

| Langname der Methode         | Material              | Besonderes / Interpretation  | Stabilität  |
|------------------------------|-----------------------|--|---|
| (P1NP) Prokollagen Typ 1     | 0.5 µl Serum gefroren | Die enge Korrelation von P1NP mit der Geschwindigkeit der Knochenneubildung prädestiniert diesen Marker zum Monitoring von Erkrankungen die mit einer Aktivierung der Knochenformation einhergehen (z.B. Hyperparathyreoidismus, Paget-Disease, postmenopausale Osteoporose). Bei Patienten mit malignen Tumoren, insbesondere bei Prostatakarzinomen und bei Mammakarzinomen, geben erhöhte P1NP-Konzentrationen frühzeitig Hinweise auf eine ossäre Metastasierung. P1NP ist weiterhin gut geeignet zum Follow-up einer anti-resorptiven Knochen-Therapie (z.B. Bisphosphonate). | RT: 15-20h KS: 8d GF: Monate  |
| 1,25-Dihydroxy-Vitamin D3    | Serum                 | Zur Diagnostik eines Vitamin D-Mangel ist die Blutentnahme in den Monaten Januar bis April mit verminderter Sonnenlichtexposition besonders geeignet. Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Blut umgehend zentrifugiert und das Serum/Plasma abpipettiert werden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| 17-OH-Pregnenolon            | Serum                 | Patienten sollten darüber informiert werden, dass diese Analyse nicht auf der eidgenössischen Analysenliste figuriert. Eine obligatorische Leistungspflicht der Kostenträger ist deshalb nicht gegeben. Die Analyse wird dem Patienten in Form eines Preisäquivalents direkt in Rechnung gestellt. Erhöhte Werte: Hirsutismus, Nebennieren-Karzinom, 3 beta-Hydroxysteroid-Dehydrogenase-Mangel, Cushing's Syndrom wegen ACTH-sezernierende Hypophyse-Adenoma oder Ektopisch ACTH-sezernierende Tumor. Nach ACTH-Gabe. Erniedrigte Werte: Pregnenolon sinkt nach Geburt.           | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 1 Woche/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| 17-OH-Progesteron            | Serum                 | Erhöhte Werte für 17-OH-Progesteron werden gefunden bei: kongenitale adrenale Hyperplasie, "late onset"-21-Hydroxylasemangel, 21-Hydroxylasemangel (adrenogenitales Syndrom)   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 1 Woche/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| 21-Hydroxylase Ak            | Serum                 | 21-Hydroxylase-AK werden in 80-90% bei Morbus Addison nachgewiesen, wobei das Auftreten der AK oft mehrere Jahre der Erkrankung vorausgehen kann.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| 25-OH-Vitamin D              | Serum oder Plasma     | Calcidiol vermindert bei: Sonnenlichtmangel, verminderte enterale Aufnahme (Malabsorption, biliäre Zirrhose, Kurzdarmsyndrom, Pankreasinsuffizienz), erhöhter Vit. D-Stoffwechsel (Barbiturate, Antiepileptika), Verlust (Niereninsuffizienz, Dialyse, nephrotisches Syndrom)  | Vollblut: 3d bei RT; Serum:72h bei RT, 12d bei 2-8°C, 3m bei -20°C  |
| 3-alpha-Androstenediol Gluk. | Serum                 | Marker für gesteigerten peripheren Androgenmetabolismus.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 1 Woche/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                                    |   |  |   |
|------------------------------------|---|--|---|
| 5-OH Indolessigsäure               | mind. 100 µl Urin<br>(wenn möglich<br>24h-Urin)                               | mit HCL, mind. 100 µl Urin (wenn möglich 24h-Urin) ACHTUNG: bevor einfrieren pH messen und wenn nötig ansäuern   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| 6-Methylmercapto-<br>purin (6-MMP) | EDTA-Vollblut   | Spez. Röhrchen (10 ml mit DTT als Stabilisator, grüner Deckel, muss bei - 20°C aufbewahrt werden), immer Ec-Zahl mitschicken. E-6-MMPN:<br>> 5700 pmol/8x10 <sup>8</sup> RBC 3-fach höheres Risiko für hepatotoxische Nebenwirkungen   |   |
| 6-Thioguanin (6-TG)                | EDTA-Vollblut   | Spez. Röhrchen (10 ml mit DTT als Stabilisator, grüner Deckel, muss bei - 20°C aufbewahrt werden), immer Ec-Zahl mitschicken   |   |
| 9-OH-Risperidon                    | EDTA-Vollblut<br>lichtgeschützt und<br>gut verschlossen<br>ins Labor schicken | Metabolit von Risperidon   | 2d bei RT, 5d bei 4-8°C, 1y bei -20°C   |
| Aal quant.                         | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Abilify                            | Serum mind. 60 ul   | = Aripiprazol  |   |
| Ac+p 30                            | Serum   | siehe Adiponectin (2ml Serum)  |   |
| Acarus siro quant.                 | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Acetylcholin Ak                    | Serum   | Die Sensitivität der AAK gegen Acetylcholin-Rezeptor liegt bei generalisierter Myasthenia gravis im akuten Stadium bei 80 - 90 %, in Remission bei 30 %, bei okulärer Minorform bei 55 - 70 %. Die Titerhöhe korreliert nur individuell mit den klinischen Symptomen. Ein Titeranstieg kann einer klinischen Verschlechterung mehrere Wochen vorausgehen, ein Titerabfall > 50 % ist oft mit einer Besserung der klinischen Beschwerden verbunden. Neben Myasthenia gravis werden die AAK selten beim Lambert-Eaton-Syndrom und bei amyotropher Lateralsklerose (in etwa 5 %) nachgewiesen, außerdem niedrigtitrig bei Rheumatoider Arthritis unter Penicillamin-Therapie. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Acetylsalicylsäure<br>c217         | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                           |                               |  |   |
|---------------------------|-------------------------------|--|---|
| Acetylsalicylsäure quant. | Serum                         | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| ACTH (Corticotropin)      | EDTA-Plasma gefroren schicken | Kurier bestellen! Sofort zentrifugieren und abtrennen. Umgehend einfrieren (-20 °C). Bei mehreren Analysen aus gefrorenem Material bitte Probe auf 3 einzufrierende Portionen > 1 ml verteilen. Cortisol (Serum) sollte stets parallel dazu bestimmt werden. Die Bestimmung dient primär der Differentialdiagnose des Hypercortisolismus und der NNR-Insuffizienz, sowie bei V.a. ektope ACTH-Sekretion. | Vollblut: 1-4h bei RT, 6w bei -20°C, 3h bei 4-8°C, 1h bei RT  |
| Adalimumab (Talspiegel)   | Serum                         |  |   |
| Adalimumab AK             | Serum                         |  |   |
| Adenovirus IgG            | Serum                         | Antikörper werden etwa 1 Woche nach Infektion gebildet. Eine Serokonversion oder signifikante Titererhöhung weist auf eine akute Infektion hin. Insbesondere im Frühstadium ist der direkte Erregernachweis empfehlenswert.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Adenovirus IgM            | Serum                         | Antikörper werden etwa 1 Woche nach Infektion gebildet. Der Nachweis von IgM weist auf eine akute Infektion hin. Insbesondere im Frühstadium ist der direkte Erregernachweis empfehlenswert.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Adenovirus-Antigen (T)    | Nativstuhl für Bakt.          |  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;  |
| ADH                       | EDTA-Plasma                   | Antidiuretisches Hormon = Vasopressin. EDTA-Plasma gefroren schicken! Kurier bestellen   | Serum: 6d bei 4-8°C, 1d bei -20°C   |
| Adipo Q                   | Serum                         | siehe Adiponectin (2ml Serum)  |   |
| Adiponectin               | Serum 2ml                     | Hohe Adiponectinkonzentrationen gehen mit einem verminderten Risiko an einer KHK oder Diabetes mellitus zu erkranken einher.<br>Verminderte Adiponectinkonzentrationen weisen bereits vor auftreten klinischer Symptome auf die Gefahr hin, an Diabetes Mellitus Typ zu erkranken.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e     |
| Adrenalin (U)             | 24-h-Urin                     | s. Katecholamine: mit HCL ansäuern   | Stabilisiert: 3w bei RT, 1y bei 4-8°C, 1y bei -20°C<br>unstabilisiert: 4d bei RT, 4d bei 4-8°C, 20d bei -20°C |
| Adrenalin / 24h           | 24-h-Urin                     | benötigt die Urinsammelmenge und den Sammelzeitraum.   |   |
| Adrenalin / Kreatinin     | Spontanurin oder 24h-Urin     | benötigt die Bestimmung der Kreatininkonzentration im Urin.  |   |

|                            |                          |   |   |
|----------------------------|--------------------------|---|---|
| Aethylalkohol gemessen     | Serum                    | Eine Konzentration > 0,1 Promille weist auf eine exogene Alkoholzufuhr hin.<br>2,2 - 3,5 Promille: meist schwere Trunkenheit<br>> 3,5 - 4,0 Promille: drohende akute Lebensgefahr.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 2 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 2 Woche/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 4 Woche/n  |
| Aethylenoxid quant.        | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Agromelatin (Valdoxan)     | 1 ml Serum ohne Trenngel | Die Abnahme erfolgt im SPITZENSPIEGEL, d.h. 1-2 Stunden nach der Medikamentengabe. Versand gekühlt oder gefroren möglich.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 8 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 90 Tag/e                                   |
| Ahorn (t1) qual.           | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Ahorn (t1) quant.          | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Ak gegen Skelettmuskulatur | Serum                    | Antikörper gegen quergestreifte Muskulatur. AChR-AK werden bei 90% der Patienten mit schwerer, generalisierter MG, und 50% der Patienten mit okulärer MG gefunden. Ca. 40% der AChR-AK negativen Myasthenia gravis Patienten (v.a. junge Frauen) mit generalisierten Symptomen haben MuSK-AK. Spätformen der Myasthenia gravis (> 50 Jahre) und Thymom assoziierte Formen sind oft mit Titin-AK vergesellschaftet.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Akineton                   | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Biperiden. Parkinsonmedikament. Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 11 - 37 Stunden.   |   |
| ALAT (GPT)                 | Serum                    | Im Vergleich zur ASAT, ist die ALAT spezifischer für die Leber.<br>Zur Abschätzung der Schwere eines Leberschadens kann der De Ritis Quotient aus ASAT/ALAT bestimmt werden. Ein Quotient < 1 weist auf einen kleineren ASAT Gehalt (welches aus den Mitochondrien freigesetzt wird) im Vergleich zum ALAT Gehalt (welches aus dem Zellplasma freigesetzt wird) und somit einen leichteren Leberschaden hin. Ein Wert > 1 weist hingegen auf einen schwereren Leberschaden hin.<br>Muskelschädigung (sportliche Betätigung oder Unfall) erhöht die ASAT Konzentration im Serum. Dies kann zu einem falsch hohen Quotienten führen.<br>Ein alkoholischer Leberschaden erhöht die ASAT Konzentration im Serum, vermindert allerdings die von ALAT. Dies kann ebenfalls zu einem erhöhten Quotienten führen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 7 Tag/e      |

|                                    |                  |  |  |
|------------------------------------|------------------|--|--|
| Albendazol und Metabolit           | Serum            | Folgende Wurminfektionen stellen geeignete Indikationen für eine Therapie mit dem Wirkstoff Albendazol dar:<br>Echinococcus granulosus (Hundebandwurm)<br>Echinococcus multilocularis (Fuchsbandwurm)<br>Taenia solium (Schweinebandwurm)<br>Ancylostoma duodenale (Hakenwurm)<br>Ascaris lumbricoides (Spulwurm)<br>Trichinella trichiura (Peitschenwurm)<br>Trichinella spiralis (Trichinen)<br>Microsporidien   |  |
| Albumin                            | Serum            | biolog. HWZ: 3w. Hyperalbuminämien durch eine absolute Vermehrung der Albuminmenge des Organismus kommen nicht vor.<br>Hypoalbuminämien: Verminderte Synthese, z.B. gestörte Leberfunktion, Proteinmangelernährung, Vergrößerung des Verteilungsraumes, z.B. bei capillary Leakage, Sepsis, Schock, Verlust in den „dritten Raum“, z.B. bei Ödemen, Aszites<br>- Verlust nach außerhalb, z.B. nephrotisches Syndrom, Verbrennungen, exsudative Enteropathie, Akute-Phase-Reaktion, Schwangerschaft, Angeborene Störung der Albuminsynthese   | Vollblut: 2-6d bei RT; Serum: 4m bei -20°C, 5m bei 4-8°C, 2.5m bei RT                                      |
| Albumin (24h-U)                    | 24-h-Urin        | Bei erstmalig aufgetretener Albuminurie sollte zur weiteren Differenzierung eine Eiweißelektrophorese im Urin durchgeführt werden. Es wird unterschieden in eine Mikroalbuminurie (20-200 mg/l) und eine Makroalbuminurie (> 200 mg/l). Der Albuminnachweis im Urin ist ein Zeichen einer glomerulären Filtrationsstörung und hat in der Diagnostik/Verlaufskontrolle insbesondere der diabetischen und hypertensiven Nephropathie eine hohe Bedeutung.<br>Bei erstmalig aufgetretener Albuminurie sollte zur weiteren Differenzierung eine Eiweißelektrophorese im Urin durchgeführt werden. Es wird unterschieden in eine Mikroalbuminurie (20-200 mg/l) und eine Makroalbuminurie (> 200 mg/l). Der Albuminnachweis im Urin ist ein Zeichen einer glomerulären Filtrationsstörung und hat in der Diagnostik/Verlaufskontrolle insbesondere der diabetischen und hypertensiven Nephropathie eine hohe Bedeutung. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 7 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 1 Monat;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e |
| Albumin (Liquor)                   | Liquor           | Die Beurteilung ist nur zusammen mit der Serum-Albuminkonzentration sinnvoll.  |  |
| Albumin (Punktat)                  | Punktat          |  |  |
| Albumin / Kreatinin                | Urin             | Zur Beurteilung der Konzentration des Analyten wird die Kreatinin-Konzentration benötigt und deshalb automatisch mitbestimmt.  |  |
| Albumin/Kreatinin Quotient (Serum) | Serum            | Zur Beurteilung der Konzentration des Analyten wird die Kreatinin-Konzentration benötigt und deshalb automatisch mitbestimmt.  |  |
| Albumin-Quotient Liquor/Serum      | Serum und Liquor | Rechenwert   |  |

|                                |               |   |  |
|--------------------------------|---------------|---|--|
| Aldolase                       | Serum         | Erhöhte Aldolase-Werte werden gefunden bei:<br>- Muskeldystrophie<br>- Rhabdomyolyse<br>- Dermatomyositis, Polymyositis<br>- Trichinosis<br>- Akute Hepatitis und andere Lebererkrankungen<br>- Myokardinfarkt<br>- Prostata-Karzinom<br>- Hämorrhagische Pankreatitis<br>- Gangrän<br>- Delirium tremens<br>Erniedrigte Werte werden gefunden bei:<br>- <del>Verlust an Muskelmasse</del>  |  |
| Aldosteron (Serum)             | Serum         | Serum nicht gefroren verschicken. Bei Frauen ist in der 2. Zyklushälfte und in der SS der Aldosteron-Wert erhöht (Progesteron ist Aldosteronantagonist). Die Untersuchung sollte daher in der 1. Zyklushälfte durchgeführt werden. Die diagnostische Aussage eines einzelnen Aldosteron-Wertes ist gering, er sollte immer im Zusammenhang mit der Plasma-Renin-Aktivität gesehen werden. Bei erhöhtem Aldosteron: Aldosteron/Renin Quotienten berechnen. Bei Werten > 50 ist ein primärer Hyperaldosteronismus/Morbus Conn auszuschließen (Captopril-Test, CT-MRT der Nebennieren). Bei vermindertem Aldosteron, bzw. Hyponatriämie und Hyperkaliämie besteht Verdacht auf einen Hypoaldosteronismus/Morbus Addison. | Vollblut: 1d<br>Serum: 4d bei RT, 4d bei 4-8°C, 4d bei -20°C   |
| Aldosteron (Urin)              | Nativurin     | Erhöhtes Aldosteron im Urin mit gleichzeitiger Verminderung des Natrium sprechen für einen Hyperaldosteronismus.  | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Aldosteron liegend (EDTA Pl.)  | 2 EDTA-Plasma | dieses Aldosteron nur anwählen, falls Renin auch verlangt ist (Quotient)- 2 EDTA-Plasma; BE: Patient in liegende Position bringen, Butterfly legen, 15-20min warten, danach BE  | Plasma sofort einfrieren, mit Blitzexpress ins Labor wenn Plasma nicht gefroren, wenn gefroren sehr lange stabil, darf einfach nicht auftauen! |
| Aldosteron/24h                 | Urin          | benötigt die Angabe der 24-Stunden-Urinausscheidung   |  |
| Aldosteron/Kreat.              | Urin          | Zur Beurteilung der Konzentration des Analyten wird die Kreatinin-Konzentration benötigt und deshalb automatisch mitbestimmt.   |  |
| Aldosteron/Renin-Quot.         | 2 EDTA-Plasma | Rechenwert. Blutentnahme im EDTA-Röhrchen bei Raumtemperatur (Röhrchen nicht vorkühlen). Nur Plasmaproben, kein Heparin! Keine hämolysierte Proben. Zentrifugieren bei Raumtemperatur. Plasma sofort nach Zentrifugation von den Zellen trennen und einfrieren. Proben transport tiefgefroren. Nach Stimulierung durch Orthostase oder Furosemid ergibt sich ein 2-4facher Anstieg des Renins.  |  |
| Aldosteron/Renin-Quot. liegend | 2 EDTA-Plasma | Rechenwert. Blutentnahme im EDTA-Röhrchen bei Raumtemperatur (Röhrchen nicht vorkühlen). Nur Plasmaproben, kein Heparin! Keine hämolysierte Proben. Zentrifugieren bei Raumtemperatur. Plasma sofort nach Zentrifugation von den Zellen trennen und einfrieren.   |  |

|                                     |                            |  |   |
|-------------------------------------|----------------------------|--|---|
| Alk. Knochenphosphatase             | Serum                      | Erhöhung der Ostase bei:<br>Hyperparathyreoidismus, Knochenmetastasen, M. Paget, renale Osteodystrophie, Osteoporose, passager nach Nierentransplantation<br>Halbwertszeit in der Zirkulation: 1,15 - 2,15 Tage.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 2 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Alkalische Phosphatase              | Serum. Kein EDTA-Plasma!!! | kein EDTA-Plasma!!! biolog. HWZ: 3-7d  | Vollblut: 4d bei RT; Serum: 2m bei -20°C, 7d bei 4-8°C, 7d bei RT   |
| Allergien                           | Serum                      |  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Allo-Antikörpersuchtest             | Serum und EDTA-Blut        | exakte Beschriftung der Röhrchen   | kann über Nacht im KS gelagert werden   |
| Alpha-1-Antitrypsin                 | 0,3 ml Serum               | Bei Verdacht auf einen $\alpha$ 1-Antitrypsin-Mangel sollte auch bei niedrig-normalen und ggf. normalen Werten eine weitere Diagnostik (Phänotypisierung, molekulargenetische Untersuchung) angeschlossen werden. Dies gilt besonders bei entzündlichen Geschehen, da $\alpha$ 1-Antitrypsin ein Akute-Phase-Protein ist und in diesen Fällen "falsch-normal" gemessen werden kann. Eine $\alpha$ 1-Antitrypsin-Konzentration von 0,5 g/l gilt als protektiver Grenzwert für das Lungenemphysem.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e  |
| Alpha-1-Antitrypsin (Stuhl)         | Nativstuhl                 | Bei der Abnahme bitte Kontamination mit Wasser aus dem WC vermeiden! Die Bestimmung kann bei der Differenzierung von entzündlichen Darmerkrankungen (deutliche Erhöhung) und Colon irritabile helfen. Dabei sprechen erhöhte Werte für entzündliche Prozesse im Darm.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Alpha-1-Antitrypsin Genotypisierung | 4 ml EDTA-Blut             | Nachweis von Mangelallelen im $\alpha$ 1-Antitrypsin-Gen bei verminderter Konzentration im Serum sowie auffälligem Ergebnis in der Phänotypisierung. Der Phänotyp korreliert mit dem Risiko, an einem Lungenemphysem zu erkranken. Dieses ist bei ZZ-Trägern am stärksten erhöht (hier auch erhöhtes Leberzirrhose-Risiko). Heterozygote Merkmalsträger für die Allele S bzw. Z haben ein deutlich erhöhtes Risiko für die Entwicklung von Lebererkrankungen oder Lungenemphysem. Dieses wird durch Rauchen noch weiter verstärkt. Einwilligungserklärung des Patienten für humangenetische Untersuchungen erforderlich. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Alpha-1-Antitrypsin Phänotyp        | Serum                      | Die isoelektrische Fokussierung erlaubt die Trennung der Isoformen des $\alpha$ 1-Antitrypsin. Isoformen mit erhöhtem Risiko für Emphysem sind Z0, SZ und ZZ.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Alpha-1-Globulin                    | Serum                      | Fraktion in der Proteinelektrophorese  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;                                      |

|                              |                            |  |   |
|------------------------------|----------------------------|--|---|
| Alpha-1-Mikroglobulin        | Urin                       | Zur Beurteilung der Konzentration des Analyten wird die Kreatinin-Konzentration benötigt und deshalb automatisch mitbestimmt.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Alpha-2-Globulin             | Serum                      | Fraktion in der Proteinelektrophorese  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;                                      |
| Alpha-2-Makroglobulin        | 150 µl Serum               | Das Protein gehört zu den Akute-Phase-Proteinen und wandert in der $\alpha$ 2-Fraktion bei der Eiweißelektrophorese im Serum. Die Untersuchung ist weitgehend durch andere Verfahren zur Beurteilung der Akute-Phase-Reaktion (z.B. C-reaktives Protein (CRP)) ersetzt worden.<br>> 4,2 g/l: Nephritiden, Hepatitis, Diabetes mellitus, Leberzirrhose<br>< 1,5 g/l: Nephrotisches Syndrom, Disseminierte intravasale Gerinnung   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Alpha-2-Makroglobulin (Urin) | 1 ml eines 24 h-Sammelurin | Blutungen und Exsudationen postrenalen Ursprungs führen zur erhöhten Konzentration von $\alpha$ 2-Makroglobulin im Urin.<br>Durch Bezug der Konzentration von $\alpha$ 2-Makroglobulin im Urin auf die Konzentration von Albumin im Urin kann die Sensitivität der Abgrenzung einer postrenalen Proteinurie von einer renalen Hämaturie noch verbessert werden:<br>$\alpha$ 2-Makroglobulin/Albumin-Quotient<br>< 0,02: Renale Hämaturie/Proteinurie<br>> 0,02: Postrenale Hämaturie/Proteinurie   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Alpha-2-Makroglobulin/Krea   | Urin                       | Zur Beurteilung der Konzentration des Analyten wird die Kreatinin-Konzentration benötigt und deshalb automatisch mitbestimmt.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Alpha-2-Makroglobulin/Tag    | Urin                       | Zur Beurteilung der Konzentration des Analyten wird die Urin-Sammeldauer und Sammelmenge benötigt.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Alpha-Amylase quant.         | Serum                      | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Alpha-Fetoprotein (AFP)      | mind. 150 µl Serum         | Eine Erhöhung des $\alpha$ 1-Fetoproteins findet sich bei Patienten mit Hepatozellulären Neoplasien, Keimzelltumoren des Hodens (Teratome, Dottersacktumoren), Keimzelltumoren des Ovars (Teratome, Dottersacktumoren). In seltenen Fällen bei Gastrointestinalen Tumoren (Tumore der Magenschleimhaut, des Pankreas, der Dickdarmschleimhaut), sowie bei der Leberzirrhose und entzündlichen Lebergeschehen. Nach Tumorresektion sollte sich erhöhtes $\alpha$ 1-Fetoprotein binnen eines Monats wieder normalisieren. Eine Remission des Tumors ist allerdings auch ohne Erhöhung des $\alpha$ 1-Fetoproteins möglich. | Serum: 2d bei 2-8°C, 1y bei -20°C   |



|                                    |                                 |  |   |
|------------------------------------|---------------------------------|--|---|
| Alpha-Laktalbumin quant.           | Serum                           | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Alpha-Lipoproteine                 | Serum                           | siehe Lipidelektrophorese  |   |
| Alprazolam (Xanax)                 | Serum                           | In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e  |
| Alternaria alternata quant.        | Serum                           | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Aluminium                          | Serum, Spurenelementröhrchen    | Spurenelementröhrchen abnehmen (blauer Deckel) und in neues Spurenelementröhrchen abpipettieren. Erhöhte Blutspiegel werden bei Patienten unter Hämodialysebehandlung bei gleichzeitiger Therapie mit Al(OH) <sub>3</sub> -Präparaten (z. B. Antazida) beobachtet. Indiziert bei chronischer Niereninsuffizienz und bei Verdacht auf Intoxikation. Die wichtigsten Zeichen einer Al-Intoxikation sind: mikrozytäre hypochrome Anämie, Osteopathie und Enzephalopathie. | Vollblut: 7d; Serum: 1y bei -20°C, 2w bei 4-8°C, 1w bei RT  |
| Ambrosie, ausdauernde quant.       | Serum                           | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Ambrosie, dreilappige quant.       | Serum                           | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Ambrosie, hohe quant.              | Serum                           | einzig in der Schweiz vorkommende Ambrosia   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Amikacin                           | Serum, Heparin- und EDTA-Plasma | biolog. HWZ: 30 min-3 h  | Serum: 2w bei -20°C, 7d bei 4-8°C, 2h bei RT  |
| Aminosäuren-Profil im Plasma/Serum | Plasma/Serum                    | Ornithin wird in diesem Profil bestimmt  |   |
| Amiodaron (Cordarone)              | mind. 150 µl Serum              | biolog. HWZ: 4h-25d. Bestimmung des max. Spiegels ca. 5 - 7 Std. nach Medikamenteneinnahme. Bestimmung des Talspiegels: vor der nächsten Medikamenteneinnahme.   | Blut: <4h; Serum: 1w bei -20°C, 1w bei 4-8°C, 1d bei RT   |

|                             |                           |   |   |
|-----------------------------|---------------------------|---|---|
| Amisulprid                  | 1 ml Serum ohne Trenngel  | Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Amitriptylin + Nortriptylin | 1 ml Serum ohne Trenngel  | biolog. HWZ: 17-40h. Blutentnahme vor Tabletteneinnahme (oder mind. 12-24 Stunden nach der letzten Medikamenteneinnahme).   | Serum: 3 d bei RT   |
| Amöbiasis (ELISA)           | Serum                     | Bei extraintestinalem Amöbenbefall findet sich fast immer eine positive Serologie. Bei nicht-invasiver Darmamöbiasis findet sich nur in ca. 10% eine positive Serologie.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Amöbiasis (IFAT)            | Serum                     | Bei extraintestinalem Amöbenbefall findet sich fast immer eine positive Serologie. Bei nicht-invasiver Darmamöbiasis findet sich nur in ca. 10% eine positive Serologie.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Amoxicillin quant.          | Serum                     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Amphetamin Bestätigungstest | Serum oder Nativurin      | Zur Bestätigung eines Amphetamin-Screeningtests   |   |
| Amphetamine (S)             | Serum                     | Nachweisbarkeit von Amphetaminen im Serum: ca. 1 - 3 Tage (Ecstasy, Crysthal Meth) - 3 Monate (THC) (je nach Aufnahmemenge und Aufnahmedauer)   |   |
| Amphetamine qn. (U)         | Spontanurin oder 24h-Urin | Achtung: keine Borsäure verwenden. Es ist eine Bestätigungsanalyse (GC-MS oder LC-DAD Analyse) erforderlich (je nach Fragestellung).  | 5d bei 4-8°C  |
| Ampicillin                  | Serum                     |   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Amylase (S)                 | Serum                     | Im optimalen diagnostischen Intervall von ca. 5-10 Stunden nach Einsetzen akuter Oberbauchbeschwerden hat ein erhöhter Wert eine hohe diagnostische Sensitivität für eine akute Pankreatitis. Zur Verbesserung der Diagnose einer Pankreatitis sollten zusätzlich die Lipase bzw. die Pankreas-Amylase bestimmt werden. | Vollblut: 7 d bei RT, Serum: 1 y bei -20°C, 1 m bei 4-8°C, 7 d bei RT                                       |
| Amylase (U)                 | Nativurin                 | Zur Beurteilung der Konzentration des Analyten wird die Kreatinin-Konzentration benötigt und deshalb automatisch mitbestimmt. Makroamylasämie kann bei erhöhter Amylasekonzentration im Serum durch verminderte Amylasekonzentration im Harn bestätigt werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 2 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 10 Tag/e                                      |

|               |                          |  |   |
|---------------|--------------------------|--|---|
| ANA ql.       | Serum                    | In niedrigen Titern (< 1:320) kommen ANA auch bei Gesunden und passager bei verschiedenen Erkrankungen, insbesondere Infektionen, vor.<br>Häufigkeit eines positiven ANA-Befundes bei verschiedenen Erkrankungen in % :<br>SLE: aktiv: 95-100 %<br>SLE inaktiv: 80-100 %<br>Medikamenten-induzierter LE: 95 %<br>MCTD (Mischkollagenose): 100 %<br>systemische Sklerose: 85-95 %<br>Poly-/Dermatomyositis: 30-50 %<br>Sjögren-Syndrom: 70-80 %<br>rheumatoide Arthritis: 20-40 %<br>chronisch aktive Hepatitis: 20-40 %<br>Positive Befunde sollten mit monospezifischen Testen bestätigt werden. Je nach IF-Muster werden weitere Tests zur Bestätigung empfohlen | Serum: 12 m bei -20°C, 7d bei 4-8°C, 1d bei RT  |
| ANA qn.       | Serum                    | In niedrigen Titern (< 1:320) kommen ANA auch bei Gesunden und passager bei verschiedenen Erkrankungen, insbesondere Infektionen, vor.<br>Häufigkeit eines positiven ANA-Befundes bei verschiedenen Erkrankungen in % :<br>SLE: aktiv: 95-100 %<br>SLE inaktiv: 80-100 %<br>Medikamenten-induzierter LE: 95 %<br>MCTD (Mischkollagenose): 100 %<br>systemische Sklerose: 85-95 %<br>Poly-/Dermatomyositis: 30-50 %<br>Sjögren-Syndrom: 70-80 %<br>rheumatoide Arthritis: 20-40 %<br>chronisch aktive Hepatitis: 20-40 %<br>Positive Befunde sollten mit monospezifischen Testen bestätigt werden. Je nach IF-Muster werden weitere Tests zur Bestätigung empfohlen | Serum: 12 m bei -20°C, 7d bei 4-8°C, 1d bei RT  |
| Anafranil     | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Clomipramin. Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Das Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis. Probe zentrifugieren und abtrennen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Ananas quant. | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| ANCA (Titer)  | 0,3 ml Serum             | Eine Vaskulitis-Abklärung beinhaltet die Parameter ANCA, PR3 und MPO. Es werden C-ANCA, P-ANCA und X-ANCA unterschieden: C-ANCA: Zytoplasmatisches Muster, hauptsächlich PR3-Antigen, P-ANCA: Perinukleäres Muster, hauptsächlich MPO-Antigen, X-ANCA: atypische ANCA, verschiedene Spezifitäten   | Serum: 1 y bei -20°C, 7 d bei 4-8°C, 1 d bei RT   |

|                               |                        |   |   |
|-------------------------------|------------------------|---|---|
| Androstendion                 | Serum                  | Androstendion erhöht bei: Hirsutismus und Virilisierung der Frau, polyzystische Ovarien, Androgen produzierender NNR-Tumor, angeborenes NNR-Hyperplasie, Adrenogenitales Syndrom, Zentrales Cushing-Syndrom, Androstendion vermindert bei: NNR-Insuffizienz, Ovarialinsuffizienz, Postmenopause, Sichelzellanämie, Kortikosteroidtherapie, Clomifentherapie   | Serum: 2m bei -20°C, 4d bei 4-8°C, 1d bei RT  |
| Angiotensin Converting Enzyme | Serum, Heparin-Plasma  | Erhöhung von ACE: Sarkoidose (Aktivitätsmarker), auch bei M. Gaucher, Hyperthyreose, Diabetes mellitus (mit Retinopathie), Leberzirrhose, Silikose, Berylliose, chronisches Müdigkeitssyndrom   | Serum: 1y bei -20°C, 7d bei 4-8°C, 1d bei RT  |
| Anisakis Westernblot          | Serum                  | Anisakiasis ist eine Krankheit, die durch Fadenwürmer verursacht wird. Es sind drei Arten von Fadenwürmern in Fischen bekannt. Die Art Anisakis simplex gab der Krankheit ihren Namen. Der Fadenwurm kann in rohem Fisch, beispielsweise Sushi oder Matjes, vorkommen. Die Prävalenz bei Heringen liegt bei rund 70 %.  |   |
| Anti-acetylcholinrezeptor     | Serum                  | siehe Acetylcholin-AK   |   |
| Anti-Amphiphysin              | Serum                  | s. Anti-ZNS/PNS   |   |
| Anti-Asialo GM1 (GA1)         | Serum                  | Auto-Ak gegen Ganglioside kommen bei verschiedenen Erkrankungen vor:<br>Anti-GM1:<br>Multifokale motorische Neuropathie (ca. 40-70 %) Guillain-Barré-Syndrom (ca. 20 %)<br>auch CIDP, Amyotrophe Lateralsklerose  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Anti-Cardiolip. IgG           | 0,3 ml Serum           | sind Antiphospholipide  |   |
| Anti-Cardiolip. IgM           | 0,3 ml Serum           | sind Antiphospholipide  |   |
| Anti-Chromatin                | Serum                  | Frühmarker des SLE.<br>Nukleosomen-AK weisen auf einen schwereren SLE-Verlauf mit Lupusnephritis hin.<br>Die Antikörper können auch bei medikamenten-induziertem LE, Antiphospholipidsyndrom und anderen Kollagenasen nachweisbar sein.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Anti-CV2                      | Serum                  | s. Anti-ZNS/PNS   |   |
| Anti-Endomysium IgA           | Serum                  | entspricht Transglutaminase IgA   |   |
| Anti-Faktor-Xa-Aktivität      | Citrat-Plasma gefroren | biolog. HWZ: 20-42h, Kurier bestellen   | Vollblut: 1d bei RT, Plasma: 1m bei -20°C, 6h bei RT  |
| Anti-GAD (Stiff-man)          | Serum                  | Bei frisch manifestem Diabetes mellitus Typ I ist die Prävalenz der GAD-Antikörper ca. 75 %. Die Ak können auch schon Monate bis Jahre vor Krankheitsmanifestation nachweisbar sein. Bei Verwandten I. Grades von Patienten ist ein Screening sinnvoll (Prävalenz ca. 3-4%), da ca. 65 % der Betroffenen innerhalb von 10 Jahren einen Diabetes mellitus entwickeln.<br><br>Die klinische Sensitivität für das Stiff-man-Syndrom beträgt 100 %. Da das Stiff-man-Syndrom auch mit einem Diabetes mellitus vergesellschaftet sein kann, können differentialdiagnostische Schwierigkeiten dann auftreten, wenn bei einem Diabetes mellitus die Symptomatik des Stiff-man-Syndroms nicht eindeutig ausgeprägt ist. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                            |       |   |   |
|----------------------------|-------|---|---|
| Anti-Gangliosid GD 1a      | Serum | Anti-GD1a:<br>Guillain-Barré-syndrom (ca. 5 %, nicht spezifisch)<br>auch monoklonale IgM-Gammopathie  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Anti-Gangliosid GD 1b      | Serum | Anti-GD1b:<br>CIDP (nicht spezifisch)<br>auch Guillain-Barré-Syndrom, monoklonale IgM-Gammopathie   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Anti-Gangliosid GM1        | Serum | Anti-GM1:<br>Multifokale motorische Neuropathie (ca. 40-70 %) Guillain-Barré-Syndrom (ca. 20 %)<br>auch CIDP, Amyotrophe Lateralsklerose  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Anti-Gangliosid GM2        | Serum | Anti-GM2:<br>Guillain-Barré-syndrom (ca. 6 %, nicht spezifisch)<br>auch monoklonale IgM-Gammopathie   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Anti-Gangliosid GQ 1b      | Serum | Anti-GQ1b:<br>Miller-Fisher-Syndrom (ca. 90 %)<br>auch Guillain-Barré-Syndrom   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Anti-Glom.<br>Basalmembran | Serum | Auto-Ak (IgG) gegen alveoläre Basalmembranen finde sich bei:<br>Goodpasture-Syndrom<br>ohne Lungenbeteiligung ca. 60 %<br>mit Lungenbeteiligung ca. 80-90 %<br>Idiopathische Lungenblutung  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Anti-Herzmuskel            | Serum | Niedrige Antikörpertiter können teilweise auch bei Gesunden nachgewiesen werden. Kreuzreaktionen mit Streptokokken der Gruppe A kommen vor.<br>Die diagnostische Signifikanz des Nachweises ist eher gering. Nur wiederholt hohe Titer können von Bedeutung sein. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Anti-HTLV-1                | Serum |   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Anti-Hu                    | Serum | Synonyme: Neuronenkerne-Ak, ANNA-1-Ak. Hu-Ak finden sich bei paraneoplastischem Syndrom (Tumoren der Bronchien/Lunge, Mamma, Ovar, Prostata).   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                       |                       |   |   |
|-----------------------|-----------------------|---|---|
| Antikörper-suchtest   | EDTA-Vollblut + Serum | Synonyme Indirekter Coombstest, indirekter AHH-Test, AKS. Mit dem Suchtest werden klinisch relevante oder potentiell relevante Antikörper gegen Erythrozyten erfasst. Für die Blutgruppen-Serologie ist eine NUR für diesen Zweck bestimmte Blutprobe (separate Monovette) erforderlich. Auf eine eindeutige Kennzeichnung (z.B. mit Namen, Vornamen und Geburtsdatum) ist zu achten. Mit dem Antikörpersuchtest werden klinisch relevante und potentiell relevante Allo- und Autoantikörper gegen Erythrozytenmerkmale erfasst. Ein positiver Antikörper-Suchtest sollte hinsichtlich der Spezifität des Antiköpers weiter differenziert werden. Der Befund enthält Angaben zum vermuteten Antikörper, den Reaktionsbedingungen und den Antikörper-Titer. Die Untersuchung wird auch eingesetzt zur Dosiskontrolle nach Rhesusprophylaxe.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 1 Monat/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Anti-Ma1              | Serum                 | s. Anti-ZNS/PNS   |   |
| Anti-Ma2              | Serum                 | s. Anti-ZNS/PNS   |   |
| Anti-MAG (IgM)        | Serum                 | AK gegen das Myelin-Assoziierte Glykoprotein (MAG) werden in ca. 50% der Patienten mit Neuropathie und einer monoklonalen IgM-Gammopathie gefunden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Anti-Müller-Hormon    | 1 ml Serum            | 1 ml Serum gefroren verschicken. Patienten sollten darüber informiert werden, dass diese Analyse nicht auf der eidgenössischen Analysenliste figuriert. Eine obligatorische Leistungspflicht der Kostenträger ist deshalb nicht gegeben.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e  |
| Anti-MuSK             | Serum                 | Die Myasthenia gravis, eine neuromuskuläre Autoimmunerkrankung, ist häufig mit dem Nachweis von Autoantikörpern gegen Acetylcholin-Rezeptoren (AChR) im Blut assoziiert. Bei 10 bis 20% der Patienten mit einer generalisierten Myasthenia gravis sind diese jedoch nicht nachweisbar (bislang sogenannte seronegative Myasthenie). In zirka 40 – 70 % der Myasthenie-Fälle ohne Antikörper gegen den Acetylcholinrezeptor (AChR) werden Antikörper gegen eine muskelspezifische Rezeptor-(Tyrosin-)Kinase MuSK gefunden. MuSK ist eine selektiv in der neuromuskulären Verbindung (motorische Endplatte) des Skelettmuskels vorkommende Rezeptor-Tyrosinkinase. Die Funktion dieser Kinase ist noch weitgehend unklar. Wahrscheinlich spielt MuSK eine Rolle bei der Vermittlung der Agrin-Wirkung auf die Aggregation des AChR. Die Antikörper bei der Myasthenie sind gegen das extrazelluläre N-terminale Ende gerichtet. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Anti-NMDA-Rezeptor-Ak | Serum                 | Diagnostik der autoimmunen Enzephalitis (Anti-NMDA-Rezeptor-Enzephalitis)   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Antiphospho-lipide    | Serum                 | Anti-Cardiolipin bestimmen  |   |
| Anti-Recoverin        | Serum                 |   |   |

|                              |   |   |   |
|------------------------------|---|---|---|
| Anti-Ri                      | Serum   | Synonyme: Neuronenkerne-Ak, ANNA-2-Ak. Ri-Ak finden sich bei paraneoplastischem Syndrom (Tumoren der Bronchien/Lunge, Mamma, Ovar, Colon, Prostata).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Antistaphylolysin            | Serum   | Synonyme: ASTA. Erhöhte Titer sind als Hinweis auf Staphylokokkenkontakt zu werten. Bei Hautinfektionen kann ein Antikörpernachweis ausbleiben. ASTA können bis zu mehreren Monaten nach Infektion serologisch nachweisbar bleiben.   | Serum: 6m bei -20°C, 2d bei 4-8°C, 2d bei RT  |
| Anti-Streptodornase B (ASD)  | Serum   | Synonyme: Anti-Streptodornase B, ADNase B, Anti-DNase B. Anti-DNase B wird im Verlauf eine Streptokokkeninfektion bei ca. 80 % der Hautinfektionen nachweisbar; im Krankheitsverlauf von Streptokokkeninfektionen jedoch später als ASL.<br>Ein unauffälliger Anti-DNase-Titer schließt jedoch eine Streptokokkeninfektion nicht aus. Der bakteriologische Nachweis wird empfohlen.   | Serum: 3m bei -20°C, 8d bei 4-8°C   |
| Anti-Streptolysin            | Serum, EDTA- und Heparin-Plasma   | Einmalige Titerbestimmungen ohne Verlauf sind oft irreführend. Ein zweiter Streptokokken spezifischer Test (Hyaluronidase-AK oder DNase B AK) wird empfohlen. Ein signifikanter Titeranstieg spricht für eine kürzlich durchgemachte Infektion mit Streptokokken der Gruppe A.  | Serum: 6m bei -20°C, 8d bei 4-8°C, 2d bei RT  |
| Anti-Streptolysin            | Punktat   | Synonyme: ASL, ASLO, ASO, AST. ASL wird ca. 1- 3 Wochen nach dem Beginn einer Streptokokkeninfektion nachweisbar; die höchsten Titer werden ca. 6 Wochen nach Infektion gemessen; ein erhöhter Titer kann auch mehrere Monate nach ausreichend behandelter Infektion messbar bleiben und ist nur als Hinweis auf eine immunologische Auseinandersetzung mit Streptokokken der Gruppe A zu interpretieren. Bei Hautinfektionen kann der ASL-Titer auch negativ bleiben.<br>Kombination mit anderen Streptokokken-Antikörpern sinnvoll. | Serum: 3m bei -20°C, 8d bei 4-8°C   |
| Anti-Ta                      | Serum   | Synonyme Anti-Ta, Ma2-Ak. Indikation: Kleinhirn-, oder Stammhirndysfunktion, Rhombenzephalitis bei paraneoplastischem Syndrom, v.a. bei Mamma-, Colon-, Parotis-Karzinomen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e  |
| Antithrombin III funktionell | Citrat-Vollblut 8h haltbar, ansonsten Citrat-Plasma 2x zentrifugieren und gefroren ans Labor weiterleiten | Zentrifugieren, Abpipettieren, Citratplasma einfrieren und express einsenden. Ein Antithrombinmangel geht mit einer Thromboseneigung einher; Auftreten seltener angeboren, häufiger erworben. Sekundär kann ein Antithrombinmangel bei unfraktionierter Heparin-, Fibrinolyse-, oder Asparaginasetherapie, bei Hepatopathie, nephrotischem Syndrom, disseminierter intravasaler Gerinnung, Hyperfibrinolyse, sowie unmittelbar nach einem thromboembolischen Ereignis erniedrigt sein.  | Vollblut: 4h, Plasma: 1 m bei -20°C, 2 w bei 4-8°C, 4 h bei RT  |
| Anti-VGCC (Calciumkanäle)    | Serum   | VGCC-AK sind oft paraneoplastisch, zu 50% Small-Cell Lung Carcinomas (SCLC) und erfordern eine Tumor-Suche. VGCC-AK sind die Ursache des Lambert-Eaton Myasthenischen Syndroms (LEMS) und finden sich auch bei cerebellärer Degeneration.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                             |   |  |   |
|-----------------------------|---|--|---|
| Anti-VGKC<br>(Kaliumkanäle) | Serum   | Die AK richten sich oft gegen die mit dem Kaliumkanal-Komplex assoziierten Proteine CASPR2 (Contactin assoziiertes Protein 2) und LGI1 (Leucine rich Glioma inactivated protein1).<br>Die VGKC-AK-Bestimmung wird gleichzeitig mit der Bestimmung für Anti-CASPR2 und Anti-LGI1 durchgeführt.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e         |
| Anti-Yo                     | Serum   | Synonyme: Purkinjenzellen-Ak. Yo-Ak weisen auf eine Kleinhirnerkrankung hin und finden sich bei subakuter zerebellärer Degeneration und bei paraneoplastischen Syndromen (insbesondere Ovar- und Mamma-Ca-Patientinnen).   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e          |
| Anti-ZNS/PNS                | 100 µl Serum  | enthält Ak gegen Hu-, Ri-, Yo-, Amphiphysin-, CV2-, Ma1-,Ta-,Ma2-, Ma- und Recoverin-Antigene, (onkoneuronal. Ag)  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e          |
| APC - Resistenz             | Citrat-Vollblut 8h haltbar, ansonsten Citrat-Plasma 2x zentrifugieren und gefroren ans Labor weiterleiten | Die APC-Resistenz kann auch unter einer Therapie mit Vitamin K Antagonisten bestimmt werden. Bei einer pathologischen APC Resistenz (Ratio < 1.8) ist eine molekulargenetische Untersuchung auf das Vorliegen einer Faktor V Leiden Mutation angezeigt. Für diese PCR-Untersuchung werden zusätzlich 3 ml EDTA-Blut benötigt. Eine Resistenz gegen aktiviertes Protein C geht mit einem erhöhten Thromboserisiko einher. Eine normale APC-Resistenz schließt das Vorliegen einer Faktor V Leiden Mutation aus. Eine mittelgradige APC-Resistenz ist vereinbar mit dem Vorliegen einer heterozygoten Faktor V Leiden Mutation. Eine schwere APC-Resistenz weist auf eine homozygote Faktor V Leiden Mutation hin. Sehr selten ist eine Faktor V Cambridge Mutation Ursache einer APC-Resistenz.<br>Sekundär kann eine leichte APC-Resistenz (ohne Vorliegen von Faktor V Mutationen) beobachtet werden bei Schwangerschaft, oralen Kontrazeptiva, Hormonersatztherapie, aktiver neoplastischer Erkrankung, sowie Antiphospholipidsyndrom. Ein Protein S Mangel kann sich im Labor ebenfalls mit einer leichten APC-Resistenz manifestieren. | Citrat-Vollblut 8h haltbar. Citrat-Plasma: Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Stunde/n, Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e |
| Apfel f49                   | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e         |
| apM1                        | Serum   | siehe Adiponectin  |   |
| Apolipoprotein A1           | 0,3 ml Serum  | Möglichst konstante Ernährungsbedingungen. 12h Nahrungskarenz. Blutentnahme am sitzenden Patienten (nach 15 min. Ruhepause im Sitzen). Erhöhte Werte finden sich bei Schwangerschaft, Östrogeneinnahme, chronischem Alkoholabusus, Therapie mit Phenytoin.<br>Verminderte Werte bei Erkrankungen der Leber und der Niere, Morbus Tangier.<br>Ein erhöhter Apolipoprotein-A1 Spiegel verringert das Risiko an Arteriosklerose zu erkranken, wohingegen ein erhöhter Apolipoprotein B Spiegel das Risiko erhöht. Durch Berechnung des Apolipoprotein B / Apolipoprotein A-1 Quotienten lassen sich beide Risiken abschätzen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e         |



|                                  |   |   |   |
|----------------------------------|---|---|---|
| Apolipoprotein B                 | 0,3 ml Serum  | Eine Verringerung des Apolipoprotein B findet sich bei Hypolipoproteinämie und Hyperlipoproteinämie Typ I. Ein erhöhtes Apolipoprotein B findet sich hingegen bei Hyperproteinämie Typ II, III und V und bei koronaren Herzkrankheiten.<br>Ein erhöhter Apolipoprotein-A1 Spiegel verringert das Risiko an Arteriosklerose zu erkranken, wohingegen ein erhöhter Apolipoprotein B Spiegel das Risiko erhöht. Durch Berechnung des Apolipoprotein B / Apolipoprotein A-1 Quotienten lassen sich beide Risiken abschätzen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Apolipoprotein E Genotyp         | 2,0 ml EDTA-Blut  | die Einwilligungserklärung des Patienten für humangenetische Untersuchungen muss vorliegen!   |   |
| Aprikose f237                    | Serum   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| aPTT (part. Thromboplastin-zeit) | Citrat-Blut, max. 8 h bei RT haltbar, wenn länger Plasma einfrieren | Die partielle Thromboplastinzeit dient der Prüfung des endogenen Aktivierungswegs (Kallikrein, FXII, XI, IX, VIII) und der gemeinsamen Endstrecke (FX, V, II und I). Nur leichte Verminderungen (bei Faktor IX Mangel auch ausgeprägtere Mängel) der Gerinnungsfaktoren des endogenen Systems werden nicht erfasst. Eine angeborene Gerinnungsstörung (z.B. von Willebrand Syndrom) kann bei normaler aPTT nicht ausgeschlossen werden. Verkürzte aPTT häufig präanalytisch bedingt oder aufgrund stark erhöhtem Faktor VIII. Bei Vollheparinisierung mit unfraktioniertem Heparin erscheint eine 2-3 fache Verlängerung des Normalwerts wünschenswert. Bei Therapie mit niedermolekularen Heparinen sollte die Therapie in Spezialsituationen mit einer anti-Faktor Xa Aktivität monitorisiert werden. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 8 h;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 8 h; Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e             |
| Aquaporin-4-Ak                   | Serum   | Indikation: Neuromyelitis optica (NMO, optico-spinale Enzephalomyelitis, Devic-Syndrom)<br>Differenzialdiagnose der Multiplen Sklerose  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e  |
| Ariclaim                         | 1 ml Serum ohne Trenngel  | = Duloxetine. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.  |   |
| Aripiprazol                      | 0,5 ml Serum  | Halbwertszeit (HWZ): 60 - 80 h. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich.  | Serum: 1y bei -20°C, 7d bei 4-8°C   |

|                                |       |   |   |
|--------------------------------|-------|---|---|
| Arsen                          | Serum | Arsen findet Anwendung in der Metall-, Glas- und Keramikindustrie. Darüber hinaus ist es in Nahrungsmitteln (Fisch, Meeresfrüchte u.a.) enthalten.<br>Chronische Intoxikation: karzinogene, mutagene und teratogene Wirkung, Polyneuropathie, grau-bräunliche Hautverfärbung, Hyperkeratosen palmar und plantar, Haarausfall.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Art v3 (LTP)                   | Serum | Beifuß  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| ASAT (GOT)                     | Serum | Bei der ASAT handelt es sich um einen allgemeinen Marker des Zellschadens. Obwohl keine Leberspezifität vorliegt, wird die ASAT häufig im Rahmen von Leberpathologien bestimmt. Erhöhte ASAT Werte finden sich in zellzerstörenden Prozessen der Leber, aber auch bei Schädigung von Herz- und Skelettmuskelgewebes. Oftmals schon vor Auftreten klinischer Symptome. Zur Abschätzung der Schwere eines Leberschadens kann der De Ritis Quotient aus ASAT/ALAT bestimmt werden. Ein Quotient < 1 weist auf einen kleineren ASAT Gehalt (welches aus den Mitochondrien freigesetzt wird) im Vergleich zum ALAT Gehalt (welches aus dem Zellplasma freigesetzt wird) und somit einen leichteren Leberschaden hin. Ein Wert > 1 weist hingegen auf einen schwereren Leberschaden hin. Muskelschädigung (sportliche Betätigung oder Unfall) erhöht die ASAT Konzentration im Serum. Dies kann zu einem falsch hohen Quotienten führen.<br>Ein alkoholischer Leberschaden erhöht die ASAT Konzentration im Serum, vermindert allerdings diejenige von ALAT. Dies kann ebenfalls zu einem erhöhten Quotienten führen. | Vollblut: 7d bei RT, Serum: 3m bei -20°C, 7d bei 4-8°C, 4d bei RT   |
| ASCA                           | Urin  | = Saccharomyces IgA/IgG Ak. Differenzierung zwischen M. Crohn und Colitis ulcerosa. Die Kombination ASCA (IgA oder IgG) pos. / atyp. P-ANCA neg. spricht eher für M. Crohn.<br>Die Kombination ASCA (IgA und IgG) neg. / atyp. P-ANCA pos. spricht eher für Colitis ulcerosa. ASCA-Positivität bei M. Crohn ist mit einem erhöhten Risiko für die Notwendigkeit einer frühen operativen Therapie vergesellschaftet.   |   |
| Aspergillus fumigatus m3 quant | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Aspergillus fumigatus qual.    | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                      |                          |   |   |
|----------------------|--------------------------|---|---|
| Aspergillus-Ak       | Serum                    | Indikation: Verdacht auf Aspergillus-Mykose (Aspergillose), insbesondere bei immunsupprimierten Patienten mit Verdacht auf allergische bronchopulmonale Aspergillose oder Aspergillom der Lunge oder invasive/systemische Aspergillose. Mehr als 90 % der Aspergilloser werden durch A. fumigatus verursacht. Der Nachweis von A. fumigatus-Ak bzw. der signifikante Titeranstieg weist auf eine Infektion hin. Nach erfolgreicher Therapie kommt es meist zu einem signifikanten Titerabfall.<br>Der direkte Erregernachweis mittels Kulturverfahren sollte stets angestrebt werden. Ggf. kann auch der direkte Erregernachweis mittels PCR versucht werden. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Aubergine quant.     | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Avocado quant.       | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Azathioprin (Imurek) | 1 ml Serum ohne Trenngel | s. 6-TGN!   |   |
| B. pertussis IgA     | Serum min. 100 µl        | Verdacht auf Pertussis.<br>Symptomatik: Stadium catarrhale mit unspezifischen katarrhalischen Erscheinungen, Stadium convulsivum mit trockenem Husten bei explosivem Charakter und typischem Keuchen.<br>Bei Reinfektionen und im Erwachsenenalter häufig atypischer Verlauf. Der Nachweis von B. pertussis-IgA-Ak ist hinweisend auf eine aktive Infektion. Die Methode der Wahl ist der direkte Erregernachweis mittels PCR!  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| B. pertussis IgG     | Serum min. 100 µl        | Verdacht auf Pertussis,<br>Überprüfung der Immunitätslage (eingeschränkt).<br>Symptomatik: Stadium catarrhale mit unspezifischen katarrhalischen Erscheinungen, Stadium convulsivum mit trockenem Husten bei explosivem Charakter und typischem Keuchen.<br>Bei Reinfektionen und im Erwachsenenalter häufig atypischer Verlauf. Ein Titeranstieg im Verlauf weist auf eine Reinfektion hin.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| B. pertussis IgM     | wird nicht mehr gemacht  | wird nicht mehr gemacht   |   |
| B. pertussis PCR     | Abstrich nasopharyngeal  | Mit der Untersuchung kann der frühe Erregernachweis bereits in der Inkubationszeit gelingen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| Bäckerhefe F45       | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                              |   |   |   |
|------------------------------|---|---|---|
| Bakterielle Besiedelung      | Atemtest                                | Atemtest mit unserem Gerät (Gastrolyzer)  |   |
| Banane IgG4                  | Serum                                   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Banane quant.                | Serum                                   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Barbiturate (S)              | Serum,<br>Originalröhrchen<br>mitsenden | Es ist eine Bestätigungsanalyse (GC-MS oder LC-MS-Analyse) erforderlich (je nach Fragestellung).  |   |
| Barbiturate Bestätigungstest | Nativurin                               | Originalröhrchen mitsenden.   |   |
| Barbiturate qn. (U)          | Nativurin                               | Achtung: keine Borsäure verwenden. Es ist eine Bestätigungsanalyse (GC-MS oder LC-MS-Analyse) erforderlich (je nach Fragestellung). Die Nachweisdauer bei kurz wirksamen Barbituraten beträgt einen Tag. Bei langwirksamen Barbituraten zwei bis drei Wochen.   | 5d bei 4-8°C  |
| Bartonella henselae IgG      | Serum                                   | Katzenkratzkrankheit; bazilläre Angiomatose. Der Nachweis von B. henselae IgG spricht für einen Kontakt mit dem Erreger.<br>Eine Serokonversion oder ein signifikanter Titeranstieg weist auf eine aktive Infektion hin.<br>Eine Kreuzreaktion mit B. quintana ist nicht sicher auszuschliessen. Patienten sollten darüber informiert werden, dass diese Analyse nicht auf der eidgenössischen Analysenliste figuriert. Eine obligatorische Leistungspflicht der Kostenträger ist deshalb nicht gegeben.<br><u>Im Falle einer Lymphadenitis empfiehlt sich der direkte Erregernachweis mittels PCR.</u> | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Bartonella henselae IgM      | Serum                                   | Der Nachweis von B. henselae IgM weist auf eine aktive Infektion hin.<br>Eine Kreuzreaktion mit B. quintana ist nicht sicher auszuschliessen.<br>Im Falle einer Lymphadenitis empfiehlt sich der direkte Erregernachweis mittels PCR. Patienten sollten darüber informiert werden, dass diese Analyse nicht auf der eidgenössischen Analysenliste figuriert. Eine obligatorische Leistungspflicht der Kostenträger ist deshalb nicht gegeben.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Bartonella quintana IgG      | Serum                                   | 5-Tage Fieber; Wolhynisches Fieber; Schützengrabenfieber; Trench-Fever; Bazilläre Angiomatose. Patienten sollten darüber informiert werden, dass diese Analyse nicht auf der eidgenössischen Analysenliste figuriert. Eine obligatorische Leistungspflicht der Kostenträger ist deshalb nicht gegeben.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Bartonella quintana IgM      | Serum                                   | 5-Tage Fieber; Wolhynisches Fieber; Schützengrabenfieber; Trench-Fever; Bazilläre Angiomatose. Patienten sollten darüber informiert werden, dass diese Analyse nicht auf der eidgenössischen Analysenliste figuriert. Eine obligatorische Leistungspflicht der Kostenträger ist deshalb nicht gegeben.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                                 |  |  |   |
|---------------------------------|--|--|---|
| Bäume (Pollen) tx1              | Serum  | enthält Ahorn t1, Birke t3, Eiche t7, Ulme t8, Walnuss t10   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Bäume CH (tx10) qual.           | Serum  | enthält Grauerle t2, Birke t3, Hasel t4, Esche t16   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Bäume-Mischung (tx5) qual.      | Serum  | Screen enthält folgende Allergene (t2 Erle, t4 Hasel, t8 Ulme, t12 Salweide, t14 Pappel).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Bäume-Mischung (tx6)            | Serum  | Screen enthält folgende Allergene (t1 Ahorn, t3 Birke, t5 Buche, t7 Eiche, t10 Walnuss).   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Bäume-Mischung (tx9)            | Serum  | Screen enthält folgende Allergene (t3 Birke, t7 Eiche, t2 Erle, t4 Hasel, t12 Salweide).   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Baumwolle quant.                | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Behcets                         | Serum  | siehe HLA-B51  |   |
| Beifuss quant.                  | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Beifuss w6 IgG                  | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Bence-Jones Protein             | 20ml nativ-24h-Urin, Spontan- oder 24-h-Urin     | Stufendiagnostik Proteinurie eingeben  |   |
| Benzodiazepine Bestätigungstest | Serum oder Nativurin, Originalröhrchen mitsenden | Nachweisbarkeit von Benzodiazepinen im Blut: mehrere Stunden bis Tage, Nachweisbarkeit von Benzodiazepine im Urin: 3 - 6 Wochen (je nach Aufnahmemenge und -dauer) | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                                 |   |   |   |
|---------------------------------|---|---|---|
| Benzodiazepine qn. (U)          | Spontanurin oder 24h-Urin   | Achtung: keine Borsäure verwenden. Zur Bestätigung des Analyseergebnisses muss eine spezifischere Methode herangezogen werden.  | 5d bei 4-8°C  |
| Benzoyllecgonin                 | Serum   | s. Cocain-Metabolit-Bestätigungstest  |   |
| beta 2 Transferrin              | Serumröhrchen   | Beta-2-Transferrin ist eine kohlenhydratfreie Isoform des Transferrins, die ausschließlich im Liquor sowie in der Amnion- und Synovialflüssigkeit vorkommt. Sie dient dem Nachweis von Liquor im Nasensekret (Rhinoliquorrhoe) oder anderen Körperflüssigkeiten und wird über Immunelektrophorese nachgewiesen.   |   |
| beta 2-Mikroglobulin            | 150 µl Serum  | Erhöhte Werte bei:<br>Niereninsuffizienz, glomeruläre und tubulo-interstitielle Nierenerkrankungen, CMV-Infektion nach Nierentransplantation, maligne lymphatische Erkrankungen (NHL, M. Hodgkin, Plasmozytom), Abstoßungsreaktion bei Knochenmarktransplantation, HIV-Infektion (hier keine Bedeutung mehr zur Beurteilung der Infektion).   | Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e,<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e  |
| beta 2-Mikroglobulin (U)        | Nativ-Urin, Spontanurin oder 24-h-Urin  | β2-Mikroglobulin im Urin ist bei saurem pH < 6 instabil. Der Analyt sollte nicht aus dem 1. Morgenurin bestimmt werden. Idealerweise Einfrieren der Probe und Versand im gefrorenem Zustand. Bei erstmaligem Auftreten einer Proteinurie sollte diese mittels einer Proteinelektrophorese im Harn oder einer quantitativen Proteinurie-Differenzierung näher charakterisiert werden. Die Bestimmung von β2-Mikroglobulin im Urin kann in der Quantifizierung und Verlaufsbeurteilung tubulärer Proteinurien eingesetzt werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 12 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 2 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Beta- Amyloid 1-42              | Serum   | siehe Demenzbiomarker. Bitte nur sterile Polypropylenröhrchen benutzen, Liquor gekühlt oder eingefroren lagern und versenden, aber wiederholte Einfrier- und Auftauzyklen vermeiden! Die gleichzeitige Bestimmung von Phospho-Tau (pTau 181) im Liquor erlaubt eine genauere diagnostische Aussage. Bei der Alzheimer-Demenz, aber auch z.B. bei cerebraler Amyloidangiopathie und bei der Lewy-Körperchen-Demenz werden erniedrigte Werte im Liquor gefunden.<br>Für die Diagnose oder Abschätzung der Wahrscheinlichkeit des Übergangs von milden kognitiven Störungen (MCI) in Alzheimer eignet sich die kombinierte Auswertung von β-Amyloid 1-42 und Phospho-Tau (pTau 181). | Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e,<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Beta-1-Globulin                 | Serum   | Fraktion der Proteinelektrophorese  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;  |
| Beta-2 Transferrin (Beta Trace) | ganze Temponade aus Nasenloch in steriles Gefäß überführen und 1 Serumröhrchen abnehmen | Bitte nur sterile Polypropylenröhrchen benutzen, Liquor gekühlt oder eingefroren lagern und versenden, aber wiederholte Einfrier- und Auftauzyklen vermeiden!   Die Anforderung für β-Trace-Protein aus Sekretproben kann ohne die gleichzeitige Einsendung eines Serumprobenröhrchens nicht bearbeitet werden.   | Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e,<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                                |  |   |   |
|--------------------------------|--|---|---|
| Beta-2-Globulin                | Serum  | Fraktion der Proteinelektrophorese  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;                                      |
| Beta-2-Glykoprotein-1 AkScreen | Serum  | Enthält beta-2-Glykoprotein-IgA, -IgG und -IgM.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Beta-2-Glykoprotein-1 IgA      | Serum  | Ein positives Resultat sollte im Abstand von mindestens 3 Monaten reproduziert werden. Zur Unterscheidung des primären vom sekundären APS empfiehlt sich eine Lupus-Abklärung.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Beta-2-Glykoprotein-1 IgG      | Serum  | Ein positives Resultat sollte im Abstand von mindestens 3 Monaten reproduziert werden. Zur Unterscheidung des primären vom sekundären APS empfiehlt sich eine Lupus-Abklärung.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Beta-2-Glykoprotein-1 IgM      | Serum  | Ein positives Resultat sollte im Abstand von mindestens 3 Monaten reproduziert werden. Zur Unterscheidung des primären vom sekundären APS empfiehlt sich eine Lupus-Abklärung.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Beta-Carotin                   | Serum  |   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Beta-Crosslaps                 | 0.5 µl Serum gefroren oder EDTA-Plasma gefroren. | Aus Stabilitätsgründen empfehlen wir die Verwendung von EDTA-Plasma. BE unbedingt morgens und nüchtern. Blutentnahme nüchtern (ca. 12 Stunden Nahrungskarenz) und MORGENS zwischen 7.30 Uhr und 08.30 Uhr (TAGESRHYTHMIK!!). CTX (β-Crosslaps) gilt als der zuverlässigste Marker für einen erhöhten Knochenabbau (Osteoporose), insbesondere bei postmenopausalen Frauen.<br>Zur richtigen Beurteilung ist die Nüchternblutentnahme morgens bis spätestens 08.30 Uhr wegen der erheblichen Tagesrhythmik dringend erforderlich. Bei Dialysepatienten sind nur geringe Tagesschwankungen zu beobachten. | Stabilität in EDTA-Plasma bei 2-8°C: 8 Tage (Serum 8 Stunden), bei 20-25°C: 24 Stunden (Serum 6 Stunden).   |
| Beta-HCG                       | Serum, EDTA-HeparinPlasma                        | Diagnose der Frühschwangerschaft:<br>Bei einem Grenzwert von 10 U/l kann ein positiver Befund etwa ab der 4. SSW (23.-24. Zyklustag) gefunden werden, wenn die Ovulation am 14. Tag erfolgte.<br>Bei der Therapie- und Verlaufskontrolle trophoblastischer Tumoren (Ovar, Hoden) richtet sich die Beurteilung nach dem individuellen Ausgangswert.  | Serum: 3d bei 4-8°C, 1y bei -20°C   |
| Beta-HCG (frei)                | Serum  | Das hCG bzw. freie β-hCG ist bei einer fetalen Trisomie 21 oft doppelt erhöht, bei einer fetalen Trisomie 18 jedoch in fast allen Fällen extrem erniedrigt.   |   |

|                            |                    |   |   |
|----------------------------|--------------------|---|---|
| Beta-Lipoproteine          | Serum              | Blutentnahme nüchtern (nach ca. 12 Stunden Nahrungskarenz). Es werden die folgenden Fraktionen bestimmt: Chylomikronen, prä- $\beta$ -Fraktion, VLDL, $\beta$ -Fraktion, LDL, $\alpha$ -Fraktion, HDL. Je nach Verteilung der verschiedenen Lipid-Fraktionen wird eine Zuordnung gemäß der Typisierung von Fredrickson vorgenommen. Die Bestimmung ist weitestgehend zugunsten der einzelnen Lipide und Apolipoproteine verlassen worden.   |   |
| beta-Trace-Protein (Liqu.) | Liquor oder Sekret | Das beta-Trace-Protein gehört als Glykoprotein zur Superfamilie der sekretorischen Proteine. Es ist im Liquor cerebrospinalis in ca. 100fach höherer Konzentration vorhanden als im Serum. Es eignet sich daher zum Nachweis der Liquor-Beimengung in Sekreten oder Exsudaten (Liquorrhoe).   |   |
| beta-Trace-Protein (Serum) | Serum              | Das beta-Trace-Protein gehört als Glykoprotein zur Superfamilie der sekretorischen Proteine. Es ist im Liquor cerebrospinalis in ca. 100fach höherer Konzentration vorhanden als im Serum. Es eignet sich daher zum Nachweis der Liquor-Beimengung in Sekreten oder Exsudaten (Liquorrhoe).   |   |
| Bienengift i1 IgG          | Serum              | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Bienengift i1 quant.       | Serum              | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Bilharziose                | Serum              | = Schistosomiasis   |   |
| Bilirubin direkt           | Serum              | Vor Licht schützen. Das direkte Bilirubin entspricht dem konjugierten Bilirubin (intra- und posthepatischer Ikterus) und ist erhöht bei: Alkoholhepatitis, Hepatitis (akut, chronisch, autoimmun), extrahepatische Cholestase, hepatotoxischen Leberzellschaden, Leberzellkarzinom, posthepatischer Leberzirrhose, primäre biliäre Zirrhose (PBC). Eine Erhöhung deutet auf einen hepatischen oder posthepatischen Ikterus hin.   | Vollblut: Instabil, Serum: 6m bei -20°C,<br>7d bei 4-8°C, 2d bei RT   |
| Bilirubin gesamt           | Serum              | Vor Licht schützen. Verschiedene Erkrankungen können zu einer Erhöhung des gesamt Bilirubins führen. Prähepatische Ursachen sind Autoimmunerkrankungen, hämolytische Prozesse, Vitamin B12 oder Folsäuremangel, bei Neugeborenen findet sich eine physiologische Erhöhung der Bilirubinwerte im Morbus Hämolyticus Neonatorum.<br>Hepatische Ursachen sind hepatotoxische Medikamente und Vorgänge, Intoxikationen, Autoimmunerkrankungen, alkoholische Leberintoxikationen, maligne Erkrankungen der Leber und die Schockleber.<br>Des weiteren führen cholestatische Prozesse und Erkrankungen der Gallengänge zu einem posthepatischen Anstieg des Bilirubin.<br>Zur Differenzierung des Bilirubinanstieges empfiehlt sich eine Bestimmung des direkten Bilirubins. Eine Erhöhung des direkten Bilirubins kann ein Hinweis auf eine hepatische oder posthepatische Ursache sein. | Vollblut: Instabil, Serum: 6m bei -20°C,<br>7d bei 4-8°C, 2d bei RT   |



|                            |                                  |  |   |
|----------------------------|----------------------------------|--|---|
| Bilirubin indirekt         | Serum                            | wird ausgerechnet (gesamt und direktes Bili messen)  |   |
| Biotin                     | Serum nicht gefroren verschicken | = Vitamin H oder Vitamin B7  |   |
| Bioverfügbares Testosteron | Serum                            | wird berechnet aus Testosteron und SHBG  |   |
| Biperiden (Akineton)       | Serum                            | Parkinsonmedikament. Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 11 - 37 Stunden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Birdshot                   | Serum                            | siehe HLA-A29  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                   |
| Birke (Warzenbirke) t3     | Serum                            | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Birke t3                   | Serum                            | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Birne quant.               | Serum                            | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| b-Lactoglobulin quant.     | Serum                            | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Blei (Blut)                | EDTA-Vollblut                    | Erhöhte Blutspiegel zeigen eine erhöhte Bleibelastung, die nicht in jedem Fall zur klinisch manifesten Bleivergiftung führt.<br>Manifeste Bleivergiftungen verursachen eine vermehrte Urin-Ausscheidung von Delta-Aminolävulinsäure, Koproporphyrinen und basophile Tüpfelung der Erythrozyten (manuelles Blutbild). Chronische Intoxikation mit Blei: Anämie, neurologische Symptome, Hautveränderungen, Osteosklerose, Allergiesymptome, psychische Veränderungen, Hypertonie, Koliken, Nephropathie, Knochenmarkschädigung. | Plasma: 7d bei RT   |

|                         |   |   |  |
|-------------------------|---|---|--|
| Blei (U)                | Nativurin   | Manifeste Bleivergiftungen verursachen eine vermehrte Urin-Ausscheidung von Delta-Aminolävulinsäure, Koproporphyrinen und basophile Tüpfelung der Erythrozyten (manuelles Blutbild).<br>Chronische Intoxikation mit Blei: Anämie, neurologische Symptome, Hautveränderungen, Osteosklerose, Allergiesymptome, psychische Veränderungen, Hypertonie, Koliken, Nephropathie, Knochenmarkschädigung.   |  |
| Blumenkohl quant.       | Serum   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Blut im Stuhl           | Nativstuhl. 2 getrennt entnommene, ca. kirschgroße Stuhlproben. | Stuhlproben direkt nach der Entnahme kühl (+ 2°C - +8°C) lagern oder einfrieren (ca. - 20°C). Proben transport möglichst gekühlt (+ 2°C - +8°C) lagern oder gefroren (ca. - 20°C). Mit dem immunologischen Nachweis von humanem Hämoglobin bzw. Hämoglobin-Haptoglobin-Komplex (Hb/Hpt-Komplex) im Stuhl kann die Sensitivität und Spezifität der Screening-Diagnostik für das kolorektale Karzinom deutlich gegenüber herkömmlichen Stuhltesten verbessert werden.   |  |
| Blutgasanalytik         |   | Patient an das Spital verweisen   |  |
| Blutgruppe ABO          | EDTA-Vollblut und Serum   | EDTA-Vollblut und Serum + Unterschrift der MPA, die die BE gemacht hat!!  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e   |
| Blutgruppe Rhesusfaktor | EDTA-Vollblut und Serum   | Unterschrift der MPA, die die BE gemacht hat!!  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e   |
| Blutgruppen Genotyp     | EDTA und Nativblut  |   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e   |
| Blutsenkungsreaktion    | Citrat 1:5 (schwarzer Deckel)                                   | Rund 24 Stunden nach Beginn eines entzündlichen Reizes beginnt die BSR anzusteigen. Bei Beendigung eines entzündlichen Reizes beträgt die Halbwertszeit ca. 4 Tage.<br>Bei rheumatoider Arthritis ist die Blutsenkung (BSR) ein bevorzugter Parameter zur Verlaufskontrolle. Die BSR ist bei der Diagnostik von Vaskulitiden (z.B. Arteritis temporalis) ein wichtiger Parameter. Im Weiteren ist die BSR z.B. erhöht bei Entzündungen, Infektionen, Anämie, malignen Neoplasien, Leberzirrhose, nephrotischem Syndrom und Schwangerschaft. Erniedrigt ist die BSR z.B. bei Polyglobulie, Stomatozytose und Kryoglobulinämie. | Vollblut: 2h   |
| BNP                     | 1ml gefrorenes EDTA-Plasma                                      | biolog. HWZ: 4-20h. Blutentnahme nicht nach körperlicher Belastung.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 1 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                              |                        |   |   |
|------------------------------|------------------------|---|---|
| Bohne grün quant.            | Serum                  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Bohne rot quant.             | Serum                  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Bohne, weiss quant.          | Serum                  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Bordetella parapertussis PCR | Nasopharyngealabstrich | Die Untersuchung kann auch in der Inkubationszeit der Erkrankung (ca. 7-14 Tage) durchgeführt werden. Zu Beginn der Erkrankung ist die höchste Positivrate zu erwarten. Mit der Untersuchung kann der frühe Erregernachweis bereits in der Inkubationszeit gelingen.  |   |
| Borrelia burgd. IgG IB       | Serum                  | Immunoblot  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Borrelia burgd. IgM IB       | Serum                  | Immunoblot  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Borrelien IgG (Liqu.)        | Liquor                 | Liquor und Serum IMMER gleichzeitig abnehmen.<br>Bei akuten ZNS-Erkrankungen beträgt das diagnostische Fenster für den intrathekalen IgG-Nachweis ca. 7-14 Tage. Ein erhöhter AI weist auf eine spezifische intrathekale IgG-Antikörper-Synthese hin. Eine Differenzierung zwischen akuter und chronischer ZNS-Infektion ist nur im Zusammenhang mit dem Differentialzellbild im Liquor und Beurteilung der Blut-/Liquor-Schrankenfunktion (Reiber Schema) möglich.<br>Die intrathekale Ak-Synthese kann auch nach ausreichend behandelter bzw. ausgeheilter Infektion über Monate/Jahre nachweisbar bleiben. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Borrelien IgG qn.            | Serum                  | Der Nachweis von Borrelia burgdorferi-IgG-Antikörpern spricht für einen Kontakt mit dem Erreger bzw. eine aktive Infektion.<br>Kreuzreaktionen mit Lues kommen vor.<br>Eine Serokonversion oder signifikante Titererhöhung weisen auf eine akute Infektion hin.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                       |                          |  |   |
|-----------------------|--------------------------|--|---|
| Borrelien IgM (Liqu.) | Liquor                   |  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Borrelien IgM qn.     | Serum                    | Der Nachweis von Borrelia burgdorferi-IgM-Antikörpern spricht für einen Kontakt mit dem Erreger bzw. für eine frische Infektion.<br>Kreuzreaktionen mit Lues kommen vor.<br>Bei bereits begonnener Therapie können die IgM auch ausbleiben.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Borrelien PCR         | Liquor                   | Die Bestimmung aus Blut und Urin wird nicht empfohlen. Die Bestimmung aus einer Zecke wird nicht empfohlen (vgl. Nationales Zentrum für zeckenübertragende Krankheiten). Ein negatives PCR-Resultat im Liquor schliesst eine Neuroborreliose nicht aus (ungenügende Sensitivität der PCR). Zur Abklärung einer Neuroborreliose wird die Bestimmung des Liquor-Serum-Antikörperindex empfohlen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| BP180 (ELISA)         | Serum                    | Synonym: Bullöses Pemphigoid Antigen 2 (BPAG 2) AK. BP230 Und BP180 AK haben zusammen eine sehr hohe Sensitivität und Spezifität für das bullöse Pemphigoid.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| BP230 (ELISA)         | Serum                    | Bullöses Pemphigoid Antigen 1 (BPAG 1) AK. BP230 Und BP180 AK haben zusammen eine sehr hohe Sensitivität und Spezifität für das bullöse Pemphigoid.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Brennnessel quant.    | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Broccoli quant.       | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Bromazepam            | 1 ml Serum ohne Trenngel | Synonym: Lexotanil. In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e    |
| Bromelin quant.       | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                              |           |  |   |
|------------------------------|-----------|--|---|
| Brucella IgG                 | Serum     | Der Nachweis von hohen AK-Titern oder einer Serokonversion weist auf eine akute Infektion hin. Kreuzreaktionen mit <i>Yersinia enterocolitica</i> , <i>Francisella tularensis</i> , <i>Vibrio cholerae</i> können vorkommen. Insbesondere nach Cholera-Impfungen kann es zu positiven Reaktionen kommen. Bei der Frage nach einer akuten Infektion empfiehlt sich auf jeden Fall Blutkulturen abzunehmen mit Angabe des Verdachtes auf Brucellose (verlängerte Bebrütungszeit!). Der Nachweis von Brucellen unterliegt der Meldepflicht des BAG. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Brucella IgM                 | Serum     | Der Nachweis von hohen AK-Titern oder einer Serokonversion weist auf eine akute Infektion hin. Kreuzreaktionen mit <i>Yersinia enterocolitica</i> , <i>Francisella tularensis</i> , <i>Vibrio cholerae</i> können vorkommen. Insbesondere nach Cholera-Impfungen kann es zu positiven Reaktionen kommen. Bei der Frage nach einer akuten Infektion empfiehlt sich auf jeden Fall Blutkulturen abzunehmen mit Angabe des Verdachtes auf Brucellose (verlängerte Bebrütungszeit!). Der Nachweis von Brucellen unterliegt der Meldepflicht des BAG. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Brucellen Agglutinationstest | Serum     | Synonyme: Morbus Bang, Maltafieber. Indikation: Verdacht auf M. Bang bei entsprechender Anamnese (Reise, Genuss von rohem Käse oder Milch, berufliche Exposition) bzw. klinischer Symptomatik: trockener Husten, Nachtschweiß, Arthralgien, Gewichtsverlust, Muskelschmerzen, Fieber (undulierend). Der Nachweis von hohen Antikörpertitern, einer Serokonversion oder eines signifikanten Titeranstieges kann auf eine aktive Infektion hinweisen. Kreuzreaktionen mit <i>Yersinien</i> und <i>E. coli</i> sind beschrieben.                    | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Buche quant.                 | Serum     | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Buchweizenmehl quant.        | Serum     | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Buprenorphin                 | Nativurin | Im Rahmen einer Substitutionstherapie: Bei Patienten, die mit Buprenorphin substituiert werden, sollte die Substanz in Serum bzw. Urin nachgewiesen werden können.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                                  |  |   |   |
|----------------------------------|--|---|---|
| Bupropion<br>(Wellbutrin, Zyban) | 1ml Serum<br>gefroren oder 1 ml<br>Plasma gefroren | Blutentnahme vor Tabletteneinnahme (oder mind. 12-24 Stunden nach der letzten Medikamenteneinnahme). 2-Hydroxy-Bupropion: aktiver Metabolit von Bupropion.<br>Therapeutische Breite: Bupropion + 2-Hydroxy-Bupropion: 225 - 1500 ng/ml.<br>Halbwertszeit (HWZ): ca. 20 h.<br>Bupropion hemmt selektiv die Wiederaufnahme von Katecholaminen (Noradrenalin und Dopamin) in die Neuronen mit nur minimaler Wirkung auf die Wiederaufnahme von Indolaminen (Serotonin) und ohne Hemmung der Monoaminoxidase.   | Serum/Plasma gefroren versenden   |
| C1-Inhibitor<br>(funktionell)    | 0,5 ml<br>Citratplasma<br>(tiefgefroren)           | Probe sofort zentrifugieren und abtrennen. Umgehend einfrieren (-20°C). Bei mehreren Analysen aus gefrorenem Material bitte Probe auf 3 einzufrierende Portionen > 1 ml verteilen. Die kombinierte Bestimmung von C1-INH-Konzentration und -Aktivität sowie die C4-Bestimmung wird empfohlen.   | Plasma: 1m bei -20°C, 2d bei 4-8°C, 6h bei RT   |
| C1-Inhibitor<br>(immunologisch)  | 0,5 ml Serum                                       | Die kombinierte Bestimmung von C1-INH-Konzentration und -Aktivität sowie die C4-Bestimmung wird empfohlen.  |   |
| C1q-Immunkomplexe                | Serum  | bei Verdacht auf Komplementmangel, Immunkomplexerkrankungen, Vaskulitis, Lupus erythematodes (SLE)  | Plasma: 1y bei -20°C, 8d bei 4-8°C,   |
| Ca 125                           | 200 µl Serum                                       | Nichtschwangere können während der Menstruation leicht erhöhte Werte aufweisen. Mit einem erhöhten Wert ist in der SS, speziell im 1. Trimenon zu rechnen.<br>Kann auch bei einer Reihe gutartiger Erkrankungen erhöht sein, weshalb CA 125 eher zur Verlaufskontrolle als zum Tumorscreening geeignet ist. CA-125 ist nicht nur bei malignen Erkrankungen, wie Ovarial- und Pankreaskarzinomen, sowie malignen Neoplasien der Mamma, der Gebärmutter und der Leber, sondern auch bei einer Reihe benignen Erkrankungen wie z.B. entzündlicher Prozesse, Endometriose, Gallengangsabflussstörungen, Niereninsuffizienz und während der Menstruation erhöht.<br>Die Halbwertszeit von CA 125 beträgt ca. 5 Tage. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e  |
| Ca 15/3                          | 200 µl Serum                                       | In der Schwangerschaft und bei Stillenden können die Werte etwas oberhalb des Referenzwertes liegen. Wegen erhöhten Werten bei mehreren benignen Erkrankungen wird eine Verwendung als Screeningparameter nicht empfohlen. Erhöhte Konzentrationen von CA 15-3 finden sich bei Mammakarzinom, Ovarialkarzinomen und Endometriuskarzinomen sowie bei malignen Neoplasien der Lunge, des Magens, des Pankreas und der Leber. Ausserdem finden sich erhöhte Konzentrationen bei zahlreichen nicht malignen Erkrankungen, u.a. bei Nierenversagen, Leberzirrhose, Pankreatitis, Rheumaerkrankungen, Lungenerkrankungen und HIV-Infektionen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e  |
| Ca 19/9                          | 200 µl Serum,<br>Heparin-Plasma                    | biolog. HWZ: 4-9d. Eine Erhöhung der Serumkonzentration findet sich bei Magenkarzinomen, Pankreas- und Gallengangskarzinomen, Leberkarzinomen sowie bei Karzinomen des Colons, des Rektums und der Ovarien. Zudem findet sich eine Erhöhung bei entzündlichen Prozessen der Leber, des Pankreas. Bei Entzündung der Gallenblase oder Gallenwege, sowie bei Verschluss der Gallenwege und bei Cystischer Fibrose.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 30 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e |

|                          |                                |  |   |
|--------------------------|--------------------------------|--|---|
| CA 50                    | Serum                          |  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 30 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e |
| CA 72-4                  | 0.5 ml Serum                   | Erhöht bei Karzinomen des Magens, des Ösophagus, der Ovarien und der Bronchien.<br>Auch erhöht bei nicht malignen Erkrankungen wie der Leberzirrhose, rheumatischer Erkrankungen, entzündlicher Prozesse der Ovarien und gutartigen Magen-Darm Erkrankungen.   | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Monat/e   |
| Cadmium                  | EDTA-Vollblut                  | Cadmium wird als Stabilisator in PVC-Produkten, rotes oder gelbes Pigment, Metallüberzug im Fahrzeugbau, in Batterien und Elektroartikeln verwendet. Berufliche Exposition vorwiegend inhalativ.<br>Chronische Cadmiumintoxikation kann die folgenden Symptome verursachen: Nierenfunktionseinschränkung, Proteinurie, Cadmiumschnupfen, Hyposmie, gelbliche Zahnringe, Kachexie, Schädigung der Keimzellen.   | Vollblut: 1d bei RT im Spurenelementröhrchen  |
| Calcitonin               | Serum                          | Serum sofort einfrieren, gefroren verschicken, Kurier bestellen; Heparin-Plasma, HWZ: min-h  | Vollblut: 4h bei RT, Serum: 4h bei RT, 1d bei 4-8°C, 1y bei -20°C   |
| Calcium                  | Serum                          | Die Konzentration des aktiven (=nicht an Albumin gebundenen) Calciums wird von der Konzentration des Albumins im Plasma mitbestimmt. Eine erhöhte Albuminkonzentration täuscht eine Pseudohypercalcämie, eine verminderte eine Pseudohypocalcämie vor. Bei Dysproteinämie sollte bevorzugt das Albumin-korrigierte Calcium berücksichtigt werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 7 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 21 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 8 Monat/e |
| Calcium (24h-U)          | 24-Std.-Urin mit Salzsäure     | In das 24-h-Sammelgefäß werden 10 ml konzentrierte Salzsäure vorgelegt. Vom gut durchmischten Urin werden 10 ml mit Angabe der Sammelmenge in ml eingesandt. Alternativ kann der komplette unkonservierte 24-h-Urin in das Labor eingeschickt werden, wo die Auflösung eventuell ausgefallener Calciumsalze durch Salzsäure erfolgt.<br>Beurteilung zusammen mit Phosphat- und Kreatininbestimmung im Urin.<br>Hypercalciurie: Hypercalciämie, paraneoplastisch, Hyperparathyreoidismus, Hyperthyreose, Nephro-/Urolithiasis<br>Hypocalciurie: Hypoparathyreoidismus, Niereninsuffizienz | Raumtemperatur (bis 25 °C): 2 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Woche/n  |
| Calcium / Kreatinin      | 3 ml eines 24 h-Sammelurins    | berechnete Grösse  |   |
| Calcium korrigiert       | Serum                          | TP wird automatisch für Ausrechnung angehängt  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 7 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 21 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 4 Monat/e |
| Calciumoxalat-Dihydrat   | Nierenstein, Blasenstein, etc. | Parameter der Zusammensetzung von Nierensteinen  |   |
| Calciumoxalat-Monohydrat | Nierenstein, Blasenstein, etc. | Parameter der Zusammensetzung von Nierensteinen  |   |

|                               |                                   |  |   |
|-------------------------------|-----------------------------------|--|---|
| Calprotectin                  | Nativstuhl                        | Empfindlicher Marker für entzündliche und neoplastische Darmerkrankungen. Das gilt insbesondere auch bei nicht blutenden Polypen und kolorektalen Karzinomen.<br>Calprotectin zeigte in einer größeren Studie (Langhorst J et al., Am J Gastroenterol 2008;103:162-169) eine Sensitivität von 82% bei einer Spezifität von 87% in der Unterscheidung zwischen Colon irritabile und entzündlichen Darmerkrankungen.   | Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e   |
| Campylobacter fetus, KBR      | Serum                             | Das diagnostische Fenster beträgt ca. 7-21 Tage. Bei der akuten Erkrankung ist der Erregernachweis (z.B. aus Stuhlprobe) die Untersuchung der Wahl. Ab etwa der zweiten Erkrankungswoche werden Ak serologisch nachweisbar bzw. steigen Ak-Titer signifikant an.<br>Die Ak-Diagnostik hat Bedeutung bei epidemiologischen Fragestellungen nach Ausbrüchen und im Rahmen der Diagnostik der parainfektösen bzw. postenteritischen Arthritis.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Campylobacter jejuni/coli Ak, | Serum                             | Das diagnostische Fenster beträgt 7-21 Tage.<br>Bei akuten gastrointestinalen Beschwerden ist der Erregernachweis aus Stuhl die Methode der Wahl.<br>IgA-Antikörper sind ein Hinweis auf eine aktive Infektion   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| c-ANCA PR3 Serinprotease      | Serum                             | Es werden C-ANCA, P-ANCA und X-ANCA unterschieden:<br>C-ANCA: Cytoplasmatisches Muster, hauptsächlich PR3-Antigen<br>P-ANCA: Perinukleäres Muster, hauptsächlich MPO-Antigen<br>X-ANCA: atypische ANCA, verschiedene Spezifitäten  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Candida mannane EIA           | Serum                             | Diagnose und ggf. Verlaufsbeurteilung von Candida-Infektionen wie systemische Candidiasis, mukokutane Candidiasis, Mundsoor, Vaginitis, Balanitis, Überwachung von Intensivpatienten. Wegen der hohen Durchseuchung ist die Prävalenz von Ak gegen Candida sehr hoch. Daher weist nur ein signifikanter Titeranstieg im Verlauf ausreichend sicher auf eine aktive systemische Infektion hin.<br>Weitere Untersuchungen wie der direkte Nachweis in verschiedenen Untersuchungsmaterialien (z.B. Urin, Blutkultur, Abstriche, Stuhl, Trachealsekret) werden empfohlen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Cannabinoide frei             | bevorzugt aus Li-Heparin-Vollblut | Nachweisbarkeit von Cannabis im Urin: bis zu 3 Monate (je nach aufgenommener Menge und Aufnahmedauer).   | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e   |
| Cannabis (S)                  | Serum                             | Für Verkehrstauglichkeitsuntersuchung, Institut für Rechtsmedizin, Forensische Toxikologie, Bern.<br>Originalserumröhrchen verschicken!  | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e   |
| Cannabis Bestätigungstest     | Nativurin                         | Nachweisbarkeit von Cannabis im Urin: bis zu 3 Monate (je nach aufgenommener Menge und Aufnahmedauer).   | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e   |
| Cannabis qn. (U)              | Nativurin                         | Nachweisbarkeit von Cannabis im Urin: bis zu 3 Monate (je nach aufgenommener Menge und Aufnahmedauer).   | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e   |



|                        |                     |   |   |
|------------------------|---------------------|---|---|
| Carbamazepin           | Serum ohne Trenngel | Blutentnahme: min. unmittelbar vor der nächsten Dosis, max. 6 -18 h nach der letzten Dosis. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Cardiolipin-Ak IgA     | Serum               | Ein positives Resultat sollte im Abstand von mindestens 3 Monaten reproduziert werden.<br>Zur Unterscheidung des primären vom sekundären APS empfiehlt sich eine Lupus-Abklärung.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Cardiolipin-Ak IgG     | Serum               | Ein positives Resultat sollte im Abstand von mindestens 3 Monaten reproduziert werden.<br>Zur Unterscheidung des primären vom sekundären APS empfiehlt sich eine Lupus-Abklärung.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Cardiolipin-Ak IgM     | Serum               | Ein positives Resultat sollte im Abstand von mindestens 3 Monaten reproduziert werden.<br>Zur Unterscheidung des primären vom sekundären APS empfiehlt sich eine Lupus-Abklärung.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Carnitin freies        | Serum               | s. L-Karnitin freies  | Kühlschrank (5-8 °C): 4 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e  |
| Carnitin gesamt        | Serum               | s. L-Karnitin   | Kühlschrank (5-8 °C): 4 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e  |
| Casein f78             | Serum               | Allergietest  |   |
| Casein Kuhmilch quant. | Serum               | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Cashewnuss quant.      | Serum               | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                            |               |  |   |
|----------------------------|---------------|--|---|
| CCD-Test (ro214)<br>quant. | Serum         | Allergietest. Kreuzreagierende Kohlenhydrat-Determinanten (CCD). Als CCD (Cross-reactive Carbohydrate Determinants) werden kreuzreaktive Kohlenhydrat Determinanten (Kohlenhydratseitenketten von Proteinen) bezeichnet, die auf einer Vielzahl von Allergenen, z.B. auf Gräser Pollen, Insektengiften, Nahrungsmitteln oder Latex vorkommen. CCD bindende Immunglobuline der Subklasse E (IgE) können in Seren von Patienten mit Typ I Allergie nachgewiesen werden. Die Prävalenz und klinische Bedeutung der spezifischen IgEs (sIgE) gegen CCD ist derzeit noch nicht abschließend bewertet. Es ist dennoch bekannt, dass sIgE gegen CCD für diskrepante Ergebnisse zwischen der Anamnese, Hauttestung und der in-vitro Analytik verantwortlich sein können.<br>Ein negatives Testergebnis schliesst eine Sensibilisierung gegen eine andere Komponente des Allergens nicht aus. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| CCP-Ak (Punktat)           | Punktat       | Diagnostischer Marker für RA, Bestandteil der 2010 ACR-EULAR classification criteria für die RA. Antikörper gegen CCP können der klinischen Erkrankung um Jahre vorausgehen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| CCP-Ak quant.              | Serum         | Diagnostischer Marker für RA, Bestandteil der 2010 ACR-EULAR classification criteria für die RA. Antikörper gegen CCP können der klinischen Erkrankung um Jahre vorausgehen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| CD16, CD56 NK-Zellen       | EDTA-Vollblut | Probe bei Zimmertemperatur (NICHT im Kühlschrank) aufbewahren.<br>Probe express ins Labor schicken (4 Std.) bis spätestens 17h30, von Montag bis Donnerstag (nie vor Feiertagen) oder am FR abholen lassen. Anmeldung obligatorisch.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 18<br>Stunde/n  |
| CD19 B-Lymphozyten         | EDTA-Vollblut | Probe bei Zimmertemperatur (NICHT im Kühlschrank) aufbewahren.<br>Probe express ins Labor schicken (4 Std.) bis spätestens 17h30, von Montag bis Donnerstag (nie vor Feiertagen) oder am FR abholen lassen. Anmeldung obligatorisch.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 18<br>Stunde/n  |
| CD3 T-Lymphozyten          | EDTA-Vollblut | Probe bei Zimmertemperatur (NICHT im Kühlschrank) aufbewahren.<br>Probe express ins Labor schicken (4 Std.) bis spätestens 17h30, von Montag bis Donnerstag (nie vor Feiertagen) oder am FR abholen lassen. Anmeldung obligatorisch.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 18<br>Stunde/n  |
| CD3 T-Lymphozyten          | EDTA-Vollblut | Probe bei Zimmertemperatur (NICHT im Kühlschrank) aufbewahren.<br>Probe express ins Labor schicken (4 Std.) bis spätestens 17h30, von Montag bis Donnerstag (nie vor Feiertagen) oder am FR abholen lassen. Anmeldung obligatorisch.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 18<br>Stunde/n  |
| CD4 / CD8 -<br>Verhältnis  | EDTA-Vollblut | Probe bei Zimmertemperatur (NICHT im Kühlschrank) aufbewahren.<br>Probe express ins Labor schicken (4 Std.) bis spätestens 17h30, von Montag bis Donnerstag (nie vor Feiertagen) oder am FR abholen lassen. Anmeldung obligatorisch.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 18<br>Stunde/n  |
| CD4 T-Lymphozyten          | EDTA-Vollblut | Probe bei Zimmertemperatur (NICHT im Kühlschrank) aufbewahren.<br>Probe express ins Labor schicken (4 Std.) bis spätestens 17h30, von Montag bis Donnerstag (nie vor Feiertagen) oder am FR abholen lassen. Anmeldung obligatorisch.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 18<br>Stunde/n  |
| CD4 T-Lymphozyten          | EDTA-Vollblut | Probe bei Zimmertemperatur (NICHT im Kühlschrank) aufbewahren.<br>Probe express ins Labor schicken (4 Std.) bis spätestens 17h30, von Montag bis Donnerstag (nie vor Feiertagen) oder am FR abholen lassen. Anmeldung obligatorisch.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 18<br>Stunde/n  |

|                     |               |   |   |
|---------------------|---------------|---|---|
| CD8 T-Lymphozyten   | EDTA-Vollblut | Probe bei Zimmertemperatur (NICHT im Kühlschrank) aufbewahren.<br>Probe express ins Labor schicken (4 Std.) bis spätestens 17h30, von Montag bis Donnerstag (nie vor Feiertagen) oder am FR abholen lassen. Anmeldung obligatorisch.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 18 Stunde/n   |
| CD8 T-Lymphozyten   | EDTA-Vollblut | Probe bei Zimmertemperatur (NICHT im Kühlschrank) aufbewahren.<br>Probe express ins Labor schicken (4 Std.) bis spätestens 17h30, von Montag bis Donnerstag (nie vor Feiertagen) oder am FR abholen lassen. Anmeldung obligatorisch.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 18 Stunde/n   |
| CD-Transferrin      | 0,5 ml Serum  | Erhöht bei chronischem Alkoholismus (Normalisierung nach 14 - 21 Tagen), beim Carbohydrate Deficient Glykoprotein Syndrom und bei Erkrankungen der Leber. Ein Anstieg des CDT ist bei einem täglichen Alkoholkonsum von mehr als ca. 60-80 g über ca. zwei Wochen zu erwarten. Die Halbwertszeit nach Alkoholkarenz beträgt ca. 14 Tage. Bei dem angegebenen Cut off-Wert wird eine Sensitivität von ca. 75 % bei einer Spezifität von 98 % für den erhöhten Alkoholkonsum erreicht.<br>Erhöhte CDT-Werte finden sich auch bei:<br>CDG-Syndrom, Primäre biliäre Zirrhose, Transferrin D-Varianten, chronisch-aktive Hepatitis, Leberzellkarzinom, vereinzelt in der Postmenopause unter Östrogenherapie und in der Gravidität | bei Transport länger als 24 Stunden möglichst bei +2°C - +8°C transportieren                                |
| CEA                 | Serum         | Längerfristig stark erhöhte CEA Werte weisen auf eine bestehende Tumorerkrankung im gastrointestinalen Bereich hin.<br>Eine längerfristige Überwachung der CEA Werte wird empfohlen. Nach Resektion einer Kolorektalen Neoplasie sollte sich das CEA innerhalb von 6 Wochen wieder normalisieren.<br>Eine erneute Erhöhung des CEA weist auf ein Rezidiv des Tumors hin.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e  |
| Cefaclor quant.     | Serum         | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Cefuroxim quant.    | Serum         | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| CENP - Ak ql        | Serum         | Auto-Ak (IgG) gegen Zentromere werden gefunden bei<br>CREST-Syndrom in ca. 80 %<br>Sklerodermie in ca. 25-40%   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| CENP - Ak qn        | Serum         | Auto-Ak (IgG) gegen Zentromere werden gefunden bei<br>CREST-Syndrom in ca. 80 %<br>Sklerodermie in ca. 25-40%   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Chaetomium globosum | Serum         | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                       |               |   |   |
|-----------------------|---------------|---|---|
| Champignon quant.     | Serum         | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Cheddarkäse quant.    | Serum         | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Chemogramm            | Serum         | enthält: Kreatinin, Harnstoff, Harnsäure, Kalium, $\gamma$ GT, ALAT (GPT), AP, ASAT (GOT), Cholesterin, HDL-Cholesterin, Quotient Cholesterin/HDL, Triglyzeride, LDL-Cholesterin, Glukose, Bilirubin gesamt, Protein gesamt, Calcium, Natrium, Albumin, CRP, Ferritin, Amylase, Kreatinkinase   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Chikungunya-Virus IgG | Serum         | Symptome treten innerhalb von 7 Tagen nach Infektion (Aufenthalt im Endemiegebiet) auf.<br>Antikörper sind frühestens 5 Tage nach Symptombeginn nachweisbar.<br>Eine Serokonversion oder signifikante Titererhöhung ist ein Hinweis auf eine akute Infektion.<br>Bei kompliziertem Verlauf ist der Virusnachweis mittels PCR zu empfehlen.<br>Der Nachweis einer Infektion unterliegt dem Meldewesen des BAG. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Chikungunya-Virus IgM | Serum         | Symptome treten innerhalb von 7 Tagen nach Infektion (Aufenthalt im Endemiegebiet) auf.<br>Antikörper sind frühestens 5 Tage nach Symptombeginn nachweisbar.<br>Eine Serokonversion oder signifikante Titererhöhung ist ein Hinweis auf eine akute Infektion.<br>Bei kompliziertem Verlauf ist der Virusnachweis mittels PCR zu empfehlen.<br>Der Nachweis einer Infektion unterliegt dem Meldewesen des BAG. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Chikungunya-Virus PCR | EDTA-Vollblut | Symptome treten innerhalb von 7 Tagen nach Infektion (Aufenthalt im Endemiegebiet) auf.<br>Antikörper sind frühestens 5 Tage nach Symptombeginn nachweisbar.<br>Eine Serokonversion oder signifikante Titererhöhung ist ein Hinweis auf eine akute Infektion.<br>Bei kompliziertem Verlauf ist der Virusnachweis mittels PCR zu empfehlen.<br>Der Nachweis einer Infektion unterliegt dem Meldewesen des BAG. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| Chlamydia sp. IgA     | Serum         | beinhaltet Chlamydia trachomatis und Chlamydia psittaci   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Chlamydia sp. IgG     | Serum         | beinhaltet Chlamydia trachomatis und Chlamydia psittaci   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                      |  |  |   |
|----------------------|--|--|---|
| Chlamydia sp.IgM     | Serum  | beinhaltet Chlamydia trachomatis und Chlamydia psittaci  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Chlamydia trach. IgA | Serum  | Der Nachweis von IgA ist hinweisend für eine persistierende Infektion. Die IgA können jedoch auch über längere Zeit persistieren.<br>Für den Nachweis einer lokalen Infektion empfehlen wir die Untersuchung der Chlamydien im Zervix- oder Urethralabstrich oder in Erststrahlurin mittels PCR. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Chlamydia trach. IgG | Serum  | Der Nachweis von IgG ist ein Hinweis auf einen Kontakt mit dem Erreger.<br>Für den Nachweis einer lokalen Infektion empfehlen wir die Untersuchung der Chlamydien im Zervix- oder Urethralabstrich oder in Erststrahlurin mittels PCR.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Chlamydia trach. IgM | wird nicht angeboten   | wird nicht angeboten   |   |
| Chlamydien (Kombi)   | Serum  | IgG/IgM. Siehe Chlamydia sp.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Chlamydien PCR       | 2 ml eines 1. Morgenurins, Ejakulat, Abstrich. Sterile Abnahme und Lagerung gekühlt (+2°C - +8°C), Urin bitte in speziellen Urin-Transportröhrchen einsenden, Material unbehandelt einsenden oder M-Swab (Spezialabstrich) einsenden | Der direkte Nachweis von C. trachomatis-DNA hat die höchste diagnostische Sensitivität und Spezifität. Ein positiver Befund weist auf eine aktive Infektion hin, kann jedoch auch noch einige Zeit nach ausreichend behandelter Erkrankung bestehen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |

|                           |                     |  |   |
|---------------------------|---------------------|--|---|
| Chlamydien pneumoniae IgG | Serum               | Positive Werte weisen auf einen Kontakt mit dem Erreger. Signifikante Titererhöhungen im Verlauf sind ein Hinweis auf eine akute Infektion.<br>Kreuzreaktion mit anderen Chlamydien können vorkommen.<br>Zu empfehlen ist der direkte Erregernachweis aus respiratorischen Proben mittels PCR.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Chlamydien pneumoniae IgM | Serum               | Positive IgM weisen auf eine frische Infektion hin.<br>Kreuzreaktionen mit anderen Chlamydien können vorkommen.<br>Zu empfehlen ist der direkte Erregernachweis aus respiratorischen Proben mittels PCR.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Chlamydien psittaci IgG   | Serum               | siehe Chlamydia species  |   |
| Chloramin T quant.        | Serum               | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Chlordiazepoxide          | Serum               | In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e    |
| Chlorid                   | Serum               | Hyperchlorämie findet sich bei Nierenschädigungen und Durchfällen mit Bicarbonatverlust, nach Einnahme von bestimmten Medikamenten und bei Verbindungen zwischen Harnleiter/Harnblase mit dem Dickdarm durch die Resorption von Chlorid aus dem Harn.<br>Hypochlorämie bei Erbrechen, metabolischer Alkalose, respiratorischer Azidose, Nierenversagen und nach Einnahme von Diuretika.<br>Zur Differentialdiagnose der Chloridausscheidung empfiehlt es sich, die Konzentration von Chlorid im Harn zu bestimmen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Chlorid (24h-U)           | Nativurin           | Erhöhte Chloridausscheidung: exzessive Diurese, renaler Salzverlust, primärer Hyperaldosteronismus.<br>Verminderte Chloridausscheidung: Erbrechen, Diarrhoe, exzessives Schwitzen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Chlorprothixen (Truxal)   | Serum ohne Trenngel | Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.             | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Cholest./HDL-Quot.        | Serum               | berechneter Wert   |   |

|                      |   |   |  |
|----------------------|---|---|--|
| Cholesterin          | Serum   | Risiko für koronare Herzkrankheit:<br>Alter 20-30 Jahre:<br>mäßiges Risiko: > 200 mg/dl (> 5,2 mmol/l)<br>hohes Risiko: > 220 mg/dl (> 5,72 mmol/l)<br>Alter 30-40 Jahre:<br>mäßiges Risiko: > 220 mg/dl (> 5,72 mmol/l)<br>hohes Risiko: > 240 mg/dl (> 6,24 mmol/l)<br>Alter > 40 Jahre:<br>mäßiges Risiko: > 240 mg/dl (> 6,24 mmol/l)<br>hohes Risiko: > 260 mg/dl (> 6,76 mmol/l)<br>Sekundärprophylaxe bei KHK/Atherosklerose:<br>Zielwert: < 150 mg/dl (< 3,9 mmol/l)  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 7 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e   |
| Cholinesterase       | 0,2 ml Serum  | CHE vermindert bei:<br>Akute Hepatitis (schwerer Verlauf), chronische Hepatitis, Leberzirrhose, Leberinsuffizienz, toxischer Leberschaden (CHE-Hemmer, Organophosphorverbindungen), Infektionen, Leukämien, schwere Anämien, chronische Leberstauung, schwere Grunderkrankungen, progressive Muskeldystrophie, chronische Darmerkrankungen, Myokardinfarkt, Medikamente.<br>CHE erhöht bei:<br>Diabetes mellitus, KHK, Hyperlipoproteinämie Typ IV, Fettleber, Nephrotisches Syndrom, Hyperthyreose, schwere Adipositas | Raumtemperatur (bis 25 °C): 6 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Chrom                | EDTA-Vollblut, Spurenelement-Röhrchen verwenden                       | Die Methode der Wahl ist die Bestimmung von Chrom im Urin.<br>Chrom wird verwendet bei der Herstellung legierter Stähle, als Ätz- und Oxidationsmittel, in der Zementindustrie und wird über die Inhalation aufgenommen. Es wirkt reizend, ätzend und allergisierend auf Haut und Schleimhäute.<br>Die chronische Belastung kann sich in Ekzemen, Asthma und Entstehung von Tumoren (Lunge, Magen, NNH, Larynx) äussern.  |  |
| Chromogranin A       | 1 ml Serum, wenn nicht am gleichen Tag im Labor, gefroren verschicken | Wir empfehlen die Probennahme erst nach 30 Minuten Liegen in Ruhe durchzuführen.<br>Protonenpumpeninhibitoren und die H2-Rezeptorantagonisten erhöhen den CGA-Spiegel.<br>Blutentnahme am nüchternen Patienten durchführen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e                                      |
| Chronische Hepatitis | Serum   | enthält: HCV-Ak, HBs-Ak, HBs-Ag, HBc-Ak gesamt, HBe-Ak, HBe-Ag  |  |
| Chylomikronen        | Serum   | Blutentnahme nüchtern (nach ca. 12 Stunden Nahrungskarenz). Es werden in der Lipidelektrophorese die folgenden Fraktionen bestimmt:<br>Chylomikronen, prä-β-Fraktion, VLDL, β-Fraktion, LDL, α-Fraktion, HDL.   |  |

|                  |                               |  |   |
|------------------|-------------------------------|--|---|
| Cicloral         | Serum                         | = Cyclosporin A. Cyclosporin A wird als hochwirksame Substanz zur Immunsuppression bei verschiedenen Erkrankungen, vornehmlich zur Prophylaxe der Abstoßungsreaktion nach Organtransplantationen eingesetzt.<br>Die biologische Halbwertszeit beträgt für<br>Normalpersonen: 4,7-9,5 Stunden<br>Nierentransplantierte: 4,3-53,4 Stunden<br>Leberzirrhose: 10,8-48,0 Stunden. Bestimmung des Talspiegels:<br>12 Stunden nach der letzten Einnahme oder<br>2 Stunden nach der letzten Einnahme<br>(bitte diese Zeit auf dem Anforderungsschein vermerken). | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                                    |
| Ciclosporin      | 1 ml Serum ohne Trenngel      | Cyclosporin A wird als hochwirksame Substanz zur Immunsuppression bei verschiedenen Erkrankungen, vornehmlich zur Prophylaxe der Abstoßungsreaktion nach Organtransplantationen eingesetzt.<br>Die biologische Halbwertszeit beträgt für<br>Normalpersonen: 4,7-9,5 Stunden<br>Nierentransplantierte: 4,3-53,4 Stunden<br>Leberzirrhose: 10,8-48,0 Stunden. Bestimmung des Talspiegels:<br>12 Stunden nach der letzten Einnahme oder<br>2 Stunden nach der letzten Einnahme<br>(bitte diese Zeit auf dem Anforderungsschein vermerken).                  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                                    |
| Cipralax         | 1 ml Serum ohne Trenngel      | = Escitalopram. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Ciptam           | 1 ml Serum ohne Trenngel      | = Citalopram. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Citalopram       | 1 ml Serum ohne Trenngel      | Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Citrat (U) /Krea | Urin mit Zusatz von Salzsäure | mit Zusatz von Salzsäure sammeln. Zur Beurteilung der Konzentration des Analyten wird die Kreatinin-Konzentration benötigt und deshalb automatisch mitbestimmt.  | Tiefgefroren (-20 °C): 14 Tag/e   |



|                              |                          |   |  |
|------------------------------|--------------------------|---|--|
| CK-MB Anteil                 | Serum                    | Bei einer erhöhten CK gesamt innerhalb des diagnostischen Fensters spricht eine erhöhte CK-MB-Aktivität bzw. ein CK-MB-Anteil von 6-12 % mit hoher Sensitivität und Spezifität für eine akute Myokardschädigung. Die Halbwertszeit der CK-MB beträgt ca. 12 Stunden.<br>CK-MB-Anteil > 25 % weist auf das Vorliegen einer Makro-CK hin.<br>Wegen der Freisetzung aus Skelettmuskulatur ist die CK-MB nicht absolut herzspezifisch. Bei größeren Skelettmuskelschäden (Trauma, Bypass-Operation) kann daher der Herzmuskelschaden spezifischer über die Bestimmung der Troponine erfolgen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 8 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e |
| Clado. herb. m2              | Clado. herboa            | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e    |
| Cladosporium herbarum quant. | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e    |
| Clobazam (Urbanyl)           | 1 ml Serum ohne Trenngel | In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis. Proben zentrifugieren und abtrennen. Die Proben können auf dem üblichen Weg ins Labor gelangen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e       |
| Clomethiazol                 | 1 ml Serum ohne Trenngel |   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e       |
| Clomipramin + Metabolit      | 1 ml Serum ohne Trenngel | Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Das Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis. Probe zentrifugieren und abtrennen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e       |
| Clonazepam (Rivotril)        | 1 ml Serum ohne Trenngel | In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis. Proben zentrifugieren und abtrennen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e       |
| Clostridium difficile Kultur | Stuhl                    | Der Nachweis von Clostridium difficile-Toxin A/B belegt den Verdacht auf antibiotikaassoziierte Enterokolitis, bei der es aufgrund der Selektion von C. difficile unter Antibiose zur Erkrankung kommt.   | Probe nach der Entnahme bei 4°C lagern.  |
| Clostridium difficile Toxin  | Serum                    | Der Nachweis von Clostridium difficile-Toxin A/B belegt den Verdacht auf antibiotikaassoziierte Enterokolitis, bei der es aufgrund der Selektion von C. difficile unter Antibiose zur Erkrankung kommt.   |  |
| Clotiapiin (Entumin)         | 1 ml Serum ohne Trenngel | Probenentnahme vor Medikamentengabe. Probe kühlen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 12 Stunde/n  |

|                     |   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
| Clozapin (Leponex®) | 1 ml Serum ohne Trenngel                      | Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis.<br>Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.<br>Probe zentrifugieren und abtrennen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Clozapin (Leponex®) | 1 ml Serum ohne Trenngel                      | Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis.<br>Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.<br>Probe zentrifugieren und abtrennen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| CMV IgG qn.         | Serum   | Der Nachweis von CMV-IgG-Ak mit signifikantem Titeranstieg im Verlauf, insbesondere bei gleichzeitig nachweisbaren CMV-IgM-Ak, spricht für eine aktive Infektion (Primärinfektion, Reaktivierung). Eingeschränkte Beurteilbarkeit bei Immunsuppression (hier direkten Erregernachweis versuchen).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| CMV IgM qn.         | Serum   | Der Nachweis von CMV-IgM-Ak spricht, besonders bei gleichzeitigem Anstieg der CMV-IgG-Ak im Verlauf, für eine aktive Infektion (Primärinfektion, Reaktivierung).<br>Eingeschränkte Beurteilbarkeit bei Immunsuppression (hier direkten Erregernachweis versuchen).   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| CMV PCR             | Serum   | Der gleichzeitige Nachweis von CMV-DNA in Leukozyten und Plasma weist auf eine aktive Infektion hin.<br>Der isolierte Nachweis von CMV-DNA im Plasma bei negativem Befund für Leukozyten gehen in der Regel nicht mit einer aktiven CMV-Infektion einher.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e                                      |
| CMV-Avidität        | Serum   | Eingrenzung des Infektionszeitpunktes bei Verdacht auf Primärinfektion: Eine tiefe Avidität spricht für eine vor kurzem erworbene Infektion, während dem eine hohe Avidität ein Hinweis auf eine ältere Infektion ist.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Cobalt              | Serum. Bitte Spurenelementröhrchen verwenden. | Cobalt gilt als kanzerogene Substanz. Es wird eingesetzt in der Glas- und Keramikindustrie sowie in der Zement- und Hartmetallherstellung.<br>Chronische Intoxikation: Kontaktallergie (Schmuck?), Kontaktekzeme, Anämie, Polyglobulie, Myokardschäden, asthmoide Symptome nach Inhalation.  |   |
| Cocain (S)          | Serum   | Für Verkehrstauglichkeitsuntersuchung, Institut für Rechtsmedizin, Forensische Toxikologie, Bern.  |   |
| Cocain qn. (U)      | Nativurin                                     | Konzentrationen oberhalb des Cut off-Wertes werden vom Screening-Test erfasst. Ein reaktiver Screening-Test kann nur als ein "vorläufiges" Ergebnis betrachtet werden und muss zum Ausschluss möglicher unspezifischer Kreuzreaktionen durch ein spezifisches Verfahren (chromatographisch) bestätigt werden.                                    | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e   |

|   |                          |   |   |
|---|--------------------------|---|---|
| Cocain-Metabolit-Bestätigungstest (Benzoyllecgonin) | Serum oder Nativurin     |   | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e   |
| Coeruloplasmin                                      | Serum                    | Vermindert bei: M. Wilson, Menkes-Syndrom, Eiweißverlust (Darmerkrankungen, Nephrotisches Syndrom), Malabsorptionssyndrom.<br>Erhöht bei: Akute-Phase-Reaktion, Cholestase, Schwangerschaft, orale Kontrazeptiva.   | Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 4 Woche/n   |
| Convulex  | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Valproat. Bestimmung des max. Spiegels:<br>ca. 1-4 (-8) Stunden nach Medikamenteneinnahme<br>Bestimmung des Talspiegels:<br>vor der nächsten Medikamenteneinnahme. Die Eliminationshalbwertszeit beträgt ca. 10-16 Stunden; die Zeit bis zum Erreichen eines steady state beträgt ca. 2-4 Tage.<br>Chronische Lebererkrankungen beeinflussen die Metabolisierung.<br><u>Die Bestimmung dient in erster Linie zur Überprüfung der Patientencompliance.</u> | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Coombs direkt                                       | EDTA-Vollblut            | DAT: braucht EDTA-Vollblut, darf nicht älter als 2 Tage sein. Mit dem direkten Coombstest kann die bereits in vivo eingetretene Beladung von Erythrozyten mit Immunglobulinen oder Komplementfaktoren nachgewiesen werden. Bei reaktivem Suchtest erfolgt eine weitere Untersuchung mit monospezifischen Seren (C3d, IgA, IgG, IgM).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 2 Tag/e                                      |
| Coproporphyrin                                      | Serum                    | s. Porphyrinstatus  |   |
| Cortisol (16-20 h)                                  | 250 µl Serum             | Wegen den zirkadianen Schwankungen des Cortisolspiegels im Blut sollte die Probenentnahmezeit vermerkt werden. Stress vermeiden. Cortisol erhöht bei Hyperkortisolismus (M. Cushing), auch bei Alkoholismus, endogene Depression, Anorexia nervosa, schwere akute und chronische Allgemeinerkrankungen, Adipositas, erhöhte Östrogenkonzentrationen.<br>Cortisol vermindert bei primärer und sekundärer Nebenniereninsuffizienz.                            | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e. Nur 1x einfrieren                      |
| Cortisol (Speichel)                                 | Speichel/Tamponade       | Wegen den zirkadianen Schwankungen des Cortisolspiegels sollte die Probenentnahmezeit vermerkt werden. Stress vermeiden.  | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e. Nur 1x einfrieren                      |
| Cortisol 30 min Stimulat.                           | 250 µl Serum             | Synacthen-Test. Wegen den zirkadianen Schwankungen des Cortisolspiegels im Blut sollte die Probenentnahmezeit vermerkt werden. Stress vermeiden.  | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e. Nur 1x einfrieren                      |
| Cortisol 60 min Stimulat.                           | 250 µl Serum             | Synacthen-Test. Wegen den zirkadianen Schwankungen des Cortisolspiegels im Blut sollte die Probenentnahmezeit vermerkt werden. Stress vermeiden.  | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e. Nur 1x einfrieren                      |
| Cortisol basal (7-9 h)                              | 250 µl Serum             | Wegen den zirkadianen Schwankungen des Cortisolspiegels im Blut sollte die Probenentnahmezeit vermerkt werden. Stress vermeiden. Cortisol erhöht bei Hyperkortisolismus (M. Cushing), auch bei Alkoholismus, endogene Depression, Anorexia nervosa, schwere akute und chronische Allgemeinerkrankungen, Adipositas, erhöhte Östrogenkonzentrationen.<br>Cortisol vermindert bei primärer und sekundärer Nebenniereninsuffizienz.                            | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e. Nur 1x einfrieren                      |

|                             |                       |   |   |
|-----------------------------|-----------------------|---|---|
| Cortisol frei (24h-Urin)    | 24h-Nativurin         | Das freie Cortisol im Urin ist erhöht beim Cushing-Syndrom jeglicher Genese, nicht jedoch bei Adipositas oder erhöhter Östrogen-Konzentration.  | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e. Nur 1x einfrieren                        |
| Cortisol nach Hemmung       | 250 µl Serum          | Dexamethason-Test. Wegen den zirkadianen Schwankungen des Cortisolspiegels im Blut sollte die Probenentnahmezeit vermerkt werden. Stress vermeiden.   | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e. Nur 1x einfrieren                        |
| Cortisol nach Stimulation   | 250 µl Serum          | Synacthen-Test. Wegen den zirkadianen Schwankungen des Cortisolspiegels im Blut sollte die Probenentnahmezeit vermerkt werden. Stress vermeiden.  | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e. Nur 1x einfrieren                        |
| Cortisol Zunahme            | Serum                 | Synacthen-Test. Wegen den zirkadianen Schwankungen des Cortisolspiegels im Blut sollte die Probenentnahmezeit vermerkt werden. Stress vermeiden.  |   |
| Cortisol/Krea               | Urin                  | Zur Beurteilung der Konzentration des Analyten wird die Kreatinin-Konzentration benötigt und deshalb automatisch mitbestimmt.   | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e. Nur 1x einfrieren                        |
| Cortison quant.             | Serum                 | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Cotinin (S)                 | Serum                 | Wenn möglich aus Nativurin bestimmen!!! Urin ist besser als Serum. Cotinin ist ein Metabolit des Nikotin. Es besitzt eine weitaus längere Halbwertszeit (38 - 40 h) als Nikotin und ist daher ein aussagekräftigerer Marker über eine rezente Zigarettenrauchexposition.<br>Nichtraucher weisen Cotininkonzentrationen unter dem Referenzwert auf. Passiv- und Aktivraucher darüber, wobei die Stärke der Exposition mit einer Erhöhung des Cotininspiegels einhergeht. | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e   |
| Cotinin (U)                 | Nur Nativurin möglich | Cotinin ist ein Metabolit des Nikotins, ein erhöhter Wert im Harn weist auf eine aktive und/oder passive Tabakrauchexposition hin.  | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e   |
| Cotinin/Kreatinin           | Urin                  | Zur Beurteilung der Konzentration des Analyten wird die Kreatinin-Konzentration benötigt und deshalb automatisch mitbestimmt.   | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e   |
| Coxiella burneti (Q-Fieber) | Serum                 | Der Nachweis unterliegt der Meldepflicht des BAG.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Coxsackie IgA Ak            | Serum                 | Das diagnostische Fenster beträgt ca. 6-14 Tage. Ein positiver IgA-Nachweis spricht für eine aktive Infektion. Unspezifische Reaktionen und prolongierter IgA-Nachweis sind möglich.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                  |       |  |  |
|------------------|-------|--|--|
| Coxsackie IgG Ak | Serum | Das diagnostische Fenster beträgt ca. 6-14 Tage. Die Serokonversion mit IgG-Nachweis oder ein signifikanter IgG-Titeranstieg im Verlauf sprechen für eine aktive Infektion.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e    |
| Coxsackie IgM Ak | Serum | Das diagnostische Fenster beträgt ca. 6-14 Tage. Ein positiver IgM-Nachweis spricht für eine aktive Infektion. Unspezifische Reaktionen und prolongierter IgM-Nachweis sind möglich.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e    |
| C-Peptid         | Serum | Serum muss gefroren verschickt werden! Kurier bestellen.   | Blut: 6h, Serum: 5h bei RT, 5d bei 4-8°C, 2m bei -20°C   |
| CPT              | Serum | siehe T-Spot-TB  |  |
| Crosslinks       | Serum | siehe auch Desoxypyridinolin. PYD vernetzt das reife Kollagen. Bei Kollagenabbau wird es ins Blut freigesetzt und renal ausgeschieden. Die Urinkonzentration korreliert bei deutlicher Tagesrhythmik mit der Knochenresorptionsrate. Bei verstärktem Knorpelabbau werden vermehrt besonders PYD-Crosslinks ausgeschieden. PYD-Ausscheidung im Urin erhöht bei: Osteoporose, rheumatoide Arthritis, Parathyreoidektomie, primärer Hyperparathyreoidismus, M. Paget, osteoblastische Knochenmetastasen, Hyperthyreose. | Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| CRP              | Serum | HWZ: 2-4h. Bei Akute-Phase-Reaktionen (Operation, Trauma, Infektion, Stress, Tumor) kommt es über die Induktion durch Interleukin-6 innerhalb von ca. 6 Stunden zu einem signifikanten CRP-Anstieg mit Maximum nach ca. 24-48 Stunden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 11 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 2 Monat/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 36 Monat/e |
| CRP sensitiv     | Serum | Der zufällig gemessene hs-CRP-Wert inkl. einer Kontrolle im Abstand von 2 bis 3 Wochen kann bei Ausschluss einer Infektion zur Einschätzung des individuellen relativen Risikos (RR) für ein koronares Ereignis herangezogen werden.<br>kardiovaskuläre Risiko:<br>vermindert <1.00<br>gemässigt 1.00 - 3.00<br>vermehrt >3.00   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 11 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 2 Monat/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 36 Monat/e |
| Curry IgG4       | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Curry quant.     | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |

|                                      |  |   |  |
|--------------------------------------|--|---|--|
| Cyclosporin<br>(Sandimmun, Cicloral) | EDTA-Vollblut,<br>mind. 60 µl          | Cyclosporin A wird als hochwirksame Substanz zur Immunsuppression bei verschiedenen Erkrankungen, vornehmlich zur Prophylaxe der Abstoßungsreaktion nach Organtransplantationen eingesetzt.<br>Die biologische Halbwertszeit beträgt für<br>Normalpersonen: 4,7-9,5 Stunden<br>Nierentransplantierte: 4,3-53,4 Stunden<br>Leberzirrhose: 10,8-48,0 Stunden. Bestimmung des Talspiegels:<br>12 Stunden nach der letzten Einnahme oder<br>2 Stunden nach der letzten Einnahme<br>(bitte diese Zeit auf dem Anforderungsschein vermerken).   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e     |
| Cyfra 21/1                           | 0,5 ml Serum,<br>gekühlt<br>versenden. | Bei anderen Lungenkarzinomen, wie den Plattenepithelkarzinomen, Adenokarzinomen, grosszelligen Karzinomen und kleinzelligen Karzinomen werden ebenfalls erhöhte Spiegel gemessen. Allerdings werden auch bei einem hohen Prozentsatz der Seren von Patienten mit Blasen-, Pankreas-, Kolorektal-, Ovarial-, Zervikal- und Mammakarzinomen erhöhte CYFRA 21-1 Spiegel gemessen. Erhöhte Werte werden auch bei akuter Virushepatitis, Leberzirrhose, chronischen Nierenerkrankungen, chronisch-obstruktiven Lungenerkrankungen, Asthma bronchiale und akuten infektiösen Erkrankungen beobachtet. Diagnostische Sensitivität von CYFRA 21-1-Erhöhungen bei malignen Erkrankungen:<br>Bronchialkarzinom: 46-61 %<br>Lunge NSCLC: 40-64 %<br>Lunge großzellig: 44-65 %<br>Lunge Plattenepi.: 52-79 %<br>Blasenkarzinom (muskelinvasiv): 50 %<br>Cervixkarzinom: 33-41 %<br>Ovarialkarzinom: 33-36 %<br>Pankreaskarzinom: 34 %<br>Biologische Halbwertszeit: < 24 Stunden.<br>CYFRA 21-1-Erhöhungen kommen auch bei benignen Erkrankungen vor: Gastrointestinaltrakt, Lunge (inkl. Sarkoidose, Tbc, COPD). | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Tag/e.   |
| Cymbalta                             | 1 ml Serum ohne<br>Trenngel            | = Duloxetin. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.   |  |
| CYP2C 19 Genotyp                     | EDTA-Vollblut                          |   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4<br>Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e |
| Cystatin C                           | Serum                                  | keine spezielle Präanalytik   |  |

|                            |   |   |   |
|----------------------------|---|---|---|
| Cytomegalie PCR            | EDTA-Vollblut (EDTA-Plasma) oder Serum                | Der gleichzeitige Nachweis von CMV-DNA in Leukozyten und Plasma weist auf eine aktive Infektion hin. Der isolierte Nachweis von CMV-DNA im Plasma bei negativem Befund für Leukozyten gehen in der Regel nicht mit einer aktiven CMV-Infektion einher.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| Cytomegalie-Virus (S)      | Serum   | siehe unter CMV   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Cytomegalie-Virus (U)      | Nativurin   |   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| DAO (Diaminoxidase)        | Serum   | Eine Woche vor Blutentnahme Antihistaminika absetzen. Nach Gabe von Heparin steigt die DAO-Konzentration an. Die Serum-Konzentration von DAO korreliert relativ schlecht mit der DAO-Aktivität im Darm. Eine bessere Korrelation mit der Histamin-Intoleranz wird durch die zusätzliche Bestimmung des genetischen Polymorphismus erzielt.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| DAT                        | Serum   | s. Coombs direkt  |   |
| D-Dimer (Citrat)           | Citrat-Plasma 1+9                                     | Der besondere Stellenwert der D-Dimer-Bestimmung liegt in der Ausschluss-Diagnostik einer Thrombose mit hoher Sensitivität (ca. 97%), jedoch nur geringer Spezifität (ca. 50%). Der Test eignet sich hervorragend zum Ausschluss einer frischen Thromboembolie bei ambulanten Patienten.<br>Finden sich jedoch erhöhte Werte, so können diese durch eine venöse Thromboembolie, aber auch durch jeden anderen Prozess mit vermehrtem Fibrinumsatz (z.B. akute Infektion, chronische Erkrankungen, postoperative Phase) verursacht sein. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 8 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e |
| de Ritis-Quot. (ASAT/ALAT) | Serum   | berechneter Wert  |   |
| Delta-Aminolaevulinsäure   | Spontanurin oder 24h-Urin, lichtgeschützt ohne Zusatz | Proben transport möglichst gekühlt (+2°C - +8°C) und lichtgeschützt!<br>Geringere Erhöhung bei Alkoholabusus, chronische hepatische Porphyrie, Arzneimittelschädigungen der Leber, Hunger, Gravidität. Erhöhte Werte bei akuter Porphyrie und Bleiintoxikation, ausserdem bei chronischem Alkoholabusus und Einnahme von Augmentin.   | Probe vor Licht schützen.   |
| Demenzbiomarker            | Liquor, mind.: 1ml;                                   | beinhaltet: Tau-Protein (gesamt), Phospho Tau 181, beta-Amyloid 1-42; Unbedingt Polypropylen-Röhrchen (matte Röhrchen mit weissen Schraubverschluss) verwenden; sofort ins Labor schicken. Die Röhrchen erhalten Sie im Labor. Durchführung 1x pro Woche.   |   |

|                    |                                   |   |   |
|--------------------|-----------------------------------|---|---|
| Dengue Serologie   | Serum                             | Die Inkubationszeit beträgt ca. 3-6 Tage. Verdacht auf Dengue-Fieber (klassisches Dengue-Fieber, Dengue-hämorrhagisches Fieber) bei entsprechender Reiseanamnese (Südostasien, Karibik, Südamerika, Australien) sowie insbesondere bei Fieber, Gelenk- und Muskelschmerzen, flüchtiges Exanthem, retrobulbäre Schmerzen. Denguevirus zählt zu den meldepflichtigen Erregern. Ein positiver Befund wird ans BAG/Kantonsarzt gemeldet (Labormeldung).         | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Dengue-Fieber PCR  | EDTA-Vollblut, Serum auch möglich | Die Inkubationszeit beträgt ca. 3-6 Tage. Verdacht auf Dengue-Fieber (klassisches Dengue-Fieber, Dengue-hämorrhagisches Fieber) bei entsprechender Reiseanamnese (Südostasien, Karibik, Südamerika, Australien) sowie insbesondere bei Fieber, Gelenk- und Muskelschmerzen, flüchtiges Exanthem, retrobulbäre Schmerzen. Denguevirus zählt zu den meldepflichtigen Erregern. Ein positiver Befund wird ans BAG/Kantonsarzt gemeldet (Labormeldung).         | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e                                      |
| Depakin            | 1 ml Serum ohne Trenngel          | = Valproat. Bestimmung des max. Spiegels:<br>ca. 1-4 (-8) Stunden nach Medikamenteneinnahme<br>Bestimmung des Talspiegels:<br>vor der nächsten Medikamenteneinnahme. Die Eliminationshalbwertszeit beträgt ca. 10-16 Stunden; die Zeit bis zum Erreichen eines steady state beträgt ca. 2-4 Tage.<br>Chronische Lebererkrankungen beeinflussen die Metabolisierung.<br><b>Die Bestimmung dient in erster Linie zur Überprüfung der Patientencompliance.</b> |   |
| Derm. farinae d2   | Serum                             | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Derm. farinae d2   | Serum                             | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Derm. pteronys. d1 | Serum                             | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Derm. pteronys. d1 | Serum                             | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |



|  |                          |   |   |
|--|--------------------------|---|---|
| Dermatophag. Farinae d2 (Mehlmilbe)        | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Dermatophag. microceras quant.             | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Dermatophag. Pternoys. D1 (Hausstaubmilbe) | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Desalkylflurazepam                         | 1 ml Serum ohne Trenngel |   |   |
| Desethyl-Amiodaron                         | 1 ml Serum ohne Trenngel | Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Desipramin (Pertofran)                     | 1 ml Serum ohne Trenngel | Metabolit von Imipramin. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 15 - 48 Stunden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Desmethylfluoxetin                         | 1 ml Serum ohne Trenngel | Metabolit von Fluoxetin. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Desmethyl-Mirtazapin                       | 1 ml Serum ohne Trenngel | Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |

|                                  |                                |   |   |
|----------------------------------|--------------------------------|---|---|
| Desmethylolanzapin               | 1 ml Serum ohne Trenngel       | Metabolit von Olanzapin. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Desmethyl-Sertralin              | 1 ml Serum ohne Trenngel       | Metabolit von Sertralin. Synonym/e : Gladem, Seralin, Sertragen, Sertral, Sertrin, Zoloft. Das Antidepressivum Sertralin (SSRI) wird nach oraler Einnahme langsam resorbiert. Die maximale Plasmakonzentration findet sich nach 4 - 8 h. Der Steady State ist nach ca. 1 Woche erreicht.<br>Sertralin wird extensiv metabolisiert unter Beteiligung von CYP2B6, CYP2C9, CYP2C19 und CYP2D6. Der Hauptmetabolit N-Desmethylsertralin ist 20-fach schwächer wirksam als die Muttersubstanz.<br>Die Eliminationshalbwertszeit des Sertralins beträgt 22 - 36 h. Die Ausscheidung erfolgt zu 50 % renal, davon nur 0,2 % unverändert.<br>Bewertung<br>Ursachen erhöhter Serumspiegel: Kombination mit Cimetidin, Leberinsuffizienz.<br>Ursachen erniedrigter Serumspiegel: Kombination mit Phenytoin. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Desmoglein-1                     | Serum                          | Desmoglein 1 wird als ein Hauptantigen der Stachelzell-desmosomen angesehen. Die Bestimmung hat nach Studienergebnissen im Vergleich zur Immunfluoreszenz eine höhere Sensitivität.<br>Auto-Ak gegen Desmoglein 1 werden insbesondere beim Pemphigus foeliaceus gefunden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Desmoglein-3                     | Serum                          | Desmoglein 3 und Desmoglein 1 AK haben zusammen eine sehr hohe Sensitivität und Spezifität für den Pemphigus vulgaris   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Desoxypyridinolin                | mind. 300 µl Urin, ohne Zusatz | siehe Pyridinolin im Urin   |   |
| DFS-70-Profil                    | Serum                          | Dot (SS-A/SS-B/Nuk/Hist)+ Elia (dsDNA)  |   |
| DGP (deamidierte Gliadinpeptide) | Serum                          | entspricht -> Gliadin AK IgG  |   |
| DHEA                             | Serum                          | Zirkadianen Rhythmus beachten, Anstieg in den frühen Morgenstunden sowie nachmittags. DHEA erhöht bei Hirsutismus und Virilisierung der Frau, polyzystischen Ovarien, Androgen produzierenden NNR-Tumoren, adrenogenitales Syndrom, Zentrales Cushing-Syndrom<br>DHEA vermindert bei NNR-Insuffizienz   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e  |

|                                 |                          |   |   |
|---------------------------------|--------------------------|---|---|
| DHEAS                           | Serum                    | Zirkadianen Rhythmus beachten, Anstieg in den frühen Morgenstunden sowie nachmittags. DHEAS erhöht bei Hirsutismus und Virilisierung der Frau, polyzystischen Ovarien, Androgen produzierenden NNR-Tumoren, adrenogenitales Syndrom, Zentrales Cushing-Syndrom<br>DHEAS vermindert bei NNR-Insuffizienz   | Kühlschrank (5-8 °C): 2 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 2 Monat/e   |
| Diaminoxidase (DAO)             | Serum                    | Eine Woche vor Blutentnahme Antihistaminika absetzen. Nach Gabe von Heparin steigt die DAO-Konzentration an. Die Serum-Konzentration von DAO korreliert relativ schlecht mit der DAO-Aktivität im Darm. Eine bessere Korrelation mit der Histamin-Intoleranz wird durch die zusätzliche Bestimmung des genetischen Polymorphismus erzielt.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e    |
| Diazepam                        | 1 ml Serum ohne Trenngel | In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e    |
| Diclofenac quant.               | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Digoxin                         | Serum                    | Probennahme 8-24 Stunden nach der letzten oralen Digoxindosis. Halbwertszeit (HWZ): 40 h. Digoxinspiegel sollten bei Herzinsuffizienten Patienten mit EF <45% im unteren Referenzbereich (<1.5 nmol/l) gehalten werden (siehe dazu JAMA 2003;289(7):871-8). Die Interpretation des Digoxinspiegels kann nur im Zusammenhang mit dem klinischen Bild erfolgen. Eliminationshalbwertszeit: ca. 1-2 Tage. Toxisch: von 2.6 nmol/l. | Kühlschrank (5-8 °C): 24 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 2 Woche/n                                       |
| Dihydrotestosteron (DHT)        | 4 ml Serum               | gekühlt versendet. Dihydrotestosteron korreliert mit der Testosteronkonzentration, Werte liegen etwas niedriger. DHT vermindert bei: Hypogonadismus, 5- $\alpha$ -Reduktase-Mangel, Klinefelter-Syndrom, Potenzstörungen, Leberzirrhose, Östrogen Therapie. DHT erhöht bei: Pubertas praecox, angeborene NNR-Hyperplasie, NNR-Tumoren, Hoden- und Ovarialtumore, Hirsutismus, polyzystische Ovarien.                            | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e   |
| Diphtherie AK (IgG Anti-Toxoid) | Serum                    | Überprüfung der Immunitätslage nach Diphtherie-Impfung.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                          |                          |   |   |
|--------------------------|--------------------------|---|---|
| Diphtherie-Antitoxin     | Serum                    | Die Untersuchung ist NUR zur Überprüfung der Immunitätslage geeignet. gemäß Empfehlungen der STIKO:<br><0,01 IU/ml: keine Immunität<br>0,01-0,09 IU/ml: keine sichere Immunität<br>0,09-0,9 IU/ml: Auffrischimpfung nach ca. einem Jahr<br>1,0-1,4 IU/ml: Auffrischimpfung nach 5 Jahren<br>1,4-1,9 IU/ml: Auffrischimpfung nach 7 Jahren<br>> 2,0 IU/ml: Auffrischimpfung nach 10 Jahren   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| Disialo-Transferrin      | CDT                      | siehe CDT   |   |
| Dopamin (U)              | Sammelurin               | 10 ml eines 24h-Sammelurin, angesäuert, tiefgefroren/ bitte unbedingt die Sammelmenge und ggf. die Sammelzeit (wenn nicht 24 Stunden) angeben.<br>Medikamente, sofern möglich, ca. 1 Woche vorher absetzen;<br>ab ca. 3 Tage vorher Vermeiden von Kaffee, Tee, Nikotin, Bananen, Käse, Nüsse, Schokolade, Eier.   |   |
| Dormicum                 | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Midazolam. Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Dorsch (Kabeljau) quant. | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Dorsch IgG4              | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Doxepin (Sinquan)        | 1 ml Serum ohne Trenngel | Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen. Eliminationshalbwertszeiten: Doxepin: 8 - 25 Stunden Desmethyldoxepin: 34 - 68 Stunden<br>Es sind potentiell letale Wechselwirkungen mit Antiarrhythmika oder MAO-Hemmern beschrieben. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Drogenscreening          | Nativurin                | enthält: Amphetamine, Barbiturate, Benzodiazepine, Cannabis, Cocain, Methadon, Opiate, Kreatinin im Urin.   |   |
| dsDNA-Ak qn.             | Serum                    | Auto-Ak gegen native DNS (nDNS) bzw. dsDNS finden sich bei<br>Lupus erythematodes in ca. 40-90 %; diese Patienten weisen häufig eine Nierenbeteiligung auf.<br>Verschiedene dsDNA-AK-Tests können unterschiedliche Resultate ergeben. Verlaufskontrollen sind deshalb immer mit dem gleichen Test durchzuführen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                             |   |   |   |
|-----------------------------|---|---|---|
| Duloxetin                   | 1 ml Serum ohne Trenngel  | Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| E. granulosus (IHA)         | Serum   | Für Screening werden immer 3 ELISA durchgeführt (E. granulosus, E. multilocularis Em2-plus und E. multilocularis Em-II/3-10). Ein positives Resultat muss mit einem Westernblot bestätigt werden. Ein positiver serologischer Befund zusammen mit bildgebenden Verfahren spricht für eine Echinococcose.<br>Zu beachten ist, dass 5% der alveolären und ca. 20% der zystischen Echinococcose seronegativ ist. Es gibt auch seropositive Patienten, bei denen in der Bildgebung keine Zysten gefunden werden (abortive Infektion).<br>Unter Therapie kommt es zu einem Absinken der Antikörpertiter. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| E. granulosus EIA           | Serum   | Synonym/e :<br>Echinokokkus granulosus, zystische Echinococcose, Hundebandwurm. Ein positiver serologischer Befund zusammen mit bildgebenden Verfahren spricht für eine Echinococcose.<br>Zu beachten ist, dass 5% der alveolären und ca. 20% der zystischen Echinococcose seronegativ ist. Es gibt auch seropositive Patienten, bei denen in der Bildgebung keine Zysten gefunden werden (abortive Infektion).<br>Unter Therapie kommt es zu einem Absinken der Antikörpertiter. Ein positives Resultat muss mit einem Westernblot bestätigt werden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| E. histolytica / dispar PCR | Walnussgroße Portion Nativstuhl, Aspirat, Biopsie. SAF- oder Cary Blair Medium sind ungeeignet. | Entamoeba histolytica: Die Differenzierung mikroskopisch im Stuhl nachgewiesener Entamoeba erfolgt mittels PCR, da E. histolytica mikroskopisch nicht von den apathogenen Varianten wie E. dispar unterschieden werden kann. Entamoeba histolytica verursacht Ulzerationen und Nekrosen der Dickdarmschleimhaut. Entwicklung einer chronisch rezidivierenden Colitis ist nicht selten. Durchbruch in den intraperitonealen Bereich ist möglich, ferner hämatogene Aussaat (-> Leberabszesse).   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e                                      |
| E. multilocularis EIA       | Serum   | Für Screening werden immer 3 ELISA durchgeführt (E. granulosus, E. multilocularis Em2-plus und E. multilocularis Em-II/3-10). Ein positives Resultat muss mit einem Westernblot bestätigt werden. Ein positiver serologischer Befund zusammen mit bildgebenden Verfahren spricht für eine Echinococcose.<br>Zu beachten ist, dass 5% der alveolären und ca. 20% der zystischen Echinococcose seronegativ ist. Es gibt auch seropositive Patienten, bei denen in der Bildgebung keine Zysten gefunden werden (abortive Infektion).<br>Unter Therapie kommt es zu einem Absinken der Antikörpertiter. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                            |   |   |   |
|----------------------------|---|---|---|
| EBNA IgG                   | Serum   | Das diagnostische Fenster beträgt zwischen 7-10 Tagen und 4-7 Wochen. EBNA-1-Antikörper werden erst einige Wochen nach einer Primärinfektion gebildet. Sie sind daher ein Hinweis auf eine länger zurückliegende Infektion (2-4 Monate). Bei ca. 5% der Infizierten werden allerdings keine EBNA-1-Antikörper gebildet. Die Interpretation erfolgt zusammen mit den Analysen VCA-IgG und VCA-IgM.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| EBV VCA IgG                | Serum   | Das diagnostische Fenster beträgt zwischen 7-10 Tagen und 4-7 Wochen. VCA-IgG-Ak finden sich bei der Primärinfektion und der Reaktivierung; sie bleiben über viele Jahre (lebenslang?) nachweisbar. Beurteilung zusammen mit übrigen Parametern der EBV-Serologie.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| EBV VCA IgM                | Serum   | Das diagnostische Fenster beträgt zwischen 7-10 Tagen und 4-7 Wochen. EBV-VCA-IgM weisen auf eine aktive Primärinfektion hin (10 % der Primärinfektionen sind jedoch negativ), bei entsprechender Symptomatik und Anamnese auch auf eine Reaktivierung. Unspezifische Kreuzreaktionen sind möglich. Beurteilung zusammen mit übrigen Parametern der EBV-Serologie.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Echinokokken               | Serum   | siehe auch E. granulosus. Der Nachweis von Echinokokken-Antikörpern hat eine diagnostische Sensitivität und Spezifität von ca. 90 %. Die Untersuchung kann auch noch viele Monate nach einer Radikaloperation positiv bleiben.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Echte Goldrute quant.      | Serum   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| ECP (Eos. Kation. Protein) | Geht nur aus Serum, 1h bei RT stehen lassen, erst dann zentrifugieren | Das entnommene Venenblut 60 -120 min. bei Raumtemperatur ( 15 - 25°C ) gerinnen lassen, 10 min bei 3.000 x g zentrifugieren und Serum anschließend abpipettieren.<br>Achtung: Plasma und hämolysierte Seren können nicht verwendet werden. Verdacht auf allergische Diathese im allergenfreien Intervall, besonders wenn IgE im Serum (gesamt) nicht erhöht ist;<br>Verlaufskontrolle von Allergien (Typ I)   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Edronax                    | 1 ml Serum ohne Trenngel  | = Reboxetin. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden, sollte das Material auf jedenfall zentrifugiert und baldmöglichst abgetrennt werden. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 13 Stunden. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                           |                          |   |   |
|---------------------------|--------------------------|---|---|
| Efexor                    | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Venlafaxin. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 5 Stunden.<br>Bei Patienten, die aufgrund eines Polymorphismus im Gen des Metabolisierungs-Enzyms Cytochrom P450 (CYP 2D6) Venlafaxin nur langsam metabolisieren können (poor metabolizer), werden nur sehr geringe Spiegel des pharmakologisch gleich wirksamen O-Desmethylvenlafaxin aufgebaut.<br>Sehr hohe Konzentrationen bzw. Plasmaspiegel von Venlafaxin bedingen ein deutlich erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre bzw. anticholinerge Nebenwirkungen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Eiche quant.              | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Eiche t7                  | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| EIEC                      | Serum                    | Synonym/e : Enteroinvasive E. coli (EIEC), Shigella.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| Eigelb f75                | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Eigelb quant.             | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Eiklar (Hühnereiweiss) f1 | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Eiklar IgG4               | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                        |              |  |   |
|------------------------|--------------|--|---|
| Eisen                  | Serum        | Die alleinige Bestimmung des Eisenspiegels ist für die Diagnostik eines Eisenmangels bzw. zur Abschätzung der Eisenreserven nicht geeignet. Gründe:<br>1. große individuelle Schwankungen im Tagesverlauf (VK ca. 15%) und nach Nahrungsaufnahme sowie von Tag zu Tag (VK ca. 15%), auch bei gesunden Probanden.<br>2. Der Eisenspiegel zeigt in nur ca. 40% der Fälle einen Eisenmangel richtig an.<br>Die alleinige Eisenbestimmung kann zur Abschätzung der Resorptionskapazität herangezogen werden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Eisenstatus            | Serum        | enthält: Ferritin, Eisen, Transferrin, Tf-Sättigung  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Eiweiss (Liquor)       | Liquor       | Erhöhte Werte können bei vielen ZNS-Erkrankungen vorkommen: Störung der Blut-/Liquor-Schrankenfunktion, intrathekale Synthese, Blutung in die Liquorräume oder artifizielle Blutbeimischung.   |   |
| Eiweiss (Urin)         | Nativurin    | bitte unbedingt die Sammelmenge und ggf. die Sammelzeit (wenn nicht 24 Stunden) angeben.<br>Der 2. Morgenurin ist dem 24-Stunden-Sammelurin gleichwertig, wenn zuvor keine besondere körperliche Belastung stattgefunden hat bzw. keine polyurische Nierenerkrankung besteht. Zur Beurteilung der Konzentration des Analyten wird die Kreatinin-Konzentration benötigt und deshalb automatisch mitbestimmt.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e    |
| Eiweiss f1             | Serum        | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Eiweiss-Elektrophorese | 300 µl Serum | zusätzlich wird bestimmt: Eiweiß (gesamt) im Serum. Je nach Erkrankung werden unterschiedliche Muster in der Zusammensetzung der Eiweiß-Fractionen gemessen. Die Eiweißelektrophorese hat im Vergleich zur Einzelproteinbestimmung an Bedeutung verloren. Eine wichtige Funktion hat sie jedoch noch in der Aufdeckung einer monoklonalen Gammopathie als Suchtest. Bei auffälligem Kurvenverlauf im Bereich der $\gamma$ -Fraktion sollte daher eine Immunfixationselektrophorese im Serum und eine quantitative IgA-, IgG- und IgM-Bestimmung im Serum angeschlossen werden. |   |
| Emmentaler quant.      | Serum        | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Entenfedern quant.     | Serum        | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |



|                                   |       |   |   |
|-----------------------------------|-------|---|---|
| Enteroviren<br>(Coxsackie-/Echo-) | Serum | Erfasst werden: Coxsackie Virus-Antikörper, ECHO-Virus-Antikörper, Poliovirus-Antikörper, Enteroviren Typ 68-71.<br>Die Inkubationszeit beträgt ca. 3 - 6 (2 - 35 Tage). Der Nachweis von Antikörpern gegen Enteroviren weist bei hohen Ak-Titern, einer Serokonversion oder signifikantem Titeranstieg und entsprechender Symptomatik auf eine aktive Infektion mit einem der Erreger hin.<br>Es werden ausgeprägte Kreuzreaktionen zwischen den einzelnen Erregern beobachtet. Der direkte Erregernachweis aus Stuhl oder ggf. Liquor ist zu bevorzugen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Enteroviren IgA Ak                | Serum | Zum Nachweis von Enteroviren eignen sich bei frischen Infektionen am besten Rachenabstriche, Stuhlproben und bei ZNS-Manifestation Liquor. Die Virusausscheidung im Stuhl kann sich über mehrere Wochen erstrecken. Der Antikörpernachweis ist zur Diagnostik einer akuten Infektion ungeeignet aufgrund ausgeprägter Kreuzreaktionen und hoher Prävalenz der Antikörper gegen verschiedene Enteroviren.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Enteroviren IgG Ak                | Serum | Erfasst werden:<br>Coxsackie Virus-Antikörper<br>ECHO-Virus-Antikörper<br>Poliovirus-Antikörper<br>Enteroviren Typ 68-71. Verdacht auf Enteroviren-Infektion bei unspezifischer fieberhafter Erkrankung der oberen Luftwege mit Kopf- und Muskelschmerzen, Pharyngitis, Tonsillitis, Laryngitis, Lymphadenopathie und Bronchitis, Gastroenterale Beschwerden mit Brechdurchfall, Myokarditis. Der Nachweis von Antikörpern gegen Enteroviren weist bei hohen Ak-Titern, einer Serokonversion oder signifikantem Titeranstieg und entsprechender Symptomatik auf eine aktive Infektion mit einem der Erreger hin.<br>Es werden ausgeprägte Kreuzreaktionen zwischen den einzelnen Erregern beobachtet. Der direkte Erregernachweis aus Stuhl oder ggf. Liquor ist zu bevorzugen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Enteroviren IgM Ak                | Serum | Erfasst werden:<br>Coxsackie Virus-Antikörper<br>ECHO-Virus-Antikörper<br>Poliovirus-Antikörper<br>Enteroviren Typ 68-71. Verdacht auf Enteroviren-Infektion bei unspezifischer fieberhafter Erkrankung der oberen Luftwege mit Kopf- und Muskelschmerzen, Pharyngitis, Tonsillitis, Laryngitis, Lymphadenopathie und Bronchitis, Gastroenterale Beschwerden mit Brechdurchfall, Myokarditis. Der Nachweis von Antikörpern gegen Enteroviren weist bei hohen Ak-Titern, einer Serokonversion oder signifikantem Titeranstieg und entsprechender Symptomatik auf eine aktive Infektion mit einem der Erreger hin.<br>Es werden ausgeprägte Kreuzreaktionen zwischen den einzelnen Erregern beobachtet. Der direkte Erregernachweis aus Stuhl oder ggf. Liquor ist zu bevorzugen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                                 |   |   |   |
|---------------------------------|---|---|---|
| Eosinoph. kation. Protein (ECP) | Geht nur aus Serum, 1h bei RT stehen lassen, erst dann zentrifugieren | Das entnommene Venenblut 60 -120 min. bei Raumtemperatur ( 15 - 25°C ) gerinnen lassen, 10 min bei 3.000 x g zentrifugieren und Serum anschließend abpipettieren.<br>Achtung: Plasma und hämolysierte Seren können nicht verwendet werden. Verdacht auf allergische Diathese im allergenfreien Intervall, besonders wenn IgE im Serum (gesamt) nicht erhöht ist;<br>Verlaufskontrolle von Allergien (Typ I) | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Epanutin                        | Serum   | = Phenytoin   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Erbse quant.                    | Serum   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Erdbeere f44                    | Serum   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Erdbeere IgG4                   | Serum   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Erdbeere quant.                 | Serum   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Erdnuss f13                     | Serum   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Erdnuss IgG4                    | Serum   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Erdnuss quant.                  | Serum   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                   |       |  |   |
|-------------------|-------|--|---|
| Erle t2           | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Ersttrimestertest |       | <p>bestimmt werden: PAPP-A, Freies <math>\beta</math>-HCG. Anforderung nur zwischen 12.0 und 14.0 SSW sinnvoll. Für die Bewertung ist die exakte Angabe der Schwangerschaftswoche (SSW) notwendig. Bitte vermerken Sie diese ebenso wie die Angaben zum Gewicht, Geburtsdatum und ggf. weitere notwendige Informationen (Diabetes mellitus, Nikotinkonsum) auf dem Anforderungsschein. Ermittlung des individuellen Risikos für Trisomie 21 (Down-Syndrom) für Schwangere im 1. Trimester bei klinischer Indikation und nach vorheriger ausführlicher Beratung. Über das zusätzliche First-Trimester-Screening erhöht sich nach verschiedenen Untersuchern die Erkennungsrate für eine Trisomie 21 auf über 85%. Vereinbarungsgemäß wird das Ergebnis des First-Trimester-Screenings bis zu einem Risiko von 1:250 als "auffällig" bewertet.</p> <p>Die Beurteilung stützt sich auf die statistische (rechnerische) Ermittlung des individuell für die aktuelle Schwangerschaft geltenden Risikos für die Trisomie 21 (Down-Syndrom).</p> <p>Die Berechnung vergleicht den für die jeweilige Schwangere ermittelten Analysenwert für PAPP-A und freies <math>\beta</math>-HCG mit den für dieselbe Schwangerschaftswoche ermittelten Medianen. Diese werden für die verwendete Methode individuell ermittelt. Anschließend wird berechnet, um das Wievielfache der individuelle Wert vom Median abweicht (Multiple of Median = MoM).</p> <p>Die Methode beinhaltet KEINE Diagnostik. Eine kindliche Chromosomenstörung ist daher auch bei "unauffälligem" Erst-Trimester-Serum-Screening nicht ausgeschlossen. Das auffällige Ergebnis ist demgegenüber kein Beweis für das Vorliegen einer fetalen Chromosomenstörung und sollte nach entsprechender Beratung und Aufklärung der Schwangeren, falls von der Betroffenen gewünscht, immer eine weitere Diagnostik nach sich ziehen.</p> <p>Befindet sich die Patienten NICHT in der angegebenen Schwangerschaftswoche, so müsste eine Korrektur der vorgenommenen Risikoberechnung erfolgen.</p> <p>Seit kurzem besteht zusätzlich zur Messung der fetalen Nackenfalte die Möglichkeit durch eine Untersuchung des mütterlichen Blutes das Risiko für eine fetale Chromosomenstörung noch präziser abzuschätzen.</p> |   |
| Erythropoetin     | Serum | Wegen tageszeitlicher Schwankungen Blutentnahme morgens (08.00 Uhr - 10.00 Uhr), Serum gefroren verschicken, Kurier bestellen. EPO erhöht bei: Anämie NICHT-renaler Genese, akuter Blutverlust, Polyglobulie, Nierenzellkarzinom, paraneoplastisch bei Leberzellkarzinom, in der Gravidität<br>EPO vermindert bei: renale Anämie, Polyzythaemia vera, AIDS, Tumoranämie  | Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 2 Monat/e   |

|                                  |                          |  |   |
|----------------------------------|--------------------------|--|---|
| Erythrozyten                     | EDTA-Vollblut            | Das Hämatogramm I beinhaltet Erythrozyten, Leukozyten, Hämoglobin, Hämatokrit, Erythrozyten-Indices. Parameter aus dem Hämatogramm können nicht einzeln verordnet und verrechnet werden.<br>Eine Erhöhung kann Hinweis auf eine Polycytemia Rubra Vera, Eisenmangelanämie, Exsikkose oder einen länger dauernden Sauerstoffmangel, eine Verminderung auf Blutverlust, Blutverdünnung, Hämolyse oder Bleiintoxikation sein.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e   |
| Erythrozyten (USediment)         | Urin                     |  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e   |
| Esche                            | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Esche quant.                     | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Escitalopram                     | 1 ml Serum ohne Trenngel | Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Estriol                          | Serum                    | Estriol ist eines der Hauptprodukte der fetoplazentaren Einheit. Eine Vorstufe in der Synthese stammt aus der fetalen Nebenniere. Im ersten Trimenon der Schwangerschaft dient die Bestimmung zusammen mit AFP und HCG (AFPplus-Test) der Risikoermittlung für eine Trisomie 21. Im 3. Trimenon können Rückschlüsse auf den Funktionszustand der fetoplazentaren Einheit gezogen werden (Plazentainsuffizienz). Erniedrigt: im 3. Trimenon des SS können wiederholt um > 30% reduzierte Werte auf eine Plazentainsuffizienz hinweisen. Anecephalie; zusammen mit HCG und AFP: Hinweis für Trisomie 21 (AFPplus); Steroidtherapie der Mutter. Erhöht: Mehrlingsschwangerschaft. Hinweis: Für die Bestimmung ist die Angabe der SSW unerlässlich. Die Blutentnahmen sollten stets zur gleichen Tageszeit gemacht werden. |   |
| ETEC                             | Serum                    | Enterotoxin-bildende E. coli   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| Ethosuximid (Suxinutin, Petinim) | 1 ml Serum ohne Trenngel | Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden müssen, sollte das Material auf jedenfall zentrifugiert und baldmöglichst abgetrennt werden. Es werden Tal Spiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                                   |  |  |   |
|-----------------------------------|--|--|---|
| Ethylalkohol                      | Serum                                  | Alkohol-Desinfektion bei der Blutentnahme kann die Bestimmung stören (zu hoher Messwert)<br>Aufgrund des enzymatischen Abbaus von Ethanol in unstabilisierten Blutproben empfehlen wir für die Bestimmung Fluoridblut bzw. -plasma einzusenden.<br>Alternativ dazu ist die Einsendung von EDTA-Plasma möglich, wenn das EDTA-Blut innerhalb von 30 min zentrifugiert und das Plasma abgetrennt wird. Zur Zentrifugation bitte eine Kühlzentrifuge verwenden, da Ethanol flüchtig ist und beim Abtrennen der Plasmaprobe verdampfen könnte. Durch Blutalkohol wird die Osmolalität erhöht. Bei Verdacht auf Kontamination kann die Bestimmung von Ethylglucuronid in Erwägung gezogen werden. Bei der Umrechnung von der laborüblichen Einheit [g/L] in die im verkehrsmedizinischen Bereich verwandten Promille (‰) ist das spezifische Gewicht von Blut/Serum sowie der Verteilungskoeffizient zu berücksichtigen: Serum bzw. Plasma-Alkohol [g/L] x 0.809 = Blutalkohol [‰]. Ein erhöhter Ethylglucuronidwert im Serum weist einen Alkoholkonsum in den letzten 80 Stunden nach. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 2 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 2 Woche/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 4 Woche/n  |
| Ethylglucuronid                   | 4,0 ml Spontanurin, gefroren versenden | Ethylglucuronid ist ein Metabolit des Ethanols und weist im Urin eine längere Halbwertszeit auf als Ethanol.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Europhylphus maynei quant         | Serum                                  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Everolimus (Certican)             | 1 ml EDTA-Vollblut, tiefgefroren       | Das Blut bitte unmittelbar nach der Abnahme einfrieren (ca. - 20°C). Halbwertszeit: ca. 28 Stunden, Spitzenspiegel nach oraler Einnahme: 1,3-1,8 Std. Konzentrationen > 12 µg/l sollten vermieden werden.<br>Eine Überwachung der Blutspiegel ist insbesondere dann angebracht, wenn der Patient zusätzlich Induktoren (z.B. Rifampicin, Rifabutin) oder Inhibitoren (z.B. Ketoconazol, Itraconazol, Voriconazol, Claritromycin, Telitromycin, Ritonavir) des Cytochrom-Isoenzym CYP-3A4 einnimmt, da Everolimus hauptsächlich über diesen Weg verstoffwechselt wird.  |   |
| Exponierte Person Stichverletzung | Serum                                  | enthält Hep. Bs-Ak Impftiter, HCV-Ak, HIV-Ak, ALAT   |   |
| F-Aktin (ASMA) Ak                 | Serum                                  | Bei einem Viertel der Patienten mit Hepatitis B oder C können Anti-Aktin-Antikörper nachgewiesen werden. Auch bei anderen Viruserkrankungen können Aktiv-Antikörper nachgewiesen werden, so dass auch bei Gesunden nicht selten positiv getestet werden. Antikörper gegen Aktin lassen sich bei ca. 85 % der Patienten mit Antikörpern gegen glatte Muskulatur nachweisen.<br>Ein Teil der Patienten mit Autoimmun-Hepatitis, die keine Antikörper gegen glatte Muskulatur aufweisen, besitzen Antikörper gegen Aktin.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                                  |                                       |  |  |
|----------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Faktor II                        | Citrat-Vollblut<br>oder Citrat-Plasma | Vitamin K-abhängig. Synthese in der Leber. Entsprechend erworbener Mangel bei Vitamin K-Mangel, unter Vitamin K-Antagonisten oder bei Lebersynthesestörung. Angeborener Mangel sehr selten. Die hämostatisch wirksame Mindestaktivität liegt bei 20-40%. Die biologische Halbwertszeit beträgt 3 Tage. Erhöhte Faktor II-Aktivität ist verbunden mit einem erhöhten Risiko für Thrombosen (Thrombophilie). Zur weiteren Diagnostik sollte die molekulargenetische Untersuchung (Mutation G20210A im Faktor II-Gen) abgeschlossen werden. | Citrat-Vollblut 6 h haltbar, ansonsten Citrat-Plasma 2x zentrifugieren und gefroren ans Labor weiterleiten |
| Faktor II Mutation (Prothrombin) | EDTA-Blut                             | Die Prothrombin-Mutation hat in der Bevölkerung eine Prävalenz von ca. 2 %, bei Thrombosepatienten dagegen von ca. 5 - 7 % (in der Literatur bis 20 %). Sie gilt als die zweithäufigste Ursache einer hereditären Thrombophilie. Während die heterozygote Mutation allein zu einer Erhöhung des Risikos thromboembolischer Ereignisse um den Faktor 3 führt, potenziert sich das Risiko bei gleichzeitigem Nachweis der Faktor V-Mutation (Leiden). Die homozygote Prothrombin-Mutation kann Ursache einer vermehrten Abortrate sein.    | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4<br>Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                               |
| Faktor IX                        | Citrat-Vollblut<br>oder Citrat-Plasma | Abklärung einer verlängerten aPTT,<br>Verdacht auf Hämophilie B,<br>Verlaufskontrolle unter Substitutionstherapie,<br>Verdacht auf erworbenen Faktor IX-Mangel (z.B. bei Leberfunktionsstörungen, Vitamin K-Mangel, sehr selten Inhibitoren) < 70 %: Hämophilie B, erworbene Faktor IX-Verminderung, Konduktorin einer Hämophilie<br>Beurteilung der Hämophilie B:<br>< 1 %: schwere Hämophilie<br>1-4 %: mittelschwere Hämophilie<br>5-25 %: leichte Hämophilie<br>25-50 %: Subhämophilie   | Citrat-Vollblut 6 h haltbar, ansonsten Citrat-Plasma 2x zentrifugieren und gefroren ans Labor weiterleiten |
| Faktor V                         | Citrat-Vollblut<br>oder Citrat-Plasma | Verdacht auf Faktor V-Mangel,<br>Abklärung eines pathologischen Suchtests (Quick, aPTT), < 70: angeborener Faktor V-Mangel (selten), Inhibitoren gegen Faktor V (selten), erworbener Faktor V-Mangel (z.B. bei Leberfunktionsstörung, Vitamin K-Mangel, DIC)<br>> 150 %: reaktiv (postoperativ), nach Vitamin K-Gabe, schwierige Blutentnahme<br>Hinweis: Faktor V-Mangel kann zusammen mit einer APC-Resistenz (dann erhöhtes Thrombose-Risiko) oder mit einem Faktor VII-Mangel (erhöhte Blutungsneigung) auftreten.                   | Citrat-Vollblut 6 h haltbar, ansonsten Citrat-Plasma 2x zentrifugieren und gefroren ans Labor weiterleiten |

|                          |                                    |  |   |
|--------------------------|------------------------------------|--|---|
| Faktor V Leiden (PCR)    | EDTA-Vollblut                      | <p>Patienteneinverständniserklärung notwendig. Die Faktor V-Leiden-Mutation ist die häufigste angeborene Ursache einer Thrombophilie bzw. gehört zu den häufigsten monogenen Prädispositionen für thromboembolische Ereignisse. Sie ist bei ca. 20 % der Thrombosepatienten &lt; 70 Jahre nachweisbar.</p> <p>Bei positiver Familienanamnese erhöht sich der Anteil sogar auf ca. 50 %. Ca. 5 % der Bevölkerung sind heterozygote Mutationsträger, ca. 0,5 % der Bevölkerung homozygote Mutationsträger.</p> <p>Heterozygote Anlageträger für diese Mutation haben ein ca. 5 - 8-fach erhöhtes Risiko für eine venöse Thrombose, homozygote Anlageträger sogar ein ca. 80-faches. Eine Kombination mit anderen angeborenen bzw. erworbenen Risikofaktoren steigert das Thromboserisiko zusätzlich.</p> <p>Ca. 5-10 % der Patienten mit pathologischer APC-Resistenz sind NICHT Mutationsträger für die Faktor V-Leiden Mutation.</p> | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e</p>                              |
| Faktor VII               | Citrat-Vollblut oder Citrat-Plasma | <p>&lt; 70: selten angeborener Faktor VII-Mangel, häufiger erworbener Faktor VII-Mangel (z.B. bei Leberfunktionsstörung, Vitamin K-Mangel, DIC)</p> <p>&gt; 150 %: reaktiv (postoperativ), nach Vitamin K-Gabe, bei Thrombophilie (?)</p> <p>Hinweis: Ein Faktor VII-Mangel wird gelegentlich in Kombination mit einem Faktor V-Mangel gefunden.</p>   | <p>Citrat-Vollblut 6 h haltbar, ansonsten Citrat-Plasma 2x zentrifugieren und gefroren ans Labor weiterleiten</p> |
| Faktor VIII              | Citrat-Vollblut oder Citrat-Plasma | <p>Angeborener Mangel bei Hämophilie A: schwere Form: FVIII &lt; 1%, mittelschwere Form: FVIII 1% - 5%, milde Form FVIII &gt;5% - &lt;40%. Erworbener Mangel bei Verbrauchskoagulopathie, Hyperfibrinolyse und Hemmkörperbildung. Hohe Faktor VIII-Werte (&gt; 200%) sind in Absenz einer akuten Phase assoziiert mit einem Thromboserisiko. Hämostatisch wirksame Mindestaktivität 25-30%. Die biologische Halbwertszeit liegt bei 11-14 Stunden.</p>   | <p>Citrat-Vollblut 3 h haltbar, ansonsten Citrat-Plasma 2x zentrifugieren und gefroren ans Labor weiterleiten</p> |
| Faktor X (fkt.)          | Citrat-Vollblut oder Citrat-Plasma | <p>Vitamin K-abhängige Synthese in der Leber. Entsprechende Verminderung bei Vitamin K-Mangel, unter Vitamin K-Antagonisten oder bei Lebersynthesestörung. Angeborener Mangel selten. Hämostatisch wirksame Mindestaktivität 10-20%. Biologische Halbwertszeit 1-4 Tage.</p>   | <p>Citrat-Vollblut 6 h haltbar, ansonsten Citrat-Plasma 2x zentrifugieren und gefroren ans Labor weiterleiten</p> |
| Faktor XII (fkt.)        | Citrat-Vollblut oder Citrat-Plasma | <p>Faktor XII wird in der Leber synthetisiert. Ein Faktor XII-Mangel führt zu einer aPTT-Verlängerung, geht jedoch nicht mit einer Blutungsneigung einher (meist Zufallsbefund; angeborener Mangel sehr selten). Hämostatisch wirksame Mindestaktivität 0%. Biologische Halbwertszeit 40-50 Stunden.</p>   | <p>Citrat-Vollblut 6 h haltbar, ansonsten Citrat-Plasma 2x zentrifugieren und gefroren ans Labor weiterleiten</p> |
| Faktor XIII (fkt.)       | Citrat-Vollblut oder Citrat-Plasma | <p>Erniedrigte Plasma-Konzentrationen treten typischerweise nach schweren Operationen oder bei einer Verbrauchskoagulopathie auf. Angeborener Mangel sehr selten. Es bestehen keine klaren Grenzwerte oder Substitutionsgrenzen.</p>   | <p>Citrat-Vollblut 4 h haltbar, ansonsten Citrat-Plasma 2x zentrifugieren und gefroren ans Labor weiterleiten</p> |
| Fam. mediterranes Fieber | EDTA-Vollblut                      | <p>Patienteneinverständniserklärung</p>  | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e</p>                              |

|                   |                          |  |   |
|-------------------|--------------------------|--|---|
| Fasciolose EIA    | Serum                    | Die Serologie ist die Methode der Wahl in der Frühphase der Infektion. Antikörper sind ca. 4-8 Wochen nach Infektion positiv. Es kann bis zu 3 Monaten dauern bis Eier ausgeschieden werden. Es kann zu Kreuzreaktionen mit anderen Helminthen kommen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Fasciolose IFAT   | Serum                    | Die Serologie ist die Methode der Wahl in der Frühphase der Infektion. Antikörper sind ca. 4-8 Wochen nach Infektion positiv. Es kann bis zu 3 Monaten dauern bis Eier ausgeschieden werden. Es kann zu Kreuzreaktionen mit anderen Helminthen kommen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Feige quant.      | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Felbamat (Taloxa) | 1 ml Serum ohne Trenngel | Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis.  | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Tag/e   |
| Fenchel quant.    | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Ferritin          | Serum                    | Ferritin reagiert als Akute-Phase-Protein. Die Beurteilung sollte daher parallel mit dem CRP erfolgen zur Diagnostik des Eisenmangels. Der Quotient sTfR/log Ferritin kann die Diagnose des Eisenmangels verbessern.                                   |   |
| Fett gesamt       | Stuhl, 24-h-Sammel-      | Eine erhöhte Konzentration von Fetten im Stuhl findet sich bei Malabsorption bzw. Maldigestion (z.B. bei chronischer Pankreatitis).<br>Die Untersuchung ist weitgehend zugunsten diagnostisch effektiverer Bestimmungen verlassen worden.              |   |
| Fett pro Tag      | Stuhl, 24-h-Sammel-      | Eine erhöhte Konzentration von Fetten im Stuhl findet sich bei Malabsorption bzw. Maldigestion (z.B. bei chronischer Pankreatitis).<br>Die Untersuchung ist weitgehend zugunsten diagnostisch effektiverer Bestimmungen verlassen worden.              |   |
| Fettgehalt gesamt | Stuhl, 24-h-Sammel-      | Eine erhöhte Konzentration von Fetten im Stuhl findet sich bei Malabsorption bzw. Maldigestion (z.B. bei chronischer Pankreatitis).<br>Die Untersuchung ist weitgehend zugunsten diagnostisch effektiverer Bestimmungen verlassen worden.              |   |
| Fibrinogen        | Citrat-Röhrchen          | Citrat-Röhrchen unzentrifugiert per Post versenden oder dem Kurier mitgeben  |   |
| Ficus quant.      | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |



|                         |                          |   |  |
|-------------------------|--------------------------|---|--|
| Filariose EIA           | Serum.                   | <p>Lymphatische Filariose: Blutentnahme Mitternacht<br/>Loa loa: Blutentnahme Mittag</p> <p>Serologische Screeninguntersuchung bei Touristen frühestens 4-6 Monate nach Aufenthalt. Erreger lymphatische Filariose: <i>Brugia malayi</i>, <i>Brugia timori</i>.</p> <p>Mikrofilarien im Blut: <i>Loa loa</i>, <i>Mansonella pestans</i>, <i>Mansonella ozzardi</i>.</p> <p>Mikrofilarien der Haut: <i>Onchocerca volvulus</i>, <i>Mansonella streptocerca</i>.</p> <p>Eine Artdifferenzierung ist serologisch nicht möglich. Dafür braucht es eine mikroskopische Untersuchung (Entnahmezeit beachten!), ein Antigentest für <i>Wuchereria bancrofti</i> oder Antikörpernachweis für <i>Brugia malayi</i>.</p> <p>Kreuzreaktionen mit <i>Strongyloides</i>, <i>Echinococcus</i>, <i>Ascaris</i>, <i>Trichinella</i>, <i>Ancylostoma</i> und <i>Fasziola hepatica</i>.</p> <p>Ein positives Resultat muss zusammen mit der Klinik und Reiseanamnese interpretiert werden.</p>                              | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br/>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br/>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p>   |
| Filariose IFAT          | Serum.                   | <p>Lymphatische Filariose: Blutentnahme Mitternacht<br/>Loa loa: Blutentnahme Mittag</p> <p>Serologische Screeninguntersuchung bei Touristen frühestens 4-6 Monate nach Aufenthalt. Erreger lymphatische Filariose: <i>Wuchereria bancrofti</i>, <i>Brugia malayi</i>, <i>Brugia timori</i>.</p> <p>Mikrofilarien im Blut: <i>Loa loa</i>, <i>Mansonella pestans</i>, <i>Mansonella ozzardi</i>.</p> <p>Mikrofilarien der Haut: <i>Onchocerca volvulus</i>, <i>Mansonella streptocerca</i>.</p> <p>Eine Artdifferenzierung ist serologisch nicht möglich. Dafür braucht es eine mikroskopische Untersuchung (Entnahmezeit beachten!), ein Antigentest für <i>Wuchereria bancrofti</i> oder Antikörpernachweis für <i>Brugia malayi</i>.</p> <p>Kreuzreaktionen mit <i>Strongyloides</i>, <i>Echinococcus</i>, <i>Ascaris</i>, <i>Trichinella</i>, <i>Ancylostoma</i> und <i>Fasziola hepatica</i>.</p> <p>Ein positives Resultat muss zusammen mit der Klinik und Reiseanamnese interpretiert werden.</p> | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br/>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br/>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p>   |
| Fisch und Meeresfrüchte | Serum                    | Allergietest  | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br/>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br/>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p> |
| Fischmultidisc          | Serum                    | enthält Dorsch f3, Scholle f254, Makrele f50, Hering f205   | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br/>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br/>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p> |
| Flecainid               | 1 ml Serum ohne Trenngel | Vor Applikation der nächsten Dosis (Talspiegel).  | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 48 Stunde/n<br/>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p>                                 |
| Fluconazol              | 1 ml Serum ohne Trenngel | Probentransport tiefgefroren (ca. -20°C)  |  |

|                       |                          |  |   |
|-----------------------|--------------------------|--|---|
| Fluctine              | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Fluoxetin. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.<br>Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Flunitrazepam         | 1 ml Serum ohne Trenngel | In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis.<br>Nach Möglichkeit keine Gel-Separatorröhrchen verwenden. Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Das Blut 30 min nach Abnahme zentrifugieren. Das Serum abtrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen.<br>Die Proben können dann auf dem üblichen Weg ins Labor gelangen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e  |
| Fluocim               | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Fluoxetin. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.<br>Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Fluoxetin + Metabolit | 1 ml Serum ohne Trenngel | Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.<br>Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Flupentixol (Deanxit) | 1 ml Serum ohne Trenngel | Blutentnahme vor Tabletteneinnahme (oder mind. 12-24 Stunden nach der letzten Medikamenteneinnahme) Bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen können die die Resultate niedriger ausfallen. Das Blut 30 min nach Abnahme zentrifugieren. Das Serum abtrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen überführen.<br>Probentransport tiefgefroren (ca. - 20°C)  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e   |
| Fluphenazin           | 1 ml Serum ohne Trenngel | Probe lichtgeschützt aufbewahren.<br>Bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen können die die Resultate niedriger ausfallen. Das Blut 30 min nach Abnahme zentrifugieren. Das Serum abtrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen überführen.<br>Postversand möglich<br>Probentransport lichtgeschützt   |   |
| Fluvoxamin            | 1 ml Serum ohne Trenngel | Bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen können die die Resultate niedriger ausfallen. Das Blut 30 min nach Abnahme zentrifugieren. Das Serum abtrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen überführen.<br>Postversand möglich  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                             |                                       |   |   |
|-----------------------------|---------------------------------------|---|---|
| Folsäure                    | Serum                                 | Blutentnahme nach 12-stündiger Nahrungskarenz. Hämolyse vermeiden. Zur Vermeidung einer artifiziellen Freisetzung von Folsäure aus Erythrozyten muss das Serum/Plasma bis spätestens 30-45 Minuten nach der Blutentnahme (nüchtern!) abgetrennt werden.<br>Postversand möglich bei Einhaltung der Hinweise zur Abnahme. Probe möglichst bei +2°C - +8°C und lichtgeschützt transportieren. Die Messung der Folsäurekonzentration in Plasma bzw. Serum sollte immer parallel mit der Messung des Vitamin B12 erfolgen. Der sensibelste Parameter zur frühzeitigen Erfassung eines Folatmangels ist Homocystein, da Folat die Hauptdeterminante für den Homocysteinspiegel ist. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 2 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 2 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e |
| Folsäure in Ery             | EDTA-Vollblut                         | Probe vor Licht schützen. Hk wird mitbestimmt.  | Kühlschrank (5-8 °C): 8 Stunde/n  |
| Forelle quant.              | Serum                                 | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Formalin quant.             | Serum                                 | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Fragiles X-Syndrom          | 10 ml EDTA-Vollblut                   | FXS/Gen FMR1/Martin-Bell-Syndrom/Marker-X-Syndrom/fra (X)-Syndrom. Informierte Einverständniserklärung gemäss GUMG nötig. Postversand möglich, bei längerer Lagerung gekühlt (+2°C - +8°C)  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                   |
| Francisella tularensis Ak   | Serum                                 | Bestimmt werden: F. tularensis-Antikörper (IgG), F. tularensis-Antikörper (IgM).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Freie Leichtk. Kappa/Krea   | 20 ml Morgenurin oder 24 h-Sammelurin | Bitte unbedingt die Sammelzeit angeben (wenn sie nicht 24 Stunden beträgt). Postversand möglich. Zur Beurteilung der Konzentration des Analyten wird die Kreatinin-Konzentration benötigt und deshalb automatisch mitbestimmt.  |   |
| Freie Leichtk. Lambda/ Krea | 20 ml Morgenurin oder 24 h-Sammelurin | Bitte unbedingt die Sammelzeit angeben (wenn sie nicht 24 Stunden beträgt). Postversand möglich. Zur Beurteilung der Konzentration des Analyten wird die Kreatinin-Konzentration benötigt und deshalb automatisch mitbestimmt.  |   |
| Freie Leichtketten Kappa    | 0,5 ml Serum                          | Postversand möglich.  |   |

|                           |                                       |   |  |
|---------------------------|---------------------------------------|---|--|
| Freie Leichtketten Lambda | 20 ml Morgenurin oder 24 h-Sammelurin | Bitte unbedingt die Sammelzeit angeben (wenn sie nicht 24 Stunden beträgt). Postversand möglich.  |  |
| Freies Hämoglobin         | Heparinvollblut                       | Probe sehr schonend gewinnen und zentrifugieren, da bereits eine geringe in-vitro-Hämolyse empfindlich stört. Empfohlen ist die Verwendung von Heparinplasma. Im EDTA-Plasma können erhöhte Werte nachweisbar sein. Postversand möglich.<br>Zusätzlich sinnvoll: Retikulozyten, Haptoglobin, LDH, Bilirubin gesamt und direkt, Hämopectin, Hämosiderin im Urin. Bei Hämolyse Abklärung der Ursache: autoimmun (autoimmune hämolytische Anämie z.B. bei Medikamenten, Lupus erythematodes, CLL, M. Waldenström, Hodgkin Lymphom, Kälteagglutinine, Mycoplasma pneumoniae), infektiös (z.B. bei Malaria), mechanisch, metabolisch (z.B. Vitamin B12, Folsäure), hämatologisch (z.B. Hämoglobinopathien, Enzymopathien, Membranproteindefekte wie z.B. Elliptozytose/Sphärozytose, paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie), toxisch, bei Schwangerschaft (im Rahmen eines HELLP Syndroms).  |  |
| Fruktosamin               | Serum                                 | Diagnostische Bedeutung<br>Die Fruktosamin-Konzentration repräsentiert den mittleren Glukosespiegel der letzten 1 bis 3 Wochen. Gegenüber dem HbA1c sind Fruktosamine in der Therapiekontrolle von Diabetikern in den Hintergrund getreten. Ihre Bestimmung ist nur noch bei Zuständen mit verfälschten HbA1c-Werten indiziert. Retrospektive Langzeitkontrolle des Kohlenhydratstoffwechsels bei Diabetes mellitus, insbesondere bei Störungen in der Bestimmung von HbA1c.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 2 Woche/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 2 Monat/e |
| Fruktosamin gem.          | Serum                                 | Retrospektive Langzeitkontrolle des Kohlenhydratstoffwechsels bei Diabetes mellitus, insbesondere bei Störungen in der Bestimmung von HbA1c.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e  |
| Fruktose-Intoleranz       |                                       | wie Laktoseintoleranz-Atemtest  | Kühlschrank (5-8 °C): 2 Woche/n  |
| Fruktoseintoleranz PCR    | 2 ml EDTA-Blut                        | Bei der hereditären Fruktose-Intoleranz ist der Fruktoseabbau aufgrund eines Enzymdefekts der Aldolase B in der Leber massiv beeinträchtigt. Das Substrat Fruktose-1-Phosphat kann nur sehr langsam gespalten werden, reichert sich an und hemmt Enzyme der Glykolyse, der Glukoneogenese und des Glykogenstoffwechsels. Der Enzymdefekt basiert auf der rezessiven Mutation A149P im Aldolase B-Gen. Die Prävalenz von A149P beträgt 0,25 % für heterozygote bzw. 0,002 % für homozygote Merkmalsträger. Etwa 70 % aller Patienten haben eine homozygote Mutation A149P oder heterozygote Präsenz kombiniert mit einer weiteren Mutation (Compound-Heterozygotie), meist A174D oder N334K. Der Großteil der übrigen Patienten setzt sich aus homozygoten Trägern der Mutationen A174D oder N334K zusammen. Der Nachweis dieser drei Mutationen erfasst etwa 95 % aller europäischen Patienten mit hereditärer Fruktose-Intoleranz. | Tiefgefroren (-20 °C): 2 Monat/e   |

|                             |                          |   |   |
|-----------------------------|--------------------------|---|---|
| FSH                         | mind. 250 µl Serum       | Parameter unterliegt Tages- sowie Zyklusschwankungen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| FSME - IgG                  | Serum                    | Die FSME-Virus-Infektion wird durch Zecken übertragen (Hochendemiegebiete in Deutschland sind: Schwarzwald, Bayerischer Wald, Niederbayern, Odenwald). Die Inkubationszeit beträgt ca. 7-14 Tage.<br>Ca. 90 % der Infektionen verlaufen subklinisch, sonst Sommergrippe, Meningoenzephalitis. Der Nachweis von FSME-Virus-IgG-Ak weist auf einen Kontakt mit dem Erreger oder eine zurückliegende Impfung hin. Der Nachweis unterliegt der Meldepflicht des BAG.          | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| FSME - IgM                  | Serum                    | Die FSME-Virus-Infektion wird durch Zecken übertragen (Hochendemiegebiete in Deutschland sind: Schwarzwald, Bayerischer Wald, Niederbayern, Odenwald). Die Inkubationszeit beträgt ca. 7-14 Tage.<br>Ca. 90 % der Infektionen verlaufen subklinisch, sonst Sommergrippe, Meningoenzephalitis. Der Nachweis von FSME-Virus-IgG-Ak weist auf einen Kontakt mit dem Erreger oder eine zurückliegende Impfung hin. Der Nachweis unterliegt der Meldepflicht des BAG.          | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| FSME PCR                    | Abstrich                 | Die Bestimmung aus einer Zecke wird nicht empfohlen.  |   |
| ft3 (freies Trijodthyronin) | Serum                    | Der Stellenwert der Bestimmung von ft3 liegt in der Aufdeckung der isolierten T3-Hyperthyreose, die ca. 5-10% der Hyperthyreosen ausmacht.<br>Erniedrigung von ft3 bei: Hypothyreose, Langzeittherapie mit Thyreostatika, Glukokortikoiden, Propanolol, Amidaron, chronisch schwerkranke Patienten (low-T3-Syndrom)   | Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e. Nur 1x einfrieren.                     |
| ft4 (freies Thyroxin)       | Serum                    | ft4 erhöht: Hyperthyreose, bei heparinisierten Patienten aufgrund der Verdrängung von Thyroxin aus der Eiweißbindung<br>ft4 erniedrigt: Hypothyreose, Therapie mit Thyreostatika, extremer Jodmangel  | Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e. Nur 1x einfrieren.                     |
| Fycompa                     | Serum                    | Wirkstoff Perampanel: kann nicht bestimmt werden, Analyse wird nicht angeboten  |   |
| Gabapentin                  | 1 ml Serum ohne Trenngel | Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis.<br>Blutentnahme in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.<br>Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden müssen: das Material auf jeden Fall zentrifugieren und baldmöglichst in ein Neutral-Röhrchen abtrennen. Gekühlt versenden. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Gabitril                    | 1 ml Serum ohne Trenngel | s. Tiagabin   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                      |       |   |   |
|----------------------|-------|---|---|
| GAD Ak (Stiff-man)   | Serum | Die klinische Sensitivität für das Stiff-man-Syndrom beträgt 100 %. Da das Stiff-man-Syndrom auch mit einem Diabetes mellitus vergesellschaftet sein kann, können differentialdiagnostische Schwierigkeiten dann auftreten, wenn bei einem Diabetes mellitus die Symptomatik des Stiff-man-Syndroms nicht eindeutig ausgeprägt ist.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| GAD-Antikörper       | Serum | Antikörper gegen GAD, IA2 oder Insulin allein (nicht in Kombination) sind nur in 10% mit Diabetes mellitus vergesellschaftet. Postversand möglich   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Gallensäuren         | Serum | Blutentnahme nüchtern (ca. 12 Stunden Nahrungskarenz), Lagerung gekühlt (+ 2°C - + 8°C), ggf. auch postprandial (bitte vermerken)<br>Postversand möglich, Probentransport gekühlt (+ 2°C - + 8°C)   | Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e   |
| Gamma-Globulin       | Serum | zusätzlich wird bestimmt: Eiweiß (gesamt) im Serum. Postversand möglich.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Gamma-Globuline      | Serum | Fraktion der Proteinelektrophorese  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Gamma-GT             | Serum | Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum/Plasma bei längerem Probentransport abzentrifugiert werden. Blutentnahme nach > 12 Stunden Alkoholkarenz. Antiepileptika, Antipyretika und Ovulationshemmer können die Serumwerte der $\gamma$ -Glutamyltransferase künstlich erhöhen. Ebenso führt rezenter Alkoholkonsum (vor weniger als 12 h) zu falsch erhöhten Werten. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 7 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Gamma-Hydroxybutyrat | Serum | sofort einfrieren.<br>GHB besitzt eine sehr kurze Halbwertszeit (ca. 1 h). Zum Nachweis einer potentiellen Intoxikation mit KO-Tropfen ist eine rasche Asservierung notwendig.<br>GHB ist auch ein endogener Metabolit.   | Nachweisbar im Serum: 8-16h, im Urin 16-24h. Urin empfehlen, Serum oder Urin sofort einfrieren            |
| Gangliosid Ak GD 1b  | Serum | Die verschiedenen Gangliosid-AK (AK gegen GM1,GA1,GM2,GD1A,GD1B,GQ1B) werden immer gemeinsam getestet.<br>Da in verschiedenen Gangliosiden gleiche Carbohydratstrukturen vorkommen, besteht die Möglichkeit von Kreuzreaktionen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                      |                          |  |   |
|----------------------|--------------------------|--|---|
| Gangliosid Ak GM1    | Serum                    | Die verschiedenen Gangliosid-AK (AK gegen GM1,GA1,GM2,GD1A,GD1B,GQ1B) werden immer gemeinsam getestet.<br>Da in verschiedenen Gangliosiden gleiche Carbohydratstrukturen vorkommen, besteht die Möglichkeit von Kreuzreaktionen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Gangliosid Ak GM2    | Serum                    | Die verschiedenen Gangliosid-AK (AK gegen GM1,GA1,GM2,GD1A,GD1B,GQ1B) werden immer gemeinsam getestet.<br>Da in verschiedenen Gangliosiden gleiche Carbohydratstrukturen vorkommen, besteht die Möglichkeit von Kreuzreaktionen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Gangliosid Ak GQ 1b  | Serum                    | Die verschiedenen Gangliosid-AK (AK gegen GM1,GA1,GM2,GD1A,GD1B,GQ1B) werden immer gemeinsam getestet.<br>Da in verschiedenen Gangliosiden gleiche Carbohydratstrukturen vorkommen, besteht die Möglichkeit von Kreuzreaktionen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Gangliosid-Ak GD 1a  | Serum                    | Die verschiedenen Gangliosid-AK (AK gegen GM1,GA1,GM2,GD1A,GD1B,GQ1B) werden immer gemeinsam getestet.<br>Da in verschiedenen Gangliosiden gleiche Carbohydratstrukturen vorkommen, besteht die Möglichkeit von Kreuzreaktionen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Gans (Federn) quant. | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Garnele (f24)        | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Garnele quant.       | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Gastrin              | Serum                    | Blutentnahme morgens nüchtern (12 h Nahrungskarenz)<br>Blut sofort nach kompletter Gerinnung (30 min bei RT) zentrifugieren, Serum abpipettieren und einfrieren (-20 °C).<br>24 Stunden vorher keine Antazida, H2-Blocker, Anticholinergika einnehmen, kein Kaffeegenuss | Kühlschrank (5-8 °C): 4 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 30 Tag/e   |
| Gentamycin           | 1 ml Serum ohne Trenngel | Bestimmung des Talspiegels: Entnahme direkt vor nächster Gabe Bestimmung des Spitzenspiegels: ca. 30 Minuten nach i.v.-Gabe, 1h nach einer i.m. Dosis  | Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 4 Woche/n   |
| Gerstenmehl IgG4     | Serum                    | Allergietest   | Serum: 1m bei -20°C, 7d bei 4-8°C, 1d bei RT  |

|                                     |  |   |   |
|-------------------------------------|--|---|---|
| Gesamtporphyrine                    | Urin   | 24h-Urin sammeln in Sammelbehälter, Menge notieren (auf Auftragsformular und Probenröhrchen), mischen, 100 mL Urin, ev. ganze Urinmenge ins Labor bringen. Proben vor Licht schützen! Diagnostik während symptomatischer Phase:<br>delta-Aminolävulinsäure (ALA), Porphobilinogen (PBG) und Porphyrine differenziert in einer Urinportion gesammelt während einer symptomatischen Phase bis maximal 1 Woche nach Schmerzbeginn. Falls PBG den Normbereich 5-fach übersteigt (in der Spontanurinprobe grösser als 10 mmol/mol Kreatinin), ist eine akute Porphyrie bewiesen; falls PBG normal ist, ist eine akute Porphyrie ausgeschlossen. Bei einer Bleivergiftung, die die gleichen Symptome wie eine akute Porphyrie machen kann, ist nur ALA erhöht.<br>Diagnostik während einer Latenzphase:<br>Eine akute Porphyrie während einer Latenzphase sicher auszuschliessen ist schwierig. | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Woche/n   |
| Gesundheitsvorsorge<br>Frau > 45 LJ | benötigt Serum<br>und 2 EDTA (PTH +<br>kIBB) | EDTA: Hämatogramm II<br>Serum: Gesamtprotein, AP, Calcium, Ostase (Knochen-AP), Phosphat, 25-OH-Vitamin D, Parathormon, Estradiol, CA 125, CA19-9, CEA, CRP, Ferritin, Gesamt-Cholesterin, HDL-Cholesterin, LDL-Cholesterin, Harnstoff, Kreatinin, Glukose, Homocystein, Lp(a), Triglyzeride, TSH, ft4, Rheumafaktor, CCP-Ak, gGT, ASAT, ALAT, Harnsäure  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Gesundheitsvorsorge<br>Mann > 45 LJ | benötigt Serum<br>und EDTA                   | EDTA: Hämatogramm II<br>Serum: Gesamtprotein, AP, Calcium, Phosphat, 25-OH-Vitamin D, SHBG, Testosteron gesamt, Testosteron frei, PSA gesamt, CA19-9, CEA, CRP, Ferritin, Gesamt-Cholesterin, HDL-Cholesterin, LDL – Cholesterin, Harnstoff, Kreatinin, Glukose, Homocystein, Lp(a), Triglyzeride, TSH, ft4, Rheumafaktor, CCP-Ak, gGT, ASAT, ALAT, Harnsäure   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Getreide ( fx3) qual.               | Serum  | enthält Weizenmehl f4, Hafermehl f7, Maismehl f8, Sesamschrot f19, Buchweizenmehl f10   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Gewürz-Mischung<br>(fx70)           | Serum  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Gewürz-Mischung<br>(fx71)           | Serum  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Gewürz-Mischung<br>(fx72)           | Serum  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |



|                                  |                 |  |   |
|----------------------------------|-----------------|--|---|
| GFR (CKD-EPI)                    | Serum           | Für die Berechnung sind zusätzlich folgende Angaben notwendig:<br>- Alter<br>- Geschlecht<br>- Hinweis auf schwarze Hautfarbe  |   |
| GFR (MDRD)                       | Serum           | Altersangabe und Kreatinin bestimmen   |   |
| GHB (Gamma-Hydroxybutyrat)       | Serum oder Urin | sofort einfrieren.<br>GHB besitzt eine sehr kurze Halbwertszeit (ca. 1 h). Zum Nachweis einer potentiellen Intoxikation mit KO-Tropfen ist eine rasche Asservierung notwendig.<br>GHB ist auch ein endogener Metabolit.  | Nachweisbar im Serum: 8-16h, im Urin 16-24h. Urin empfehlen, Serum oder Urin sofort einfrieren              |
| Giardia lamblia-Antigen im Stuhl | Stuhl           | SAF. Postversand möglich. Der Nachweis von Giardia lamblia Antigen im Stuhl ist sensitiver als die mikroskopische Diagnostik.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 2 Tag/e  |
| Gilbert-Meulengracht Syndrom     | EDTA-Vollblut   | Bilirubinanstieg beim Fastentest, Bilirubinabfall nach Phenobarbital, Gentest (Promotorinsertion im UGT1A1-Gen)  |   |
| glatte Muskulatur Ak             | Serum           | SMA-Ak kommen vor bei Autoimmuner Hepatitis (AIH) in ca. 70 % (hohe Titer), bei Infektionen passager   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| GLDH (Glutamat-Dehydrogenase)    | Serum           | Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum/Plasma bei längerem Probentransport abzentrifugiert werden.<br>Postversand möglich<br>Transport möglichst bei +2°C - +8°C   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 7 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Woche/n    |
| Gliadin Ak IgA                   | Serum           | Bestimmt werden Antikörper gegen deamidierte Gliadinpeptide. Die deamidierten Gliadinpeptide sind spezifischere Antikörperziele als die unprozessierten Gliadinpeptide oder gar unverdautes Gliadin.<br>Eine Zöliakie-Abklärung beinhaltet die Parameter Gliadin IgG, Gliadin IgA, tTG-IgA sowie IgA. Bitte bei Anforderung um Angabe von Verdachtsdiagnose, Fragestellung sowie Ernährung (Diät: mit/ohne Gliadin resp. Kuhmilch und seit wann).<br>Der Test ist nicht aussagekräftig bei einem absoluten IgA-Mangel. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Gliadin Ak IgG                   | Serum           | Bestimmt werden Antikörper gegen deamidierte Gliadinpeptide. Die deamidierten Gliadinpeptide sind spezifischere Antikörperziele als die unprozessierten Gliadinpeptide oder gar unverdautes Gliadin.<br>Eine Zöliakie-Abklärung beinhaltet die Parameter Gliadin IgG, Gliadin IgA, tTG-IgA sowie IgA. Bitte bei Anforderung um Angabe von Verdachtsdiagnose, Fragestellung sowie Ernährung (Diät: mit/ohne Gliadin resp. Kuhmilch und seit wann).<br>Der Test ist nicht aussagekräftig bei einem absoluten IgA-Mangel. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                                  |   |   |   |
|----------------------------------|---|---|---|
| Glom. Basalmembran Ak            | Serum   | Postversand möglich   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| glomeruläre Erythrozyten Sedi    | 11 ml Nativurin   | Urinstatus mit Sediment eingeben  |   |
| Glukagon                         | EDTA mit Aprotinin (Röhrchen bei Uni ZH bestellen)<br>EDTA zentrifugieren, Plasma abpipettieren und einfrieren. | Blutentnahme nüchtern (ca. 12 Stunden Nahrungskarenz); Blut direkt nach der Entnahme abzentrifugieren und das Plasma einfrieren (ca. -20°C)<br>Probentransport tiefgefroren (ca. -20°C)   | Kühlschrank (5-8 °C): 4 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 7 Tag/e  |
| Glukose                          | Serum   | Die Haltbarkeit von Glucose in den Proben wird durch die Lagertemperatur, bakterielle Kontamination und Glykolyse beeinflusst. Plasma- oder Serumproben ohne Konservierungsmittel sollten innerhalb einer halben Stunde nach Entnahme von Zellen oder Gerinnseln getrennt werden. Gerinnt das entnommene Blut oder wird es unzentrifugiert bei Raumtemperatur stehen gelassen, nimmt die Serumglucose aufgrund der Glykolyse durchschnittlich ca. 7% in 1 Stunde (0,28 bis 0,56 mmol/l oder 5 bis 10 mg/dl) ab. Wir empfehlen deshalb die Einsendung von Fluoridblut für die Glucosebestimmung. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e  |
| Glukose (Fluorid)                | NaF-Plasma  | Fluorid-Röhrchen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e  |
| Glukose (Liquor)                 | Liquor  | Fluorid-Röhrchen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e  |
| Glukose (Punktat)                | Liquor. Liquor und Serum/NaF gleichtäglich abnehmen.  | Verminderung (Liquorglukose < 50 % der Blutglukose) bei bakterieller und tuberkulöser Meningitis, Meningealneoblastom   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e  |
| Glukose (U Stix)                 | Nativurin   | Nativurin   |   |
| Glukose-6-Phosphat-dehydrogenase | EDTA-Vollblut oder Citrat-Vollblut  | Kurier bestellen. Verdacht auf G-6-PDH-Mangel bei hämolytischer Anämie, die insbesondere durch Infekte, Aufnahme von Nahrungsmitteln (Favabohnen) oder nach Medikamentengabe (Chinin, Primaquin, Chloroquin, Sulfonamide, ASS u.a.) verstärkt wird. Nach Diabetes mellitus häufigste Erbkrankheit mit X-chromosomal rezessiver Vererbung (Männer und homozygot betroffene Frauen erkranken immer, heterozygot betroffene Frauen haben zwei Populationen von Erythrozyten und können erkranken)  | Blut nach der Abnahme kühl (+ 2°C - + 8°C) lagern, NICHT einfrieren   |

|                              |       |   |   |
|------------------------------|-------|---|---|
| Gluten quant.                | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Glycophagus domesticus (d73) | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Gonokokken - Ak              | Serum | Empfohlen: Direktnachweis mittels PCR in Abstrichmaterial oder 1. Morgenurin.           |   |
| Grapefruit quant.            | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Gräser gx                    | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Gräsermischung (gx1) qual.   | Serum | enthält Knäuelgras g3, Wiesenschwingel g4, Lolch g5, Lieschgras g6, Wiesenrispengras g8 | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Gräser-Mischung (gx3) qual.  | Serum | enthält Ruchgras g1, Lolch g5, Lieschgras g6, Saatroggen g12, wolliges Honiggras g13    | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Grau-Erle quant.             | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Greer Labs quant.            | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Grüner Apfel quant.          | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Guarkernmehl quant.          | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                       |                          |   |   |
|-----------------------|--------------------------|---|---|
| Gummi arabicum quant. | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Gurke quant.          | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| H. pylori - IgA Ak    | Serum                    | Der Nachweis von H. pylori-IgA-Ak weist auf einen Kontakt mit dem Erreger hin. Da die Antikörper nach einer Infektion lange persistieren können, ist eine Unterscheidung zwischen aktiver (behandlungsbedürftiger) und zurückliegender Infektion nicht möglich. Werte von 10-15 U/ml können auch durch unspezifische Reaktionen bzw. Kreuzreaktionen mit anderen gramnegativen Bakterien hervorgerufen werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Hafermehl quant.      | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hainbuche t46         | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Haloperidol (Haldol)  | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Haloperidol. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hämatokrit            | EDTA-Vollblut            |   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 8<br>Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Tag/e                                  |
| Hämatospermie mikr.   | Ejakulat                 |   |   |

|                           |                   |   |  |
|---------------------------|-------------------|---|--|
| Hämochromatose            | EDTA-Vollblut     | <p>siehe auch HFE Genmutationen (H63D / S65C / C282Y). Die hereditäre Hämochromatose gehört mit einer Prävalenz von 1:200 bis 1:400 zu den häufigsten Stoffwechselerkrankungen:</p> <p>Die Mutationen können zu einer Eisen-Resorptionsstörung mit pathologisch vermehrter Eisenaufnahme und -lagerung in Geweben ("Bronzediabetes", Leberzirrhose, hepatozelluläres Karzinom, Arthropathie großer Gelenke, Kardiomyopathie, Magenkarzinom) führen. Je nach Genotyp (homozygot, compound heterozygot, heterozygot oder Wildtyp) kann eine hereditäre Hämochromatose bestätigt oder ausgeschlossen werden.</p> <p>Bei ca. 80-90% der Patienten mit primärer idiopathischer Hämochromatose ist die Mutation C282Y in homozygoter Form nachweisbar; ca. 4-5% der Patienten tragen die Mutationen C282Y und H63D in „compound“-Heterozygotie.</p>   | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e</p>                                       |
| Hämoglobin                | Li-Heparin Plasma | <p>freies Hämoglobin bei Verdacht auf intravasale Hämolyse. Bei gesteigerter intravasaler Hämolyse reicht die Kapazität der Abbauorte für das freigesetzte Hämoglobin nicht mehr aus. Die Bindungsproteine Haptoglobin und Hämopectin sind hinsichtlich der Aufnahme von Hb erschöpft, ihre Plasmakonzentrationen sinken ab. Es ist dann freies Hämoglobin messbar.</p> <p>Freies Hämoglobin wird in erhöhter Konzentration gefunden bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transfusionszwischenfällen</li> <li>- hämolytischen Anämien unterschiedlicher Genese. Probe sehr schonend gewinnen, da bereits eine geringe in-vitro-Hämolyse empfindlich stört.</li> </ul> <p>Empfohlen ist die Verwendung von Heparinplasma. Im EDTA-Plasma können erhöhte Werte nachweisbar sein. zusätzlich sinnvoll:</p> <p>Haptoglobin,<br/>LDH (Lactatdehydrogenase),<br/>Hämopectin.</p> | <p>Probe sofort zentrifugieren und abtrennen</p>   |
| Hämophilus infl. Typ B Ak | Serum             | <p>Nur vor oder nach Impfung sinnvoll! Patienten mit rezidivierenden bakteriellen Infektionen sollten auf das Vorliegen eines Immundefektes und auf die Fähigkeit, auf spezifische Polysaccharid-Antigene zu reagieren, untersucht werden. Die spezifische Antikörperreaktion eines Patienten kann durch die serologische Analyse der IgG-Anti-Hib-Ak vor und nach der Impfung mit dem quantitativen EIA ermittelt werden.</p>  | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 2 Tag/e;</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p> |
| Hamster e84               | Serum             | Allergietest  | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p> |
| Hamster-Epithel quant.    | Serum             | Allergietest  | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p> |

|                     |                  |   |   |
|---------------------|------------------|---|---|
| Hantavirus IgG      | Serum            | Erfasst werden die Subtypen Hanta-Virus, Seoul-Virus, Dobrava-Virus und Puumala-Virus.<br>Analyse wird zusammen mit IgM durchgeführt. Eine Serokonversion oder signifikanter Titeranstieg weist auf eine frische Infektion hin.<br>Kreuzreaktionen zwischen den einzelnen Hanta-Viren können vorkommen.<br>Der Nachweis unterliegt dem Meldewesen des BAG.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hantavirus IgM      | Serum            | Die Inkubationszeit beträgt ca. 10-30 Tage. Positive IgM weisen auf eine vor kürzerer Zeit erfolgten Infektion hin.<br>IgM können für 1-3 Monate persistieren.<br>Kreuzreaktionen zwischen den einzelnen Hanta-Viren können vorkommen.<br>Der Nachweis unterliegt dem Meldewesen des BAG.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Haptoglobin         | 150 µl Serum     | Haptoglobin ist ein Akute-Phase-Protein und daher bei verschiedenen entzündlichen Erkrankungen erhöht.<br>Parallele Bestimmung von C-reaktives Protein (CRP) daher empfohlen. Bei starker Hämolyse zusätzlich Hämopexin bestimmen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3<br>Monat/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 8 Monat/e                                 |
| Harnsäure (Punktat) | Punktat          | Da die Synovialmembran kleine Moleküle wie die Harnsäure in der Regel ungehindert passieren lässt, entspricht die Harnsäure-Konzentration im Gelenkpunktat derjenigen im Blut. Erhöhte Harnsäure-Werte im Punktat werden bei der Arthritis urica gefunden. Ähnlich wie im Blut liegt die Löslichkeitsgrenze für die Harnsäure bei 6,4 mg/dl (381 µmol/l). Bei höheren Konzentrationen entstehen typische Harnsäurekristalle.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Harnsäure (U)       | 24-h-Sammelurin  | Bei vermehrter Harnsäureausscheidung ist das Risiko für die Entwicklung von Nephro- und Urolithiasis erhöht. Die Bewertung sollte im Zusammenhang mit der Harnsäurekonzentration im Serum erfolgen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Harnsäure-S         | Serum            | Erhöhte Harnsäurespiegel gehen mit einem erhöhten Risiko, einen Gichtschub zu erleiden, einher. Eine vermehrte Konzentration von Harnsäure im Serum findet sich bei Zellzerfall (maligne Erkrankungen, Strahlentherapie), verminderter Ausscheidung (Nierenversagen, Medikamenteneinnahme, Intoxikation, Alkoholintoxikation) oder bei Stoffwechselstörungen (Lesch-Nyhan Syndrom). Zudem führt purinreiche Ernährung zu einer sekundären Erhöhung der Harnstoffkonzentration.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Harnstoff           | Serum            | Harnstoff im Serum ist abhängig von der Bildungsrate, der renalen Perfusion und der glomerulären Filtrationsrate (GFR). Im Alter und bei erhöhter Eiweißzunahme können erhöhte Werte gemessen werden. Harnstoff im Serum steigt erst bei deutlich verminderter GFR (< 25 %) an.<br>Klinische Bewertung mit Harnstoff/Kreatinin-Quotient (gemessen jeweils in mg/dl):<br>20-35: normal bei normaler Ernährung und GFR<br>< 20: verminderter Proteinkatabolismus (Unterernährung, Leberzirrhose), verminderte tubuläre Rückresorption, verminderte Perfusion (Herzinsuffizienz, Hypovolämie, Exsikkose)<br>> 35: verstärkter Proteinkatabolismus (hohe Proteinzufuhr, Verbrennung, Fieber, GI-Blutung, Hungerkur) | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Harnstoff (U)       | 24-h-Sammel-Urin | Die Menge an ausgeschiedenem Harnstoff ist abhängig von der tubulären Rückresorption, der Perfusion und der glomerulären Filtrationsrate.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 2 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e    |

|                        |       |  |   |
|------------------------|-------|--|---|
| Hasel quant.           | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hasel t4               | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Haselnuss f17          | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Haselnuss IgG4         | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Haselnuss quant.       | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hasenepithel quant.    | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hausstaub (hx2) qual.  | Serum | enthält Hausstaubmilben d1 und d2, Hausstaub Hollister-Stier h2, Küchenschabe i6 | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Haustiere (ex2) quant. | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                       |               |  |  |
|-----------------------|---------------|--|--|
| Haut Basalmembran     | Serum         | <p>Autoantikörper gegen epidermale Basalmembran sind Marker des bullösen Pemphigoids, der häufigsten Autoimmundermatose in Mitteleuropa. Die AAK gegen epidermale Basalmembran können mittels indirekter Immunfluoreszenz nachgewiesen werden. Im Immunoblot oder ELISA kann ein spezifischer Nachweis der Antigene (AAK gg BP180 und BP230) erfolgen.</p> <p>Bewertung:<br/>Der Nachweis von AAK gegen epidermale Basalmembran bzw. die kombinierte Bestimmung von AAK gegen BP180 und BP230 hat eine hohe Sensitivität und Spezifität beim bullösen Pemphigoid (Sensitivität BP180-AAK 85 %, BP230-AAK 60 - 70 %).</p> <p>Die AAK treten ferner bei vernarbendem Pemphigoid, Pemphigoid gestationis und Lichen planus pemphigoides auf. Interzellular-Substanz-AK können mittels Desmoglein 1/3-AK bestätigt werden, Basalmembran-AK mittels BP180/230-AK.</p> | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br/>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br/>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p> |
| Haut stratum spinosum | Serum         |  | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br/>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br/>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p> |
| HAV Ak-IgM            | Serum         | <p>Der Nachweis spezifischer IgM ohne IgG kann auf eine frisch erworbene Infektion hinweisen. Der immunologische Infektnachweis ist nur dann gesichert, wenn in 1-3 Wochen eine IgG-Serokonversion nachgewiesen werden kann. Das diagnostische Fenster beträgt ca. 12-40 Tage (Mittel: 21)</p>   | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br/>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br/>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p>   |
| HAV-Ak                | Serum         | <p>Ein positives Anti-HAV-IgG bei einem negativen Anti-HAV-IgM deutet auf eine zurückliegende HAV-Infektion oder HAV-Impfung hin.</p> <p>Bei Verdacht auf eine frische Infektion bei Transaminasenerhöhung empfiehlt sich die Bestimmung von Anti-HAV-IgM. Das diagnostische Fenster beträgt ca. 12-40 Tage (Mittel: 21)</p>   | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br/>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br/>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p>   |
| HbA1c                 | EDTA-Blut     | <p>Der HbA1c-Wert reflektiert die mittleren Plasmaglukosespiegel der zurückliegenden 8 - 12 Wochen. HbA1c ist der wichtigste Parameter für die langfristige Therapiekontrolle bei Diabetikern. Nicht geeignet als Diagnosekriterium ist ein HbA1c bei:<br/>Hämoglobinopathien, erhöhtem Erythrocyten-Turnover, schwerer Leber/Niereninsuffizienz, Gestationsdiabetes, Typ1 Diabetes, Diabetes bei zyst. Fibrose, bei Alter &gt;70 Jahren, Eisenmangel oder hohen Dosen von Vit C/E.</p>  | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 18 Stunde/n<br/>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e</p>                                     |
| HbA2                  | EDTA-Vollblut | <p>Erhöhte HbA2-Werte sprechen für eine <math>\beta</math>-Thalassämie, daneben können auch verschiedene Hb-Varianten (z. B. HbS bei Sichelzellanämie) erkannt werden. Bei grenzwertigen Ergebnissen sollte das Vorliegen einer Eisenmangelanämie ausgeschlossen werden. Ein Wert im Referenzbereich schließt eine gering ausgeprägte Thalassämie nicht sicher aus. Unklare Befunde sollten molekulargenetisch abgeklärt werden.</p>   |  |



|                    |                      |   |   |
|--------------------|----------------------|---|---|
| HbC-Ak             | Serum                | Anti-HbC als einziger Marker einer HBV-Infektion (HbC alleine) kann eine kurze oder länger zurückliegende Infektion anzeigen (niedrige Replikationsrate). Kommt auch gehäuft bei Koinfektionen mit HCV, HDV oder HIV vor. In seltenen Fällen bei fortgeschrittener Zirrhose. Zu beachten ist auch, dass niedrigtitrige anti-HbC unspezifische Befunde darstellen können (selten). Gegebenenfalls ist ein HBV-DNA-Nachweis indiziert.<br>Anti-HbC: langjährige (bis lebenslange) Persistenz.<br>Anti-HbC wird nach Impfung nicht positiv.                        | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HbC-IgM Ak         | Serum                | Anti-HbC-IgM treten bei akuter Hepatitis B in den ersten 10 Tagen nach Erkrankungsbeginn auf und persistieren in der Regel 6 - 12 Monate.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HBe-Ag             | Serum                | HBe-Antigen findet sich bei akuter und chronischer Hepatitis B-Infektion. Der Nachweis von HBe-Antigen korreliert häufig mit einer hohen HBV-Viruslast und damit mit einer hohen Infektiosität.<br>Achtung: Bei Infektion mit seltenen HBV-Escape-Mutanten kann kein HBe-Antigen werden.<br>Die Bestimmung der Infektiosität sollte durch den direkten Virusnachweis (Hepatitis B-Virus-DNA, qualitativ) erfolgen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HBe-Ak             | Serum                | Anti-HBe finden sich bei akuter und chronischer Hepatitis B-Infektion. Die Serokonversion von HBe-Antigen nach Anti-HBe ist häufig mit einer Verminderung der Virusreplikation verbunden. Achtung: Bei Infektion mit seltenen HBV-Escape-Mutanten kann kein Anti-HBe gebildet werden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HbF                | EDAT-Vollblut        | im Thalassämie-Block enthalten  |   |
| HbF (zytochemisch) | EDTA-Vollblut        | bei Geburten dieses anfordern   |   |
| HBs-Ag             | Serum                | Überwachung bei akuten Hepatitis B-Infektionen: erlaubt eine frühe Prognose, ob die Infektion rasch spontan ausheilt oder persistiert<br>Therapiekontrolle bei Interferon-Therapie:<br>Abschätzung, ob die nebenwirkungsreiche Interferon-Therapie langfristig erfolversprechend ist. Abfallende HBs-Ag-Werte sprechen für ein Ansprechen auf die Therapie.<br>Dieser Marker persistiert im akutem Stadium, verschwindet jedoch in der späten Rekonvaleszenz Phase.<br>Bei Persistenz über > 6 Monate liegt per definitionem eine chronische HBV-Infektion vor. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HBs-Ag-Bestätigung | mind.700 µl<br>Serum | Bestätigungstest nach positivem Screeningtest. Abfallende HBs-Ag-Werte sprechen für ein Ansprechen auf die Therapie.<br>Dieser Marker persistiert im akutem Stadium, verschwindet jedoch in der späten Rekonvaleszenz Phase.<br>Bei Persistenz über > 6 Monate liegt per definitionem eine chronische HBV-Infektion vor.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                  |              |  |   |
|------------------|--------------|--|---|
| HBs-Ak           | Serum        | Marker für Impfschutz; zusammen mit Anti-HBc Marker für ausgeheilte Infektion. Anti-HBs nach Impfung: Nach korrekter Grundimmunisierung ist, bei Titer >100 U/l, lebenslänglicher Impfschutz wahrscheinlich. Nachimpfungen werden nicht mehr empfohlen (Empfehlung nach BAG; SKIF, SEVHEP, Stand 1997). Anti-HBc und Anti-HBs positiv: spricht für früher durchgemachte und ausgeheilte Hepatitis B Infektion (alle anderen Hepatitis-B-Marker negativ).   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HBs-Ak Impftiter | Serum        | Marker für Impfschutz; zusammen mit Anti-HBc Marker für ausgeheilte Infektion. Anti-HBs nach Impfung: Nach korrekter Grundimmunisierung ist, bei Titer >100 U/l, lebenslänglicher Impfschutz wahrscheinlich. Nachimpfungen werden nicht mehr empfohlen (Empfehlung nach BAG; SKIF, SEVHEP, Stand 1997). Anti-HBc und Anti-HBs positiv: spricht für früher durchgemachte und ausgeheilte Hepatitis B Infektion (alle anderen Hepatitis-B-Marker negativ).   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HBV (Screening)  | Serum        | HbS AG; HbS AK; HBc-AK gesamt erfassen (Nachfrage nicht nötig)   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HBV PCR qn       | 2,0 ml Serum | HBV-DNA-Bestimmungen sind auch bei anti-HBe-positiven Patienten indiziert. Bei ca. 80% dieser Patienten lässt sich HBV-DNA nachweisen, wobei die jeweilige Viruslast Hinweise auf das Infektionsrisiko und den Verlauf der Erkrankung hinsichtlich Reaktivierung gibt. Hohe Viruskonzentrationen bei anti-HBe-positiven Patienten gehen mit einer schlechten Prognose und einer schlechten Therapierbarkeit einher. Eine HBV-DNA-Viruslast > 100.000 IU/ml spricht für eine hohe Infektiosität; eine HBV-DNA-Viruslast < 1.000 IU/ml stellt bei normalen sozialen Kontakten ein nur geringes Infektionsrisiko dar. Bei unbehandelten Patienten dient die Bestimmung der Viruslast zur Ermittlung des Therapiebeginns. Unter antiviraler Therapie sollte es zu einer signifikanten Verringerung der Viruslast (2 log-Stufen) kommen. Bei nicht ausreichender Verminderung der Viruslast unter Therapie ist ggf. eine HBV-Resistenzbestimmung in Betracht zu ziehen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hb-Varianten     | Serum        | Verdacht auf eine Hämoglobinopathie,<br>Hypochrome Erythrozyten (mit/ohne Anämie) nach Ausschluss eines Eisenmangels,<br>chronisch-hämolytische Anämien,<br>Gefäßverschlusskrisen unbekannter Ursache,<br>Hydrops fetalis unklarer Ursache,<br>Familienuntersuchung bei bekannter Hämoglobinopathie. Es werden untersucht:<br>HbA<br>Hämoglobin A2<br>Hämoglobin F (HbF)<br>Hämoglobin S (HbS)<br>Hb (atypisches)  | Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e   |

|                    |              |   |  |
|--------------------|--------------|---|--|
| HCV Ak             | Serum        | <p>Die Antikörperbildung setzt frühestens nach 4-6 Wochen (meist nach 2-6 Monaten) ein und erlaubt keine Unterscheidung zwischen einer aktiven und einer ausgeheilten Infektion. Das HCV-Antigen ist bis zu 5 Wochen vor der Antikörperbildung nachweisbar. Mit der Test-Kombination HCV-AK und HCV-AG-Bestimmung kann daher eine frische HCV-Infektion früher diagnostiziert werden.</p> <p>Liegt eine unklare Serologie vor: HCV-AK positiv und HCV-AG negativ wird ein HCV-Immunoblot als weiterführende Diagnostik angewendet. Damit kann zwischen einer abgelaufenen Infektion und einem falsch-positiven HCV-AK Test unterschieden werden.</p> <p>Ursachen für falsch-positive Befunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paraproteinämie</li> <li>- Autoantikörper</li> <li>- EBV-Infektion .. etc..</li> </ul>   | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p> |
| HCV Ak Bestätigung | 0.3 ml Serum | <p>Die Antikörperbildung setzt frühestens nach 4-6 Wochen (meist nach 2-6 Monaten) ein und erlaubt keine Unterscheidung zwischen einer aktiven und einer ausgeheilten Infektion. Das HCV-Antigen ist bis zu 5 Wochen vor der Antikörperbildung nachweisbar. Mit der Test-Kombination HCV-AK und HCV-AG-Bestimmung kann daher eine frische HCV-Infektion früher diagnostiziert werden.</p> <p>Liegt eine unklare Serologie vor: HCV-AK positiv und HCV-AG negativ wird ein HCV-Immunoblot als weiterführende Diagnostik angewendet. Damit kann zwischen einer abgelaufenen Infektion und einem falsch-positiven HCV-AK Test unterschieden werden.</p> <p>Ursachen für falsch-positive Befunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paraproteinämie</li> <li>- Autoantikörper</li> <li>- EBV-Infektion .. etc..</li> </ul>   | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p> |
| HCV Ak quant.      | Serum        | <p>Ein reaktiver Suchtest wird ggf. mit einem HCV-Immunoblot bestätigt. Zur Beurteilung der Infektiösität und DD durchgemachte/aktive Hepatitis C sollte eine HCV-PCR durchgeführt werden. Die Antikörperbildung setzt frühestens nach 4-6 Wochen (meist nach 2-6 Monaten) ein und erlaubt keine Unterscheidung zwischen einer aktiven und einer ausgeheilten Infektion. Das HCV-Antigen ist bis zu 5 Wochen vor der Antikörperbildung nachweisbar. Mit der Test-Kombination HCV-AK und HCV-AG-Bestimmung kann daher eine frische HCV-Infektion früher diagnostiziert werden.</p> <p>Liegt eine unklare Serologie vor: HCV-AK positiv und HCV-AG negativ wird ein HCV-Immunoblot als weiterführende Diagnostik angewendet. Damit kann zwischen einer abgelaufenen Infektion und einem falsch-positiven HCV-AK Test unterschieden werden.</p> <p>Ursachen für falsch-positive Befunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paraproteinämie</li> <li>- Autoantikörper</li> <li>- EBV-Infektion .. etc..</li> </ul> | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p> |

|                       |                                |  |   |
|-----------------------|--------------------------------|--|---|
| HCV Genotyp           | 2,0 ml Serum<br>(tiefgefroren) | Therapieerfolg und -dauer der HCV-Infektion sind auch abhängig vom HCV-Genotyp der Infektion. In Europa finden sich überwiegend die Genotypen 1, 2 und 3.<br>Der HCV-Genotyp erlaubt die Prognose für ein gutes Ansprechen der Kombinationstherapie mit pegyliertem Interferon/Ribaverin und die Festlegung der Behandlungsdauer:<br>Genotyp 1 und 4:<br>ungünstige Prognose, Therapiedauer bis 12 Monate<br>Genotyp 2 und 3:<br><u>günstige Prognose, Therapiedauer bis 6 Monate</u>  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HCV RNA ql. (PCR)     | 2,0 ml Serum<br>(tiefgefroren) | Nachweis einer aktuellen oder chronischen HCV-Infektion. HCV-RNA ist nach Infektion in ca. 1-2 Wochen detektierbar.<br>Zur Prüfung der Verlaufs- oder Therapiekontrolle einer chronischen HCV-Infektion.<br>Abklärung unklarer Serologie-Befunde. Bei unbehandelten Patienten dient die Bestimmung der Viruslast zur Ermittlung des Therapiebeginns.<br>Unter antiviraler Therapie sollte es zu einer signifikanten Verringerung der Viruslast (2 log-Stufen) kommen. Der <u>Therapieerfolg ist auch abhängig vom HCV-Genotyp.</u>                             | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HDI Isocyanate quant. | Serum                          | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HDL-Cholesterin       | Serum                          | Verminderte HDL Konzentrationen, insbesondere in Kombination mit erhöhten Konzentrationen von LDL und Triglyceriden gehen mit einem erhöhten Risiko für arteriosklerotische Erkrankungen und KHK einher. Erhöhte HDL Konzentrationen hingegen wirken protektiv auf die Entstehung einer KHK.<br>Ausserdem Verminderung des Gesamtcholesterins (HDL und LDL) bei Sepsis, Lebervergiftungen (Knollenblätterpilz, Tetrachlorkohlenstoff), Leberzirrhose und schweren Infektionskrankheiten.<br>Eine starke Verminderung kann ein Hinweis auf Morbus Tangier sein. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| HDV Ak IgG            | 0,3 ml Serum                   | Eine HDV-Infektion kann als Koinfektion bei zeitgleicher Infektion mit HBV oder als Superinfektion bei bereits bestehender HBV-Infektion auftreten.<br>Koinfektion mit dem HDV findet man in ca. 5% der Patienten mit einer chronischen Hepatitis B.<br>Eine Impfung gegen Hepatitis B schützt auch vor einer Infektion mit HDV.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hefe qual.            | Serum                          | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hefe quant.           | Serum                          | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                             |  |  |   |
|-----------------------------|--|--|---|
| Heilbutt quant.             | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Helicobacter pylori Ag      | Nativstuhl   | Diagnose und Therapiekontrolle einer Helicobacter pylori-Infektion.<br>Bei chronischer Infektion kann sich in der Folge ein MALT-Lymphom entwickeln. Die Methode ist insbesondere bei Kindern gut geeignet.<br>Der Nachweis von H. pylori-Antigen weist mit sehr hoher Sensitivität und Spezifität eine H. pylori-Besiedlung nach. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 2 Tag/e  |
| Helicobacter pylori IgG EIA | Serum  | Der Nachweis von H. pylori-IgG-Ak weist auf einen Kontakt mit dem Erreger hin.<br>Zur Therapiekontrolle ist die serologische Diagnostik nicht geeignet. Hier sollte der direkte Erregernachweis (Untersuchung eines Biopsates, Stuhlnachweis) erfolgen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Helminthen                  | Haselnussgrosse Stuhlprobe. Bei mehreren Untersuchungen die Proben an verschiedenen Tagen entnehmen. | Verdacht auf eine Infektion mit Helminthen, insbesondere bei eosinophilem Lungeninfiltrat und Pneumonie (Spulwurm), Blut-Eosinophilie, Enteritis, entsprechender Anamnese. Viele Parasiten werden unregelmässig ausgeschieden. Die Untersuchung ist bei symptomatischen Patienten mit negativem Befund zu wiederholen.             | Raumtemperatur (bis 25 °C): 5 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e  |
| Helminthen-Suchtest         | Stuhl  | ohne Tropenaufenthalt. Block: Strongyloidose EIA, Toxocarose EIA, Trichinellose EIA, Fasciolose EIA/IFAT, E. granulosus EIA/IHA, Filariose EIA/IFAT. Haselnussgrosse Stuhlprobe. Viele Parasiten werden unregelmässig ausgeschieden. Die Untersuchung ist bei symptomatischen Patienten mit negativem Befund zu wiederholen.       | Raumtemperatur (bis 25 °C): 5 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e  |
| Helminthen-Suchtest Tropen  | Stuhl  | nach Tropenaufenthalt. Block: E. granulosus EIA/IHA, Toxocarose EIA, Trichinellose EIA, Fasciolose EIA/IFAT, Strongyloidose EIA, Schistosom. Adultantigen/Ei-Antigen/IFAT  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Hep. E IgG                  | Serum  | Positive HEV-IgG-Antikörper sprechen für eine durchgemachte Infektion.<br>Ein IgG-Titeranstieg spricht für eine frische Infektion.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                                |  |   |   |
|--------------------------------|--|---|---|
| Hep. E IgM                     | Serum  | Ein positives HEV-IgM Resultat spricht für eine frische HEV Infektion.<br>Zur Bestätigung wird empfohlen, einen IgG-Titeranstieg oder eine IgG-Serokonversion zu erfassen.<br>Zusätzlich kann die HEV RNA mittels PCR bestimmt werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Heparin-Aktivität LMWH         | Vollblut oder Citrat-Plasma                      |   | Vollblut 8h haltbar, ansonsten Citrat-Plasma 2x zentrifugieren und gefroren ans Labor weiterleiten (mit Kolbenhubpipette in spezielle Röhrchen abpipettieren), mehrere Portionen machen (s. Vorschrift) |
| Heparin-Aktivität UFH          | Vollblut oder Citrat-Plasma                      |   | Vollblut 8h haltbar, ansonsten Citrat-Plasma 2x zentrifugieren und gefroren ans Labor weiterleiten (mit Kolbenhubpipette in spezielle Röhrchen abpipettieren), mehrere Portionen machen (s. Vorschrift) |
| Hepatitis A Ak-IgM             | Serum  | Der Nachweis spezifischer IgM ohne IgG kann auf eine frisch erworbene Infektion hinweisen. Der immunologische Infektnachweis ist nur dann gesichert, wenn in 1-3 Wochen eine IgG-Serokonversion nachgewiesen werden kann.<br>Das diagnostische Fenster beträgt ca. 12-40 Tage (Mittel: 21)                        | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Hepatitis A RNS PCR viral load | Serum, EDTA-Plasma, EDTA-Blut oder Citrat-Plasma | Bitte für diese Untersuchung ein separates Blutentnahmeröhrchen abnehmen. Das Material nach der Abnahme kühl (+2°C - +8°C) lagern.  | Kühlschrank (2-8 °C): 7 Tag/e   |
| Hepatitis A-Ak                 | Serum  | Ein positives Anti-HAV-IgG bei einem negativen Anti-HAV-IgM deutet auf eine zurückliegende HAV-Infektion oder HAV-Impfung hin.<br>Bei Verdacht auf eine frische Infektion bei Transaminasenerhöhung empfiehlt sich die Bestimmung von Anti-HAV-IgM. Das diagnostische Fenster beträgt ca. 12-40 Tage (Mittel: 21) | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                                  |                        |  |   |
|----------------------------------|------------------------|--|---|
| Hepatitis B - Virus PCR (quant.) | EDTA-Plasma oder Serum | HBV-DNA-Bestimmungen sind auch bei anti-HBe-positiven Patienten indiziert. Bei ca. 80% dieser Patienten lässt sich HBV-DNA nachweisen, wobei die jeweilige Viruslast Hinweise auf das Infektionsrisiko und den Verlauf der Erkrankung hinsichtlich Reaktivierung gibt. Hohe Viruskonzentrationen bei anti-HBe-positiven Patienten gehen mit einer schlechten Prognose und einer schlechten Therapierbarkeit einher. Eine HBV-DNA-Viruslast > 100.000 IU/ml spricht für eine hohe Infektiösität; eine HBV-DNA-Viruslast < 1.000 IU/ml stellt bei normalen sozialen Kontakten ein nur geringes Infektionsrisiko dar. Bei unbehandelten Patienten dient die Bestimmung der Viruslast zur Ermittlung des Therapiebeginns. Unter antiviraler Therapie sollte es zu einer signifikanten Verringerung der Viruslast (2 log-Stufen) kommen. Bei nicht ausreichender Verminderung der Viruslast unter Therapie ist ggf. eine HBV-Resistenzbestimmung in Betracht zu ziehen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Hepatitis Bc-Ak                  | Serum                  | Anti-HBc als einziger Marker einer HBV-Infektion (HBc alleine) kann eine kurze oder länger zurückliegende Infektion anzeigen (niedrige Replikationsrate). Kommt auch gehäuft bei Koinfektionen mit HCV, HDV oder HIV vor. In seltenen Fällen bei fortgeschrittener Zirrhose. Zu beachten ist auch, dass niedrigtitrige anti-HBc unspezifische Befunde darstellen können (selten). Gegebenenfalls ist ein HBV-DNA-Nachweis indiziert.<br>Anti-HBc: langjährige (bis lebenslange) Persistenz.<br>Anti-HBc wird nach Impfung n i c h t positiv.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Hepatitis Bc-IgM Ak              | Serum                  | nur machen, wenn Hep. Bc-Ak positiv  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Hepatitis Be-Ag                  | Serum                  | HBe-Antigen findet sich bei akuter und chronischer Hepatitis B-Infektion. Der Nachweis von HBe-Antigen korreliert häufig mit einer hohen HBV-Viruslast und damit mit einer hohen Infektiösität.<br>Achtung: Bei Infektion mit seltenen HBV-Escape-Mutanten kann kein HBe-Antigen werden.<br>Die Bestimmung der Infektiösität sollte durch den direkten Virusnachweis (Hepatitis B-Virus-DNA, qualitativ) erfolgen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hepatitis Be-Ak                  | Serum                  | Anti-HBe finden sich bei akuter und chronischer Hepatitis B-Infektion. Die Serokonversion von HBe-Antigenen nach Anti-HBe ist häufig mit einer Verminderung der Virusreplikation verbunden. Achtung: Bei Infektion mit seltenen HBV-Escape-Mutanten kann kein Anti-HBe gebildet werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                             |              |  |   |
|-----------------------------|--------------|--|---|
| Hepatitis Bs-Ag             | Serum        | Überwachung bei akuten Hepatitis B-Infektionen: erlaubt eine frühe Prognose, ob die Infektion rasch spontan ausheilt oder persistiert<br>Therapiekontrolle bei Interferon-Therapie:<br>Abschätzung, ob die nebenwirkungsreiche Interferon-Therapie langfristig erfolgversprechend ist. Abfallende HBs-Ag-Werte sprechen für ein Ansprechen auf die Therapie.<br>Dieser Marker persistiert im akutem Stadium, verschwindet jedoch in der späten Rekonvaleszenz Phase.<br>Bei Persistenz über > 6 Monate liegt per definitionem eine chronische HBV-Infektion vor. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Hepatitis Bs-Ag Bestätigung | Serum        | Versand sofort nach Entnahme, muss bis FR 08.00h im Labor sein   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Hepatitis Bs-Ak             | Serum        | Marker für Impfschutz; zusammen mit Anti-HBc Marker für ausgeheilte Infektion. Anti-HBs nach Impfung:<br>Nach korrekter Grundimmunisierung ist, bei Titer >100 U/l, lebenslänglicher Impfschutz wahrscheinlich.<br>Nachimpfungen werden nicht mehr empfohlen (Empfehlung nach BAG; SKIF, SEVHEP, Stand 1997).<br>Anti-HBc und Anti-HBs positiv: spricht für früher durchgemachte und ausgeheilte Hepatitis B Infektion (alle anderen Hepatitis-B-Marker negativ).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Hepatitis Bs-Ak Impftiter   | Serum        | Marker für Impfschutz; zusammen mit Anti-HBc Marker für ausgeheilte Infektion. Anti-HBs nach Impfung:<br>Nach korrekter Grundimmunisierung ist, bei Titer >100 U/l, lebenslänglicher Impfschutz wahrscheinlich.<br>Nachimpfungen werden nicht mehr empfohlen (Empfehlung nach BAG; SKIF, SEVHEP, Stand 1997).<br>Anti-HBc und Anti-HBs positiv: spricht für früher durchgemachte und ausgeheilte Hepatitis B Infektion (alle anderen Hepatitis-B-Marker negativ).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Hepatitis C Virus-Ag        | Serum/Plasma | Das HCV-AG kann 1-2 Wochen nach einer HCV-Infektion nachgewiesen werden.<br>Ein positives HCV-Antigen deutet auf eine akute oder chronische Infektion hin und bestätigt die Spezifität der HCV-Antikörper.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hepatitis Stufendiagnostik  | Serum        | Bili gesamt, HCV, HBsAg, HBsAk, HBcAk, HAV   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Heptacarboxyporphyrin       | Serum        | siehe Porphyrine, gesamt   |   |



|                                   |                         |  |   |
|-----------------------------------|-------------------------|--|---|
| Hering quant.                     | Serum                   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Herpes simplex                    | Serum                   | Serologie: AK gegen Herpes simplex-Virus Typ 1 u. 2 (HSV 1/2); direkter Virusnachweis: Abstrich (spezielles Besteck) oder Bläscheninhalt auf HSV 1 u.2-DANN  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Herpes simplex IgG                | Serum                   | Eine Serokonversion oder signifikanter Titeranstieg, v.a. in Kombination mit positiven IgM weist auf eine frische Infektion hin.<br>Bei lokaler Reaktivierung kann ein Titeranstieg auch ausbleiben.<br>Eine Kreuzreaktivität auch mit anderen Viren der Herpesgruppe (HSV2, CMV, VZV u.a.) ist häufig. Der Nachweis von HSV-Typ 1/2-IgG-Antikörpern kann nur bei Serokonversion, sehr hohen Titern oder Anstieg des Titers auf eine HSV-Infektion (Primärinfektion/Reaktivierung) hinweisen. Wegen der nicht immer ausreichenden systemischen Immunantwort bei lokalen Infektionen schließt ein negativer Befund die HSV-Infektion nicht aus.<br>Kreuzreaktionen mit anderen Viren der Herpesgruppe sind häufig.<br>Bei akuten Infektionen ist der direkte Erregernachweis mittels PCR aus Bläscheninhalt oder Liquor die Methode der Wahl. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Herpes simplex IgM (Typ I und II) | Serum                   | Der Nachweis von HSV Typ 1/2-IgM-Antikörpern weist auf eine aktive Infektion (Primärinfektion/Reaktivierung) hin. Wegen der nicht immer ausreichenden systemischen Immunantwort bei lokalen Infektionen schließt ein negativer Befund die HSV-Infektion nicht aus.<br>Kreuzreaktionen mit anderen Viren der Herpesgruppe häufig.<br>Bei Reaktivierungen findet sich häufig kein HSV Typ 1/2-IgM-Ak-Nachweis.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Herpes simplex PCR                | Serum, Abstrich, Liquor | Bei Haut/Schleimhaut Abstrich aus Bläschen entnehmen. Der Nachweis von HSV 1-DNA weist bei entsprechender Klinik eine HSV-Infektion mit hoher Sensitivität und Spezifität nach (ca. 95 %). Bei Verdacht auf ZNS-Infektion: Material steril entnehmen und dann kühl (+2°C - +8°C lagern). Die diagnostische Effizienz ist insbesondere in der 1. Erkrankungswoche hoch.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| Herpes Virus Typ 8                | Serum                   | Verdacht auf HHV 8-Assoziation bei Auftreten von Kaposi-Sarkom, B-Zell-Lymphom oder Castleman-Erkrankung, insbesondere bei immunsupprimierten Patienten  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Herzmuskel Ak                     | Serum                   |  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                       |               |  |   |
|-----------------------|---------------|--|---|
| Hexacarboxyprophyrin  | Serum         | siehe Porphyrine, gesamt   |   |
| HFE Genmutation H63D  | EDTA-Vollblut | Die hereditäre Hämochromatose gehört mit einer Prävalenz von 1:200 bis 1:400 zu den häufigsten Stoffwechselerkrankungen:<br>Die Mutationen können zu einer Eisen-Resorptionsstörung mit pathologisch vermehrter Eisenaufnahme und -lagerung in Geweben ("Bronzediabetes", Leberzirrhose, hepatozelluläres Karzinom, Arthropathie großer Gelenke, Kardiomyopathie, Magenkarzinom) führen. Je nach Genotyp (homozygot, compound heterozygot, heterozygot oder Wildtyp) kann eine hereditäre Hämochromatose bestätigt oder ausgeschlossen werden.<br>Bei ca. 80-90% der Patienten mit primärer idiopathischer Hämochromatose ist die Mutation C282Y in homozygoter Form nachweisbar; ca. 4-5% der Patienten tragen die Mutationen C282Y und H63D in „compound“-Heterozygotie. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                   |
| HFE Genmutation S65C  | EDTA-Vollblut | Die hereditäre Hämochromatose gehört mit einer Prävalenz von 1:200 bis 1:400 zu den häufigsten Stoffwechselerkrankungen:<br>Die Mutationen können zu einer Eisen-Resorptionsstörung mit pathologisch vermehrter Eisenaufnahme und -lagerung in Geweben ("Bronzediabetes", Leberzirrhose, hepatozelluläres Karzinom, Arthropathie großer Gelenke, Kardiomyopathie, Magenkarzinom) führen. Je nach Genotyp (homozygot, compound heterozygot, heterozygot oder Wildtyp) kann eine hereditäre Hämochromatose bestätigt oder ausgeschlossen werden.<br>Bei ca. 80-90% der Patienten mit primärer idiopathischer Hämochromatose ist die Mutation C282Y in homozygoter Form nachweisbar; ca. 4-5% der Patienten tragen die Mutationen C282Y und H63D in „compound“-Heterozygotie. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                   |
| HFE Genmutation C282Y | EDTA-Vollblut | Die hereditäre Hämochromatose gehört mit einer Prävalenz von 1:200 bis 1:400 zu den häufigsten Stoffwechselerkrankungen:<br>Die Mutationen können zu einer Eisen-Resorptionsstörung mit pathologisch vermehrter Eisenaufnahme und -lagerung in Geweben ("Bronzediabetes", Leberzirrhose, hepatozelluläres Karzinom, Arthropathie großer Gelenke, Kardiomyopathie, Magenkarzinom) führen. Je nach Genotyp (homozygot, compound heterozygot, heterozygot oder Wildtyp) kann eine hereditäre Hämochromatose bestätigt oder ausgeschlossen werden.<br>Bei ca. 80-90% der Patienten mit primärer idiopathischer Hämochromatose ist die Mutation C282Y in homozygoter Form nachweisbar; ca. 4-5% der Patienten tragen die Mutationen C282Y und H63D in „compound“-Heterozygotie. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                   |
| HHV-8 IgG (lat. Ag)   | Serum         | Synonym: Humanes Herpes-Virus Typ 8-IgG-Antikörper. Verdacht auf HHV 8-Assoziation bei Auftreten von Kaposi-Sarkom, B-Zell-Lymphom oder Castleman-Erkrankung, insbesondere bei immunsupprimierten Patienten. Die Durchseuchung der Bevölkerung ist mit ca. 25 % deutlich geringer als bei anderen Herpesviren. Klinische Bedeutung hat der HHV 8-Ak-Nachweis im Zusammenhang mit Kaposi-Sarkom, B-Zell-Lymphomen, Myelom, Posttransplantationstumor, body cavity based lymphomas (BCBL).<br>Zusätzlich ist der direkte Erregernachweis anzustreben.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                           |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|
| Himbeere quant.           | Serum                                     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hirse qn.                 | Serum                                     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Histamin aus EDTA-Plasma  | EDTA-Plasma gefroren verschicken          | Das Blut bitte direkt nach der Entnahme zentrifugieren, das Plasma in ein separates Röhrchen pipetieren und einfrieren (ca. - 20°C). Vor der Blutentnahme histaminreiche Nahrungsmittel wie Käse, Rotwein oder Sauerkraut vermeiden   | wenn Plasma gefroren ist, ist es lange stabil   |
| Histamin aus Heparin-Blut | Heparin-Vollblut                          | Das Blut bitte direkt nach der Entnahme zentrifugieren, das Plasma in ein separates Röhrchen pipetieren und einfrieren (ca. - 20°C). Vor der Blutentnahme histaminreiche Nahrungsmittel wie Käse, Rotwein oder Sauerkraut vermeiden   | Heparin-Vollblut: lange stabil, normal verschicken. (öffnen erlaubt)  |
| Histon - Antikörper       | Serum                                     | Bestätigungstest bei positivem Suchtest (ANA (Anti-nukleäre-Antikörper)). Auto-Ak (IgG) gegen Histone finden sich bei SLE (medikamenten-induziert) in ca. 95 %, SLE (sonstige Fälle) in ca. in ca. 30-70%, rheumatoide Arthritis in ca. 15 % beim Felty-Syndrom (selten)  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Histone und Nukleosomen   | Serum                                     | Nukleosomen-Antikörper wird gefunden bei SLE-Patienten in 58 % (hochspezifisch für SLE)   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Histoplasma capsulatum Ak | Serum                                     | Sehr virulenter dimorpher Pilz. Endemisch im Westen der USA; findet sich im Erdboden, besonders häufig in Vogelkot und an Fledermausnistplätzen. Nach Einatmen des infektiösen Staubs manifestiert sich die Erkrankung überwiegend in der Lunge, kann aber auch im Rahmen einer Generalisation andere Organe (Leber, Knochen, Milz, ) befallen. Die Histoplasmose ist als Folgeerkrankung von HIV gefürchtet. Da der kulturelle Nachweis oft misslingt, ist der Antikörpernachweis vorzuziehen.<br>Hinweise: Blutabnahme unbedingt vor Durchführung eines eventuell geplanten Histoplasmin-Hauttests. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HIV Immunoblot            | Serum                                     | Bestätigungstest  |   |
| HIV-1 PCR (virus load)    | 3.0 ml EDTA-Plasma, wenn möglich gefroren | HIV gehört zu den meldepflichtigen Erregern. Ein positiver Befund wird gemäss dem HIV Testkonzept des BAG ans BAG/Kantonsarzt gemeldet.<br>Die PCR-Untersuchung wird nicht als Screening-Methode empfohlen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                          |   |   |   |
|--------------------------|---|---|---|
| HIV-Ag/Ak                | Serum   | Gleichzeitige Messung von HIV-1-2-Antigen und Antikörper. Bei Verdacht auf eine Primoinfektion und negativem Testresultat ist eine Kontrolle in 1-2 Wochen angezeigt (Empfehlung BAG).<br>Das diagnostische Fenster beträgt 3-6 Wochen. Zur Sicherheit empfehlen wir eine Endkontrolle 3 Monate nach erfolgter Risikosituation.<br>Positive Testresultate müssen mit einer zweiten Blutentnahme sowie einem Immunoblot und viral load bestätigt werden.<br>Der Nachweis unterliegt der Meldepflicht des BAG. Bei Verdacht auf eine Frühphase ist dem direkten HIV-Nachweis mit NAT Verfahren (HIV-1-RNA-Nachweis qualitativ) der Vorzug zu geben. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HLA Zöliakie Assoziation | 3ml EDTA-Vollblut   |   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                 |
| HLA-A29 (birdshot)       | EDTA-Vollblut   |   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                 |
| HLA-A31:01               | 5 ml EDTA-Vollblut, Verdachtsdiagnose angeben! EDTA muss innert 24h im Labor sein. Kurier bestellen. Freitags Annahme nur bis 12.00 h | Patienteneinverständniserklärung nicht unbedingt nötig. Normal MO-FR versenden  |   |
| HLA-B27                  | EDTA-Vollblut oder Heparin-Vollblut, 1 Röhrchen   | kann jeden Tag eingesendet werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                 |
| HLA-B5                   | EDTA-Vollblut   | Labor nimmt Probe nur bis Donnerstag 15 Uhr an!   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                 |

|                             |  |   |   |
|-----------------------------|--|---|---|
| HLA-B51 (Behect)            | EDTA-Vollblut                          |   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                   |
| HLA-Klasse I (A,B)          | nur EDTA-Vollblut, 2 Röhrchen abnehmen | Zur Vermeidung einer Kontamination der Probe bitte ein separates Probenröhrchen einsenden! Typisierung zur Abklärung der Gewebeerträglichkeit bei Transplantationen oder zur Beurteilung von Krankheitsassoziationen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Tag/e;                                      |
| HLA-Klasse II               | nur EDTA-Vollblut, 2 Röhrchen abnehmen | Zur Vermeidung einer Kontamination der Probe bitte ein separates Probenröhrchen einsenden! Typisierung zur Abklärung der Gewebeerträglichkeit bei Transplantationen oder zur Beurteilung von Krankheitsassoziationen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Tag/e;                                      |
| Hollister-Stier Labs (h2)   | Serum                                  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hollister-Stier Labs quant. | Serum                                  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Holotranscobalamin          | Serum                                  | Frühmarker zur Labordiagnose eines Vitamin B12-Mangels, insbesondere bei<br>- Risikopatienten (ältere Menschen, Vegetarier, Alkoholiker)<br>- Patienten mit gastrointestinalen Erkrankungen<br>- Patienten mit neuropsychiatrischen Erkrankungen<br>- Patienten mit makrozytärer Anämie | Serum; Stabilität: RT 72h / 2-8°C 12d / -20°C 3 Monate  |
| Holzstaub quant.            | Serum                                  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Homocystein                 | mind. 150 µl Serum                     | Blutentnahme am nüchternen Patienten. Schnell vom Blutkuchen trennen! Bitte zur Vermeidung einer artifiziellen Freisetzung von Homocystein aus Erythrozyten das Serum/Plasma bis spätestens 30-45 Minuten nach der Blutentnahme (nüchtern!) abtrennen.                                  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Woche/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 24 Monat/e |
| Homocystein (U)             | mind. 4 ml Urin gefroren verschicken   | Kreatinin bestimmt das Inselspital selber   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                    |                       |  |   |
|--------------------|-----------------------|--|---|
| Homovanillinsäure  | wenn möglich 24h-Urin | mit HCL, mind. 100 µl Urin (wenn möglich 24h-Urin). bitte unbedingt die Sammelmenge und ggf. die Sammelzeit (wenn nicht 24 Stunden) angeben.<br>Medikamente, sofern möglich, ca. 1 Woche vorher absetzen;<br>ab ca. 3 Tage vorher Vermeiden von Kaffee, Tee, Nikotin, Bananen, Käse, Nüsse, Schokolade, Eier. HVMS-Ausscheidung erhöht bei: Phäochromozytom, Neuroblastom, schwere arterielle Hypertonie, Cushing-Syndrom, akuter Myokardinfarkt, Karzinoid.<br>In unklaren Fällen sind ggf. Funktionsuntersuchungen in Betracht zu ziehen. Zusätzlich ist die Bestimmung der <u>Katecholamine und Metaboliten im Urin</u> sinnvoll. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Honig quant.       | Serum                 | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hornisse quant.    | Serum                 | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hornissengift r175 | Serum                 | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HSV 1/2 IgM qn     | Serum                 | Positive IgM weisen auf eine frische Infektion mit HSV 1 oder HSV 2 hin.<br>Allerdings können die IgM bei einer Primoinfektion und vor allem bei Reaktivierungen auch ausbleiben. Negative IgM schliessen eine akute Infektion nicht aus.<br>Eine Kreuzreaktivität auch mit anderen Viren der Herpesgruppe (CMV, VZV u.a.) ist häufig.<br>Bei akuten Infektionen ist der direkte Erregernachweis mittels PCR aus Bläscheninhalt oder Liquor die Methode der Wahl.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HSV IgG            | Serum                 | Eine Serokonversion oder signifikanter Titeranstieg, v.a. in Kombination mit positiven IgM weist auf eine frische Infektion hin.<br>Bei lokaler Reaktivierung kann ein Titeranstieg auch ausbleiben.<br>Eine Kreuzreaktivität auch mit anderen Viren der Herpesgruppe (HSV1, CMV, VZV u.a.) ist häufig.<br>Bei akuten Infektionen ist der direkte Erregernachweis mittels PCR aus Bläscheninhalt oder Liquor die Methode der Wahl.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HSV Typ 1 (PCR)    | Abstrich, Liquor      | Der Nachweis von HSV 1-DNA weist bei entsprechender Klinik eine HSV-Infektion mit hoher Sensitivität und Spezifität nach (ca. 95 %).   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| HSV Typ 2 (PCR)    | Abstrich, Liquor      | Der Nachweis von HSV 2-DNA weist bei entsprechender Klinik eine HSV-Infektion mit hoher Sensitivität und Spezifität nach (ca. 95 %).   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |

|                      |       |  |   |
|----------------------|-------|--|---|
| HSV-1 IgG qn         | Serum | Eine Serokonversion oder signifikanter Titeranstieg, v.a. in Kombination mit positiven IgM weist auf eine frische Infektion hin.<br>Bei lokaler Reaktivierung kann ein Titeranstieg auch ausbleiben.<br>Eine Kreuzreaktivität auch mit anderen Viren der Herpesgruppe (HSV1, CMV, VZV u.a.) ist häufig.<br>Bei akuten Infektionen ist der direkte Erregernachweis mittels PCR aus Bläscheninhalt oder Liquor die Methode der Wahl. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HSV-2 IgG qn         | Serum | Eine Serokonversion oder signifikanter Titeranstieg, v.a. in Kombination mit positiven IgM weist auf eine frische Infektion hin.<br>Bei lokaler Reaktivierung kann ein Titeranstieg auch ausbleiben.<br>Eine Kreuzreaktivität auch mit anderen Viren der Herpesgruppe (HSV1, CMV, VZV u.a.) ist häufig.<br>Bei akuten Infektionen ist der direkte Erregernachweis mittels PCR aus Bläscheninhalt oder Liquor die Methode der Wahl. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| HTLV-1 Ak            | Serum | Die Haarzell-Leukämie und die spastische tropische Paralyse des Erwachsenen werden mit diesen Retroviren assoziiert. In Japan, Neuguinea, Afrika und Karibik endemisch.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hu-Ak                | Serum | In Anti-ZNS enthalten (s. Anti-ZNS/PNS). Hu-Ak finden sich bei paraneoplastischem Syndrom (Tumoren der Bronchien/Lunge, Mamma, Ovar, Prostata).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Huhn (Federn) e85    | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Huhn (Kot) e100      | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hühnereiweiss quant. | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hühnereiweiss (f1)   | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                           |                       |   |   |
|---------------------------|-----------------------|---|---|
| Hühnerfedern quant.       | Serum                 | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hühnerkot quant.          | Serum                 | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Humane Papillomaviren PCR | Abstrich oder Biopsie | nicht aus Serum machen, gibt sowieso neg. Resultat. bei der Entnahme mit Abstrichtupfer durch kräftige rotierende Bewegungen ausreichend Zellhaltiges Material entnehmen, Abstrichtupfer zum Transport in sterile physiologische NaCl-Lösung bzw. in das Transportröhrchen geben. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| Hummel (i205)             | Serum                 | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hummel quant.             | Serum                 | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hummer quant.             | Serum                 | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hund e5                   | Serum                 | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hund E5 quant.            | Serum                 | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hunde-Epithel (e2)        | Serum                 | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hunde-Epithel quant.      | Serum                 | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |



|                       |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|
| Hunde-Schuppen quant. | Serum   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Hyaluronat im Serum   | Serum   | Versand normal, wird 1x pro Woche bestimmt  |   |
| IA2-Antikörper        | Serum   | Antikörper gegen GAD, IA2 oder Insulin allein (nicht in Kombination) sind nur in 10% mit Diabetes mellitus vergesellschaftet. Multiple Antikörper gegen GAD, IA2 und Insulin sind prädiktiv für die Entwicklung eines Diabetes mellitus Typ I (IDDM).   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| IBD-AK-Profi          | Serum   | ist pANCA und ASCA  |   |
| IgA (Liquor)          | Liquor  | Liquor-Protein-Differenzierung, bes. bei eitriger und Tbc-Meningitis, Neuroborreliose, Mumps-Meningo-Enzephalitis und opportunistischen Infektionen   |   |
| IgA / Kreatinin       | Serum   | IgA-Mangel kann, muss aber nicht, mit chronischen Infekten oder Zöliakie assoziiert sein. Erhöhte-IgA-Spiegel (>3 SD) bei Kindern können Ausdruck von Störungen des Immunsystems sein. Bei IgA-Mangel sollten die IgG-Subklassen bestimmt werden. Bei IgA-Erhöhung sollte eine Immunfixation durchgeführt werden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| IgA Immunfix          | Serum   | IgA-Mangel kann, muss aber nicht, mit chronischen Infekten oder Zöliakie assoziiert sein. Erhöhte-IgA-Spiegel (>3 SD) bei Kindern können Ausdruck von Störungen des Immunsystems sein. Bei IgA-Mangel sollten die IgG-Subklassen bestimmt werden. Bei IgA-Erhöhung sollte eine Immunfixation durchgeführt werden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| IGF-1                 | mind. 150 ul<br>Serum                           | Serum gefroren verschicken, Kurier bestellen. Vollblut direkt nach der Gerinnung zentrifugieren, Serum abpipettieren und einfrieren (ca. -20°C). Diagnostik von Wachstumsstörungen im Kindesalter sowie von Akromegalie.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e    |
| IGFBP3                | Serum gefroren verschicken,<br>Kurier bestellen | Diagnostik und Differentialdiagnostik von Wachstumsstörungen, insbesondere kindlicher Minderwuchs sowie Akromegalie. IGFBP-3 wird eine bessere Korrelation zur Sekretion des Wachstumshormons zugeschrieben. Wegen der höheren Konzentrationen im Vergleich zu Somatomedin C (IGF I) scheint es insbesondere in der Diagnostik kindlicher Wachstumsstörungen vorteilhaft zu sein. Zusätzlich kann die Untersuchung auch zur Therapieüberwachung eingesetzt werden. IGFBP-3 ist abhängig von Alter, sexuelle Entwicklung, Ernährung sowie Leber- und Nierenfunktion. Die Konzentration nimmt in Kindheit und Pubertät zu und fällt im Erwachsenenalter wieder leicht ab. Fasten, chronische Fehlernährung, Leberschäden und Diabetes mellitus führen zu erniedrigten IGFBP-3-Spiegeln; bei Nierenfunktionsstörungen werden erhöhte Werte beobachtet. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e    |
| IgG (Liquor)          | Serum   | Beurteilung nur zusammen mit der Serum-IgG-Konzentration als IgG-Quotient (Liquor/Serum) sinnvoll.  |   |

|                 |   |   |  |
|-----------------|---|---|--|
| IgG (Urin)      | mindestens 10ml Nativurin oder 24h Urin | <p>bitte Sammelmenge und Sammelzeit (wenn kleiner als 24 Stunden) angeben.</p> <p>Der 2. Morgenurin ist dem 24-Stunden-Sammelurin gleichwertig, wenn zuvor keine besondere körperliche Belastung stattgefunden hat oder keine polyurische Nierenerkrankung vorliegt. Der Nachweis von IgG im Urin (zusammen mit Albumin im Urin) spricht für das Vorliegen einer nicht selektiven glomerulären Proteinurie und weist auf die vermehrte glomeruläre Durchlässigkeit für großmolekulare Proteine hin. Eine differenzierte Bewertung kann durch Bildung von Quotienten erfolgen: IgG/Albumin</p> <p>&lt; 0,03: selektiv glomeruläre Proteinurie</p> <p>&gt; 0,02: nicht-selektiv glomeruläre Proteinurie (Albumin + IgG + Alpha-1-Mikroglobulin)/Eiweiß gesamt</p> <p>&gt; 0,6: renale Proteinurie</p> <p>&lt; 0,6: Verdacht auf Bence-Jones-Proteinurie</p> |  |
| IgG 1 Subklasse | 0,3 ml Serum                            | <p>Abklärung gehäufte bakterieller Infekte bei Otitis, Pneumonie, sinubronchiales Syndrom, Meningitis, Bronchiektasen, Intrinsic Asthma bronchiale, Therapieresistentes Asthma bronchiale, IgA-Mangel, chronische Darmerkrankungen, Autoimmunerkrankungen. IgG-Subklassenmangel: Regulationsdefekte, primäre Synthesestörung</p> <p>IgG-Subklassenerhöhung: chronische Infekte, chronische Antigenstimulation</p> <p>Einzelheiten bei den Einzelparametern. Die Indikation zur IgG-Subklassenbestimmung besteht auch bei niedrig-normalen IgG-Gesamt-Konzentrationen im Serum</p>   | <p>Kühlschrank (5-8 °C): 8 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e</p> |
| IgG 2 Subklasse | 0,3 ml Serum                            | <p>Abklärung gehäufte bakterieller Infekte bei Otitis, Pneumonie, sinubronchiales Syndrom, Meningitis, Bronchiektasen, Intrinsic Asthma bronchiale, Therapieresistentes Asthma bronchiale, IgA-Mangel, chronische Darmerkrankungen, Autoimmunerkrankungen. IgG-Subklassenmangel: Regulationsdefekte, primäre Synthesestörung</p> <p>IgG-Subklassenerhöhung: chronische Infekte, chronische Antigenstimulation</p> <p>Einzelheiten bei den Einzelparametern. Die Indikation zur IgG-Subklassenbestimmung besteht auch bei niedrig-normalen IgG-Gesamt-Konzentrationen im Serum</p>   | <p>Kühlschrank (5-8 °C): 8 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e</p> |
| IgG 3 Subklasse | 0,3 ml Serum                            | <p>Abklärung gehäufte bakterieller Infekte bei Otitis, Pneumonie, sinubronchiales Syndrom, Meningitis, Bronchiektasen, Intrinsic Asthma bronchiale, Therapieresistentes Asthma bronchiale, IgA-Mangel, chronische Darmerkrankungen, Autoimmunerkrankungen. IgG-Subklassenmangel: Regulationsdefekte, primäre Synthesestörung</p> <p>IgG-Subklassenerhöhung: chronische Infekte, chronische Antigenstimulation</p> <p>Einzelheiten bei den Einzelparametern. Die Indikation zur IgG-Subklassenbestimmung besteht auch bei niedrig-normalen IgG-Gesamt-Konzentrationen im Serum</p>   | <p>Kühlschrank (5-8 °C): 8 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e</p> |

|                                   |              |   |   |
|-----------------------------------|--------------|---|---|
| IgG 4 Subklasse                   | 0,3 ml Serum | Abklärung gehäufter bakterieller Infekte bei Otitis, Pneumonie, sinubronchiales Syndrom, Meningitis, Bronchiektasen, Intrinsic Asthma bronchiale, Therapieresistentes Asthma bronchiale, IgA-Mangel, chronische Darmerkrankungen, Autoimmunerkrankungen. IgG-Subklassenmangel: Regulationsdefekte, primäre Synthesestörung<br>IgG-Subklassenerhöhung: chronische Infekte, chronische Antigenstimulation<br>Einzelheiten bei den Einzelparametern. Die Indikation zur IgG-Subklassenbestimmung besteht auch bei niedrig-normalen IgG-Gesamt-Konzentrationen im Serum | Kühlschrank (5-8 °C): 8 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e   |
| IgG-anti-Diphtherie Toxoid        | Serum        | Überprüfung der Immunitätslage nach Diphtherie-Impfung.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| IgG-anti-Haemophilus i. Typ B     | Serum        | Nur vor oder nach Impfung sinnvoll! Patienten mit rezidivierenden bakteriellen Infektionen sollten auf das Vorliegen eines Immundefektes und auf die Fähigkeit, auf spezifische Polysaccharid-Antigene zu reagieren, untersucht werden. Die spezifische Antikörperreaktion eines Patienten kann durch die serologische Analyse der IgG-Anti-Hib-Ak vor und nach der Impfung mit dem quantitativen EIA ermittelt werden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 2 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| IgG-anti-Strept. pneumoniae       | Serum        | Blutentnahme ab ca. 4 Wochen nach erfolgter Impfung gegen Streptococcus pneumoniae-Ak. Bei Verdacht auf Pneumokokkeninfektion ist der Erregernachweis die Methode der Wahl. Der Test ist geeignet zur Überprüfung der Immunitätslage vor und nach Impfung. Erfahrungen zur Diagnostik von Erkrankungen liegen nicht vor. Bei gesunden Erwachsenen werden in ca. 95 % der Fälle Antikörperspiegel zwischen 15 mg/l und 270 mg/l gefunden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| IgG-anti-Tetanus Toxoid           | Serum        | Abklärung des Immunstatus.<br>Der Test ist nicht geeignet für die Abklärung einer Infektion   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| IgG-Index (QIgG/QAlb)             | Liquor       | berechneter Wert  |   |
| IgM (Liquor)                      | Liquor       | Bestimmung im Rahmen der Liquor-Proteindifferenzierung (Reiber-Diagramm)  |   |
| IL-2 Rezeptor, löslicher (IL-2Rs) | Serum        | Zur Vermeidung einer Hämolyse Vollblut innerhalb von 2 Stunden zentrifugieren und Serum abpipettieren vor dem Versand. sIL-2-R im Serum korreliert mit dem Ausmaß der Aktivierung des T-Zellsystems. Erhöhte Werte finden sich bei: Rejektion/Abstoßung nach Organtransplantation, HIV-Infektion, rheumatoide Arthritis, Tumoren des lymphatischen Systems, Sarkoidose  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                                      |  |   |   |
|--------------------------------------|--|---|---|
| Imatinib und Metabolit (Norimatinib) | Heparin-Plasma                                 | Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Imipramin                            | Serum  | Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Imipramin und Metabolit              | mind. 600 µl Serum, wenn möglich 1,1 ml        | Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Immunfixation (imu_ohne)             | 100 µl Serum (mit Elektrophorese 400 µl Serum) | IFE mit quant. Immunglobulinen. Der Nachweis von einer oder mehrerer Banden von IgG, IgA oder IgM und korrespondierenden lambda oder kappa spricht für eine mono- oder biklonale Gammopathie. Die Interpretation erfolgt zusammen mit dem Serum-Elektrophorese-Befund und den freien Leichtketten im Serum. Ein oligoklonales Muster kann bei Infekten und Autoimmunerkrankungen vorkommen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Immunfixation im Urin                | 5 ml Urin                                      | Diagnose und Verlaufsbeurteilung monoklonaler/oligoklonaler Gammopathien.   | Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 4 Woche/n   |
| Immunglobulin A                      | Serum  | IgA erhöht: IgA-Gammopathie, chronische Infektion<br>IgA vermindert: IgA-Mangel, IgA-Verlust bei nephrotischem Syndrom oder exsudative Enteropathie IgA-Mangel kann, muss aber nicht, mit chronischen Infekten oder Zöliakie assoziiert sein.<br>Erhöhte-IgA-Spiegel (>3 SD) bei Kindern können Ausdruck von Störungen des Immunsystems sein.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Immunglobulin D                      | Serum  | Erhöhte Werte werden bei der monoklonalen Gammopathie Typ IgD und beim Hyper-IgD-Syndrom gefunden. Zur weiteren Diagnostik sollte eine Immunfixationselektrophorese im Serum durchgeführt werden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Immunglobulin G                      | Serum  | Bei IgG-Mangel sollten die IgG-Subklassen bestimmt werden.<br>Bei IgG-Erhöhung sollte eine Immunfixation durchgeführt werden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                                   |                          |   |   |
|-----------------------------------|--------------------------|---|---|
| Immunglobulin M                   | Serum                    | Bei IgM-Erhöhung sollte eine Immunfixation durchgeführt werden, sowie Kontrolle der IgG und IgA. Die wichtigste Differentialdiagnose bei erhöhten IgM sind neben Infekten das Hyper-IgM-Syndrom und der M. Waldenström  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Immunkomplexe IgG (zirkulierende) | Serum                    | Diagnose und Verlaufskontrolle bei Erkrankungen mit hoher pathogenetischer Bedeutung der Immunkomplexe:<br>- Vaskulitiden<br>- Lupus erythematodes<br>- rheumatoide Arthritis (RA)<br>- Polyarthritiden<br>- Purpura Schoenlein-Henoch<br>- post-/parainfektöse Immunkomplexkrankheiten<br>- HIV-Infektion/AIDS<br>- Typ III-Allergien<br>- Tumorerkrankungen | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Immunphänotypisierung             | 5 ml EDTA-Vollblut       | Verdachtsdiagnose angeben! EDTA muss innert 24h im Labor sein. Kurier bestellen. Freitags Annahme nur bis 12.00 h   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 24 Stunde/n   |
| Imurek (Azathioprin)              | 1 ml Serum ohne Trenngel | s. 6-TGN  |   |
| Indexpatient Stichverletzung      | Serum                    | enthält HBs-Ag, HBc-Ak gesamt, HCV-Ak, HIV-Ak, ALAT   |   |
| Influenza A - Ak                  | Serum                    | Die Inkubationszeit beträgt ca. 2-3 Tage; das diagnostische Fenster bis zum serologischen Nachweis ca. 7-14 Tage  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Influenza A IgA                   | Serum                    | Die Inkubationszeit beträgt ca. 2-3 Tage; das diagnostische Fenster bis zum serologischen Nachweis ca. 7-14 Tage  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Influenza A IgG                   | Serum                    | Die Inkubationszeit beträgt ca. 2-3 Tage; das diagnostische Fenster bis zum serologischen Nachweis ca. 7-14 Tage  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                           |              |  |   |
|---------------------------|--------------|--|---|
| Influenza A/B KBR         | Serum        | Die Inkubationszeit beträgt ca. 2-3 Tage; das diagnostische Fenster bis zum serologischen Nachweis ca. 7-14 Tage   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Influenza B - AK          | Serum        | Die Inkubationszeit beträgt ca. 2-3 Tage; das diagnostische Fenster bis zum serologischen Nachweis ca. 7-14 Tage   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Influenza B IgA           | Serum        | Die Inkubationszeit beträgt ca. 2-3 Tage; das diagnostische Fenster bis zum serologischen Nachweis ca. 7-14 Tage   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Influenza B IgG           | Serum        | Die Inkubationszeit beträgt ca. 2-3 Tage; das diagnostische Fenster bis zum serologischen Nachweis ca. 7-14 Tage   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Inhalation (sx1) qual.    | Serum        | enthält Lieschgras g6, Saatroggen g12, Beifuss w6, Dermatophag. Pternoys. d1, Katzenschuppen e1, Hundeschuppen e5, Cladosporium herbarum m2, Warzenbirke t3  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Inhalationsallergene (20) | 250 µl Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Inovelon                  | Serum        | = Rufinamid  |   |
| INR-Wert                  | Citratplasma | Bei INR-Werten über 5 besteht ein erhebliches Blutungsrisiko!. Orientierender Zusammenhang zwischen INR und Prozentwerten für den verwendeten Test<br>INR 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0<br>% 100 54 37 29 24 20 17   |   |
| Inselzell-Ak              | Serum        | Antikörper gegen verschiedene (ca. 20) Antigene (Ganglioside in den Inselzellen, teilweise unbekannt) der $\beta$ -Zellen der pankreatischen Inseln.<br>Bei frisch diagnostizierten Patienten in 80–90% der Fälle nachweisbar. Der Diagnose Diabetes mellitus geht oft eine Latenzphase von nicht selten vielen Jahren voraus, in der bereits Autoantikörper nachweisbar sind. Allerdings kann anhand der Antikörperbefunde nicht vorhergesagt werden, wann und ob sich ein Typ-1-Diabetes manifestiert. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                         |   |  |   |
|-------------------------|---|--|---|
| Insulin                 | Serum, gefroren, keine spezielle Präanalytik                      | Blutentnahme nüchtern (12 Stunden Nahrungskarenz) oder im Rahmen einer Funktionsdiagnostik (Entnahmezeit angeben), zur Vermeidung einer Hämolyse Vollblut innerhalb von 30 Minuten nach Entnahme zentrifugieren, Serum abpipettieren und einfrieren.   | Kühlschrank (5-8 °C): 24 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e                                       |
| Insulin (human) quant.  | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Insulin - Ak            | Serum   | Multiple Antikörper gegen GAD, IA2 und Insulin sind prädiktiv für die Entwicklung eines Diabetes mellitus Typ I (IDDM).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Interleukin 6           | Serum   | Vollblut bzw. EDTA-Blut innerhalb von 30 Minuten nach der Blutentnahme zentrifugieren und kühl (+2°C - +8°C) lagern bzw. einfrieren (ca. -20°C). Diagnose und Verlaufsbeurteilung von Akute-Phase-Reaktionen, insbesondere Prognoseparameter bei Sepsis, Trauma und Herzoperationen. IL-6 wird durch erhöhte Monozyten- bzw. Makrophagenaktivität gebildet (Anstieg nach 6 Stunden). IL-6 steuert die Bildungsrate weiterer Entzündungsparameter (CRP), deren Anstieg bzw. Abfall mit einer etwa 24-stündigen Verzögerung gemessen werden kann. Einen besonderen Stellenwert hat IL-6 in der Frühdiagnostik der neonatalen Sepsis. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Intrinsic Faktor Ak Dot | Serum   | Intrinsic Faktor-AK können eine Ursache des Vit.B12-Mangels sein. Auto-Ak gegen Intrinsic Faktor werden gefunden bei<br>perniziöse Anämie in 55-75 %,<br>chronisch-atrophische Typ-A-Gastritis in 40-70 %,<br>autoimmune Endokrinopathien, Vitiligo  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| ISAC Allergen Chip      | 200 µl Serum (nur Serum möglich)                                  | wird höchstens 1x pro Monat gemacht  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Isopropanol-Test        | Serum   |  |   |
| JAK2 V617F              | EDTA-Vollblut. Die Probe muss innerhalb 24 Stunden im Labor sein. | JAK2-Mutation V617F (Humangenetik). Synonyme Janus-Kinase 2. Bei 90-95 % der Patienten mit Polycythaemia vera und ca. 50-60 % der Patienten mit essentieller Thrombozytämie oder chronisch idiopathischer Myelofibrose lässt sich die V617F-Mutation im JAK2-Gen (1849G→T) nachweisen.<br>Neuere Daten zeigen, dass die Mutation auch in 44% der Fälle mit Budd-Chiari-Syndrom und in 27% bei der Pfortaderthrombose.  |   |

|                             |                         |  |   |
|-----------------------------|-------------------------|--|---|
| Jo-1 - Ak qn                | Serum                   | Jo-1-AK gehören zur Familie der Antisynthetase-AK.<br>Das Anti-Synthetase-Syndrom äussert sich mit Myositis, interstitielle Lungenerkrankung, Arthritis, Raynaud-Phänomen, Fieber und Hyperkeratose. Jo-1-Autoantikörper werden gefunden bei Polymyositis/Dermatomyositis in ca. 25-35 %,<br>Polymyositis mit Lungenbeteiligung ca. 50 %.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Jod (S)                     | Serum, Fluorid-röhrchen | Jod erhöht bei: Jodismus, Jodintoxikation<br>Jod vermindert bei: unzureichende Jodzufuhr mit der Nahrung   |   |
| Johannisbeere, schwarz f356 | Serum                   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Johanniskernmehl quant.     | Serum                   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| K.O.-Tropfen                |                         | s. GHB   |   |
| Kabeljau f3                 | Serum                   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kaffee quant.               | Serum                   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kakao quant.                | Serum                   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kalium                      | Serum                   | Es ist darauf zu achten, dass keine Übersäuerung der Patientenmuskulatur, z.B. durch Öffnen und Schliessen der Faust stattfindet. Sofort zentrifugieren und abtrennen (nach der normalen Gerinnungszeit). Hypokaliämie bei: Stress (Freisetzung von Katecholaminen), Diuretika, metabolische Azidose bei Erbrechen/Durchfall, Laxantienabusus, Alkoholabusus, renal tubuläre Azidose, diabetische und alkoholische Ketoazidose, Hypomagnesiämie, vermehrte Chloridausscheidung, Hyperaldosteronismus<br>Hyperkaliämie bei: Muskel- und Gewebeerfall (Trauma), Niereninsuffizienz, Addisonkrise, ACE-Hemmer, Kalium sparende Diuretika. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 14 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 14 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kalium (24h-U)              | Nativurin               | Kaliumausscheidung erhöht bei: Polyurische Phase einer Niereninsuffizienz, interstitielle Nephritis, renal-tubuläre Azidose, Hyperaldosteronismus, Alkalose, Diabetes mellitus, Conn-Syndrom, ACTH, Glukokortikoide<br>Kaliumausscheidung vermindert: Malabsorption, Erbrechen, Durchfälle, M. Addison, Azidose, Glomerulonephritis, Pyelonephritis, Nephrosklerose, Laxantienabusus   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 14 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 14 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |



|                          |       |  |   |
|--------------------------|-------|--|---|
| Kaliumkanäle (VGKC)      | Serum | Bei positivem Ausfall des Suchtests wird die Differenzierung der Spezifität der Autoantikörper empfohlen, insbesondere der Nachweis von Autoantikörpern gegen CASPR2 und LGI1  |   |
| Kälteagglutinine         | Serum | s. Vorschrift `Spezielle Präanalytik`, Kurier bestellen. Blutproben von der Entnahme bis zum Eintreffen ins Labor warm (ca. +37°C) halten oder das Serum/Plasma warm gewinnen (Blut im Brutschrank gerinnen lassen, Serum dann abpipettieren), Serum/Plasma kann dann bei Raumtemperatur ins Labor transportiert werden. |   |
| Kamelhaar quant.         | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kamille quant.           | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kaninchen e82            | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kaninchen-Epithel quant. | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kappa / Kreatinin        | Urin  | Zur Beurteilung der Konzentration des Analyten wird die Kreatinin-Konzentration benötigt und deshalb automatisch mitbestimmt.  |   |
| Kappa / Tag              | Serum | berechneter Wert   |   |

|                           |                            |  |   |
|---------------------------|----------------------------|--|---|
| Kappa Leichtketten        | Serum (in Imfix enthalten) | <p>Die Bestimmung der freien Kappa-Leichtketten muss immer zusammen mit den freien Lambda-Leichtketten durchgeführt werden.</p> <p>Freie Leichtketten haben eine kurze Halbwertszeit (<math>\kappa</math> 2-4h, <math>\lambda</math> 3-6h) im Blut, d.h. ihre Serumkonzentration widerspiegelt immer die aktuelle Situation. Die Bestimmung der freien Leichtketten im Serum zeichnet sich durch eine im Vergleich zur Immunfixationselektrophorese höhere diagnostische Sensitivität aus. Die freien Leichtketten sollten immer für beide Typen (Kapp, Lambda) bestimmt werden mit anschließender Berechnung des Kappa/Lambda-Quotienten. Die kombinierte Bewertung erlaubt dann eine recht zuverlässige Diagnose und Verlaufsbeurteilung.</p> <p>Der Nachweis der als Bence-Jones-Proteine (BJP) bezeichneten monoklonalen Kappa- bzw. Lambda-Ketten gelingt in allen Fällen des Leichtketten-Myeloms (LCMM), in fast allen Fällen der primären Amyloidose (AL) sowie in vielen Fällen bei Nicht sekretorischem Myelom (NSM). Bei monoklonaler Gammopathie unbekannter Signifikanz (MGUS) und auch bei Patienten mit Multiplem Myelom (MM) kann mit der FLC-Bestimmung ein effektives Monitoring und aufgrund der kurzen Halbwertszeit von ca. 24 Stunden eine kurzfristige Therapiekontrolle durchgeführt werden.</p> | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Kappa Leichtketten (Urin) | Nativurin                  | Zur Diagnose und Verlaufskontrolle von monoklonalen Gammopathien eignet sich die Bestimmung der freien Leichtketten sowie Immunfixation im Serum besser. Freie Leichtketten werden normalerweise in den Nierentubuli fast vollständig rückresorbiert. Ihre Ausscheidung im Urin weist auf eine massive Überproduktion und/oder einen tubulären Nierenschaden hin.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Kappa/Lambda-Ratio Serum  | Serum                      | Die Bestimmung der freien Leichtketten im Serum zeichnet sich durch eine im Vergleich zur Immunfixationselektrophorese höhere diagnostische Sensitivität aus. Die freien Leichtketten sollten immer für beide Typen (Kappa, Lambda) bestimmt werden mit anschließender Berechnung des Kappa/Lambda-Quotienten. Die kombinierte Bewertung erlaubt dann eine recht zuverlässige Diagnose und Verlaufsbeurteilung.  |   |
| Kappa/Lambda-Ratio Urin   | Urin                       | berechneter Wert   |   |
| Karnitin freies           | Serum                      | s. L-Karnitin freies   |   |
| Karnitin gesamt           | Serum                      | s. L-Karnitin  |   |
| Karotte f31               | Serum                      | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Karotte quant.            | Serum                      | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                       |  |  |   |
|-----------------------|--|--|---|
| Kartoffel f35         | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kartoffel quant.      | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kasein f78            | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Katecholamine im Urin | 10 ml eines 24-h-Urin (mit Salzsäure angesäuert) | bitte unbedingt die Sammelmenge und ggf. die Sammelzeit (wenn nicht 24 Stunden) angeben.<br>Medikamente, sofern möglich, ca. 1 Woche vorher absetzen;<br>ab ca. 3 Tage vorher Vermeiden von Kaffee, Tee, Nikotin, Bananen, Käse, Nüsse, Schokolade, Eier   |   |
| Katze e1              | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Katzen-Epithel quant. | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Katzenhaare e1        | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kell-Antigen          | EDTA-Blut  | Nach den Vorgaben der aktuellen Richtlinien umfasst die Untersuchung:<br>Bestimmung der ABO- und Rh-Eigenschaften (Rhesusfaktor D, ggf. Rhesusformel)<br>Antikörper-Suchtest (Antiglobulintest, indirekter)<br>ggf. Bestimmung weiterer Merkmale (z.B. Kell) und deren Antikörper  |   |
| Keppra                | Serum  | = Levetiracetam. Blutentnahme direkt vor der nächsten Medikamenteneinnahme. Es werden Tal Spiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Die Serumkonzentration wird zur Einstellung des therapeutischen Bereiches herangezogen. Die individuelle Schwankungsbreite ist dabei sehr groß. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                           |           |   |   |
|---------------------------|-----------|---|---|
| Keton                     | Urin      | Ablesefeld auf Urin-Stix  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kichererbse quant.        | Serum     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kirsche quant.            | Serum     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kiwi IgG4                 | Serum     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kiwi-Frucht quant.        | Serum     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Klinefelter Syndrom (PCR) | EDTA-Blut | Chromosomenfehlverteilung (47 XXY). Unterentwicklung des Hodens führt zum Testosteronmangel mit kompensatorischer Erhöhung der Gonadotropine. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4<br>Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                |
| Knäuelgras g3             | Serum     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Knoblauch f47             | Serum     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Knoblauch quant.          | Serum     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                     |                                      |  |   |
|---------------------|--------------------------------------|--|---|
| Koagulopathie-Block | 4 Citrat, 1 EDTA, 1 Heparin, 1 Serum | enthält: Hä II, Antithrombin III funkt., Quick, aPTT, D-Dimer, Fibrinogen, CRP, von Willebrand-Faktor, Faktor VIII, Faktor II  | Citrat-Vollblut: 4 h haltbar, ansonsten Citrat-Plasma 2x zentrifugieren und gefroren ans Labor weiterleiten. EDTA-Blut: Raumtemperatur (bis 25 °C): 8 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Tag/e. D-Dimer: Raumtemperatur (bis 25 °C): 8 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Tag/e |
| Kohl quant.         | Serum                                | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Kokosnuss quant.    | Serum                                | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Komplement C2       | Serum                                | gefroren verschicken, Blitzexpress   |   |
| Komplement C3c      | Serum                                | Die C3c-Bestimmung sollte in Kombination mit C4 erfolgen. Erniedrigtes C3c im Serum:<br>- angeborener Mangel<br>- erworben durch Immunkomplexe: C4-Komponente bestimmen.<br>- erworben durch Mangelernährung, Hepatopathien, nephrotisches Syndrom.<br>Bei einem Komplementverbrauch fällt die C3c-Konzentration erst ab, wenn der Verbrauch die gesteigerte Produktion im Rahmen einer Akut-Phasen-Reaktion übertrifft.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Komplement C4       | Serum                                | Erniedrigtes C4:<br>- genetischer Mangel: beeinträchtigt die Elimination von Immunkomplexen.<br>- Verbrauch im Rahmen von Immunkomplex-Erkrankungen (klassischer Komplementaktivierungsweg).   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Komplement CH50     | Nativblut                            | Nativblut im KS gerinnen lassen und dann Serum unzentrifugiert abheben und sofort einfrieren. Gefroren verschicken. Blitzexpress.  |   |
| Konkrementanalyse   | Steine                               | In geeignetem Gefäß ins Labor bringen (schicken). Spontanabgang oder instrumentelle/operative Extraktion. Konkrement nicht in Formalin oder Alkohol aufbewahren, dies verfälscht das Analysenresultat. Störfaktoren: Artefakte, z.B. Arzneimittelsedimente oder mutwillige Fälschungen, wie Kieselsteine, Gips oder Pflanzensamen. Die Inzidenz der Urolithiasis beträgt 1:100; im mittleren Alter gehäuft; die häufigsten Komponenten sind: Calciumoxalat (ca. 75%), Phosphate (ca. 13%), Urat- resp. Harnsäuresteine (ca. 8%), Artefakte (ca. 3%), Cystin (ca. 1%), alle anderen sind sehr selten. |   |

|                        |   |  |   |
|------------------------|---|--|---|
| Koproporphyrin I       | 24-Std-Urin ohne Zusatz, davon 100 ml, Gesamtmenge angegeben ODER Urinportion | 24-Std-Urin ohne Zusatz, davon 100ml, Gesamtmenge angegeben ODER Urinportion. Lichtgeschützt einsenden.  |   |
| Koproporphyrin III     | 24-Std-Urin ohne Zusatz, davon 100 ml, Gesamtmenge angegeben ODER Urinportion | 24-Std-Urin ohne Zusatz, davon 100ml, Gesamtmenge angegeben ODER Urinportion. Lichtgeschützt einsenden.  |   |
| Koriander quant.       | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Krabbe f23             | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Krabbe quant.          | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kräuter (wx1)          | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kräuter CH (wx3) qual. | Serum   | enthält Beifussblättrige Ambrosie w1, Beifuss w6, Spitzwegerich w9, weisser Gänsefuss w10, Salzkraut w11 | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kreatin in Ec          | EDTA-Vollblut   |  |   |
| Kreatinin              | Serum   | enthält Beifuss w6, Spitzwegerich w9, weisser Gänsefuss w10, echte Goldrute w12, Brennnessel w20         |   |

|                      |   |  |   |
|----------------------|---|--|---|
| Kreatinin (24h-Urin) | 24-h-Urin                               | bitte unbedingt die Sammelmenge und ggf. die Sammelzeit (wenn nicht 24 Stunden) angeben. Ausscheidung erhöht: Crush-Niere, akuter Muskelzerfall, chronische Myopathie, Ausscheidung vermindert: verminderte Muskelmasse, Niereninsuffizienz  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 2 Tag/e.<br>mit Konservierungsmittel: 3 Tage<br>Kühlschrank (5-8 °C): 6 Tag/e. mit<br>Konservierungsmittel: 8 Tage<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e. mit<br>Konservierungsmittel: 3 Wochen |
| Kreatinin (Urin)     | Nativurin                               | Ausscheidung erhöht: Crush-Niere, akuter Muskelzerfall, chronische Myopathie, Ausscheidung vermindert: verminderte Muskelmasse, Niereninsuffizienz   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 2 Tag/e.<br>mit Konservierungsmittel: 3 Tage<br>Kühlschrank (5-8 °C): 6 Tag/e. mit<br>Konservierungsmittel: 8 Tage<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e  |
| Kreatinin (Urin)     | Nativurin                               | Ausscheidung vermindert: Verdacht auf Verfälschung der Urinprobe durch Verdünnung.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 2 Tag/e.<br>mit Konservierungsmittel: 3 Tage<br>Kühlschrank (5-8 °C): 6 Tag/e. mit<br>Konservierungsmittel: 8 Tage<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e  |
| Kreatinin-Clearance  | 1 ml Serum<br>1 ml eines 24h-Sammelurin | ohne Zusatz. 24h-Urinmenge nicht vergessen/ zusätzlich muss noch Serum vom gleichen Tag abgenommen werden. bitte unbedingt die Sammelmenge und ggf. die Sammelzeit (wenn nicht 24 Stunden) angeben. Eine eingeschränkte GFR mit Verminderung der Kreatinin-Clearance findet sich bei: akuter und chronischer Nierenerkrankung, Therapie mit potentiell nephrotoxischen Pharmaka, Diabetes mellitus, Gravidität, Herzinsuffizienz<br>Eingeschränkte Beurteilbarkeit aufgrund zahlreicher Störfaktoren (Proteinzufuhr, Medikamente, Muskelmasse).<br><u>Alternative Untersuchung: Cystatin C im Serum.</u> | Raumtemperatur (bis 25 °C): 7 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e  |
| Kreatin-Kinase       | Serum                                   | Nach akuter Schädigung der Muskulatur kommt es bei ca. 50 % der Patienten nach 4-5 Stunden zu pathologischen CK-Werten, die innerhalb von 8-24 Stunden wieder in den Referenzbereich fallen können (Halbwertszeit der CK gesamt ist ca. 10 Stunden).<br>Die Reaktionsstärke der CK ist individuell sehr verschieden. Erhöhte Werte finden sich bei:<br>Akuter Myokardinfarkt, Myokarditis, Progressive Muskeldystrophie, Myositis, Dermatomyositis, Polytrauma, Crush-Syndrom, postoperativ, Alkoholintoxikation, schwere körperliche Anstrengung, Muskelnekrosen, Krampfanfall, Hypothyreose            | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                          |   |  |   |
|--------------------------|---|--|---|
| Kreatinkinase MB (Masse) | Serum   | Indiziert bei Niereninsuffizienz, Reinfarkt und andere spezielle Gründe bei denen das Troponin keine sinnvolle Information geben kann.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Kristalle                | Punktat   | Röhrchen bei Zimmertemperatur aufbewahren  |   |
| Kryoglobuline            | Serum<br>vorgewärmt (37°C) / 500 µl<br>+ EDTA-Plasma<br>vorgewärmt (siehe Hinweise) | spez. Präanalytik, s. Vorschrift, Kurier bestellen, am besten den Patienten zur BE ins Labor schicken. Das Blut für Serum in Serum-Neutralgefäße (ohne Zusätze, ohne Gel) warm gewinnen: Entnahmegefäße und Entnahmesets vorwärmen. Vollblutproben von der Entnahme 60 Minuten warm (ca. +37°C) inkubieren (vollständige Gerinnung). Dann das Serum warm gewinnen (in vorgewärmter Zentrifuge zentrifugieren und warmes Serum abtrennen), Serum kann dann bei Raumtemperatur (RT) ins Labor transportiert werden.<br>Sollten die Bedingungen der Blutentnahme und des Trennverfahrens nicht gewährleistet werden, so könnten die Proben nicht zentrifugiert mit dem Vermerk „Kryoglobuline“ ins Labor bei Raumtemperatur transportiert werden oder das Labor kann die Blutentnahme und Probenpräparation übernehmen.<br>Wichtig: Kryoglobuline nicht mit anderen Anforderungen kombinieren, immer als separaten Auftrag einsenden. |   |
| Ku - Ak                  | Serum   | Ku-AK werden bei einem weiten Spektrum von Autoimmun-Kollagenosen gefunden, inklusive Myositiden. Ku-AK zeigen in der IIF ein feingeflecktes Kern-Muster.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Küchenschabe quant.      | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kuhmilch (Eiweiss) f2    | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kuhmilch IgG4            | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Kupfer                   | Spurenelementröhrchen abnehmen (blauer Deckel);<br>300 µl Serum                     | Bei der Blutentnahme nur kurz Stauen. Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Blut nach der Gerinnung zentrifugiert und das Serum abpipettiert werden. Erhöhte Kupferwerte im Serum bei: Leberzirrhose, Hämochromatose, Tumoren (Bronchien, Mamma, M. Hodgkin), 3. Trimenon der Gravidität, aplastische Anämien, Nekrosen, Thyreotoxikose, Östrogene, Akute-Phase-Reaktion.<br>Verminderte Kupfer-Werte im Serum bei: M. Wilson, Menkes-Syndrom, Nutritiver Kupfermangel, familiär  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |



|                    |                          |   |  |
|--------------------|--------------------------|---|--|
| Kupfer (24 h-Urin) | Nativurin                | bitte unbedingt die Sammelmenge und ggf. die Sammelzeit (wenn nicht 24 Stunden) angeben. Eine deutlich erhöhte Kupferausscheidung (> 100 µg/24 Stunden) findet sich beim M. Wilson.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                                  |
| Kürbis quant.      | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                                |
| Kürbiskerne quant. | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                                |
| La-Ak              | Serum                    | siehe SSA   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                                |
| Lachs quant.       | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                                |
| Lacosamid (Vimpat) | 1 ml Serum ohne Trenngel | Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden müssen, sollte das Material auf jedenfalls zentrifugiert und baldmöglichst abgetrennt werden.           | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Tag/e  |
| Laktat             | Fluoridröhrchen          | Die Abnahme erfolgt nach körperlicher Ruhe (mindestens 2 Stunden). Bereits kleine körperliche Belastungen führen zu einem Anstieg. Am besten geeignet ist das Fluoridplasma. Serum ist zur Bestimmung nicht geeignet. Gewonnenes Blut umgehend zentrifugieren und abtrennen. Plasma einsenden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 8 Stunde/n. Stabilität im Plasma (getrennt)<br>Kühlschrank (5-8 °C): 14 Tag/e. Stabilität im Plasma (getrennt) |
| Laktat             | Fluoridröhrchen          | Die Abnahme erfolgt nach körperlicher Ruhe (mindestens 2 Stunden). Bereits kleine körperliche Belastungen führen zu einem Anstieg. Am besten geeignet ist das Fluoridplasma. Serum ist zur Bestimmung nicht geeignet. Gewonnenes Blut umgehend zentrifugieren und abtrennen. Plasma einsenden. Wenn gleichzeitig Pyruvat und Glucose bestimmt werden soll, bitte 3 Fluoridröhrchen abnehmen und einsenden. Bitte beachten Sie auch die Hinweise bei der Analyse Pyruvat im Analysenverzeichnis. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 8 Stunde/n. Stabilität im Plasma (getrennt)<br>Kühlschrank (5-8 °C): 14 Tag/e. Stabilität im Plasma (getrennt) |

|                               |                             |   |   |
|-------------------------------|-----------------------------|---|---|
| Laktat (Liquor)               | Liquor                      | Laktat im Liquor. Lactat im Liquor > 3500 µmol/l bei bakterieller und tuberkulöser Meningitis; erhöhte Werte auch bei ischämischen Insulten.  | Ohne NaF-Zusatz Stabilität ca. 3 Stunden. bei Proben transport > 3 Stunden Abnahme in NaF-Röhrchen.             |
| Laktat (Punktat)              | Punktat.<br>Fluoridröhrchen | Erhöhte Werte im Gelenkspunktat sind ein Hinweis auf einen entzündlichen Prozess, bzw. für einen malignen Prozess beim Pleurapunktat.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 24 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 2 Monat/e |
| Laktose-Intoleranz            | EDTA-Vollblut               | siehe Primäre Laktose-Intoleranz. Die homozygote Mutation -13910 T>C ist zu 100% mit einer Laktoseintoleranz assoziiert. Die Laktose-intoleranz wird autosomal rezessiv vererbt. Etwa 10 % bis 15 % der deutschen Bevölkerung sind von dieser Erkrankung betroffen. In anderen Ländern und Bevölkerungsgruppen ist die Prävalenz zum Teil erheblich höher (Afrika, Asien: bis > 90 %, Italien: 50 % bis 70 %).<br>Heterozygote Mutationsträger zeigen eine verminderte, von Fall zu Fall unterschiedliche Rest-Laktaseaktivität, welche die klinische Symptomatik bestimmt. Molekulargenetische Diagnostik der Laktose-intoleranz bei klinischem Verdacht:<br>- gastrointestinale Symptomatik nach Genuss von Kuhmilch-Produkten<br>- Colon irritabile<br>- länger anhaltender gastrointestinaler Symptomatik unklarer Genese<br>- chronische Diarrhoe unklarer Genese<br>- familiär bekannte Laktose-Intoleranz<br>- fraglicher Befund des Laktose-Toleranztestes<br>- fraglicher Befund des H2-Atemtestes | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                       |
| Laktose-Intoleranz (Atemtest) | Serum                       | Atemtest mit unserem Gerät (Gastrolyzer). Vier Wochen vor dem Test keine Antibiotika.<br>Drei Tage vor dem Test keine Laxantien.<br>Am Vortag keine Milch, Fruchtsäfte, Zwiebeln, Knoblauch, Lauch, Kohl, Bohnen.<br>14 Stunden Fasten, Wasser trinken erlaubt. Nicht rauchen oder Kaugummi kauen.<br>Am Testtag verzichten Träger von Zahnprothesen auf Haftcreme.<br>Am Testtag morgens keine Zähne putzen und ein Glas heisses Wasser trinken. Der ruhende Proband produziert kein H <sub>2</sub> . Wird Wasserstoff in der Ausatemluft nachgewiesen, stammt er zwangsläufig aus dem Stoffwechsel der anaeroben Bakterien des Dickdarms. Ein positiver Wasserstoffnachweis bedeutet demnach, dass die Testsubstanz im Dünndarm nicht hydrolysiert und resorbiert, sondern im Dickdarm durch die Bakterien zersetzt worden ist. Der dabei entstandene Wasserstoff wird resorbiert und abgeatmet.  |   |
| Lambda Leichtketten           | Serum (in Imfix enthalten)  | Die Bestimmung der freien Lambda-Leichtketten muss immer zusammen mit den freien Kappa-Leichtketten durchgeführt werden.<br>Freie Leichtketten haben eine kurze Halbwertszeit ( $\kappa$ 2-4h, $\lambda$ 3-6h) im Blut, d.h. ihre Serumkonzentration widerspiegelt immer die aktuelle Situation. Serum-Konzentrationen von freien Leichtketten sind abhängig von ihrer Produktion durch Plasmazellen (und ihren Vorstufen) und ihrer renalen Clearance.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e       |

|                          |                          |   |   |
|--------------------------|--------------------------|---|---|
| Lamblia Antigen im Stuhl | Stuhl                    | SAF   |   |
| Lamotrigin               | 1 ml Serum ohne Trenngel | Blutentnahme vor der nächsten Medikamenteneinnahme.<br>Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 24-36 Stunden, die Zeit bis zum Erreichen des steady state wird mit ca. 5-12 Tagen angegeben. Bei gleichzeitiger Einnahme von Enzym-induzierenden Medikamenten wird die Halbwertszeit um bis zu 50 % verkürzt. Der Lamotriginspiegel wird dagegen bei gleichzeitiger Gabe von Valproinat deutlich erhöht. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Lamotrigin (Lamictal®)   | 1 ml Serum ohne Trenngel | Blutentnahme vor der nächsten Medikamenteneinnahme.<br>Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 24-36 Stunden, die Zeit bis zum Erreichen des steady state wird mit ca. 5-12 Tagen angegeben. Bei gleichzeitiger Einnahme von Enzym-induzierenden Medikamenten wird die Halbwertszeit um bis zu 50 % verkürzt. Der Lamotriginspiegel wird dagegen bei gleichzeitiger Gabe von Valproinat deutlich erhöht. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| LAP                      | Serum                    | wird nicht mehr gemacht -> tel. an Praxis Diagnose und Verlaufsbeurteilung von Leber- und Gallenwegserkrankungen. LAP-Erhöhung bei: extrahepatische Cholestase, Schwangerschaft, PBC, Knochenprozesse.  |   |
| Latex k82                | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Latex quant.             | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| LC1 Ak                   | Serum                    | Neben Antikörpern gegen Leber-Nieren-Mikrosomen (LKM-1) werden Antikörper gegen LC-1 typischerweise bei der Autoimmunhepatitis Typ 2 gefunden. In ca. 10 % der Fälle lassen sich nur LC-1-Autoantikörper nachweisen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| LDH                      | Punktat                  | Zur Unterscheidung zwischen Transsudat und Exsudat muss LDH im Serum mitbestimmt werden. Differenzierung anhand der Light-Kriterien:<br>Transsudat:<br>LDH im Punktat < 2/3 der oberen Normgrenze der Serum-LDH<br>Quotient LDH im Punktat/LDH im Serum < 0,6<br>Exsudat:<br>LDH im Punktat > 2/3 der oberen Normgrenze der Serum-LDH<br>Quotient LDH im Punktat/LDH im Serum > 0,6   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 7 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Woche/n    |

|                             |       |  |   |
|-----------------------------|-------|--|---|
| LDH                         | Serum | <p>Serum bzw. Plasma müssen frei von Hämolyse und Zellen sein. Körperliche Anstrengung vor Abnahme ist zu vermeiden. Hämolyse verursacht falsch hohe Werte.</p> <p>Eine exzessive Erhöhung findet sich nach körperlicher Aktivität. Erhöhtes LDH findet sich bei Hämolyse, Vitamin B12/Folsäuremangel, Herz- und Muskelerkrankungen, Pfeifferschem Drüsenfieber, sowie allen Erkrankungen die mit Zellerfall einhergehen (z.B. maligne Prozesse). Ein erhöhtes LDH findet sich ausserdem bei Leberintoxikation (z.B. Knollenblätterpilz).</p> <p>Zur Differentialdiagnose eines Ikterus (hämolytischer oder hepatischer Ursache) kann der LDH/GOT Quotient bestimmt werden. Ein niedriger Quotient weist auf eine hepatische Ursache, ein hoher auf eine hämolytische.</p> | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 7 Tag/e</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 42 Tag/e</p>    |
| LDL/HDL-Quotient            | Serum | berechneter Wert   |   |
| LDL-Cholesterin             | Serum | <p>Blutentnahme nüchtern (ca. 12 Stunden Nahrungskarenz), langes Stauen vermeiden. Erhöhte LDL-Cholesterin Konzentrationen, insbesondere mit erhöhten Konzentrationen von Triglyceriden und einem verminderten HDL-Cholesterin deuten auf ein hohes Risiko an arteriosklerotischen Erkrankungen oder einer KHK zu erkranken.</p> <p>Ausserdem Verminderung des Gesamtcholesterins (HDL und LDL) bei Sepsis, Lebervergiftungen (Knollenblätterpilz, Tetrachlorkohlenstoff), Leberzirrhose und schweren Infektionskrankheiten.</p> <p>Eine starke Verminderung kann ein Hinweis auf Morbus Tangier sein.</p>   | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 7 Tag/e</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 30 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p> |
| LDL-Cholesterin (berechnet) | Serum | berechneter Wert   |   |
| Leberblock                  | Serum | enthält: ALAT, ASAT, AP, gamma-GT  | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 7 Tag/e</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p>  |
| Leberprofil (Autoimmunität) | Serum | enthält M2-, LKM1-, LC1-, SLA- und F-Aktin-Ak.   | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 7 Tag/e</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p>  |
| Legionella pneumophila Ak   | Serum | <p>Verdacht auf kürzliche oder länger zurückliegende Infektion mit Legionellen. Erfasst werden die Serogruppen 1-7 von Legionella pneumophila. Eine Serokonversion oder ein signifikanter Titeranstieg weist auf eine kürzliche Infektion hin.</p> <p>Bei Verdacht auf eine akute Legionellose empfehlen wir, vor allem das Antigen im Urin zu bestimmen oder den direkten Nachweis aus respiratorischen Proben mittels PCR.</p> <p>Der Nachweis von Legionellen unterliegt der Meldepflicht des BAG.</p>  | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p>  |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Legionellen Antigen im U   | Urin  | sterile Abnahme, Lagerung bis zur Abholung gekühlt (+ 2°C - + 8°C),<br>Die Inkubationszeit beträgt ca. 2-10 Tage  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Leichtkappa Immunfix   | Serum   | Plasma ist für diese Untersuchung NICHT geeignet. Probe nicht wiederholt einfrieren.  |   |
| Leichtketten Kappa (Serum)   | Serum   | V.a. Immundefekt, Verlauf einer Paraproteinämie.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Leichtketten Kappa (Urin)  | Urin  | V.a. Immundefekt, Verlauf einer Paraproteinämie.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Leichtketten Lambda (Urin)   | Serum   | V.a. Immundefekt, Verlauf einer Paraproteinämie.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Leishmania Direktnachweis (siehe Info-Blatt vom Tropeninstitut: Leishmania-Diagnose in Vitro (Direkter Parasitennachweis mittels Kultur) | Material steril entnehmen. Ca. 0.2-0.5 ml<br>Material reicht, bei Hautbiopsien reicht weniger | Transport in steriler physiologischer NaCl / Blut ist für Leish-Diagnose in Kultur ungeeignet) 1. Kutane Leishmaniose: Aspirieren /Spülen des Gewebes unter der Wunde (NaCl), Biopsie vom Wundrand (nicht nekrotisiertes Gewebe nach Desinfektion der Wunde --> gut geeignet Wundabstriche+Blut sind ungeeignet 2.viszerale Leishmaniose: geeignet: Knochenmark, Milzpunktat, Lymphknotenpunktat, Leberpunktat ungeeignet: Blut | Blut, Knochenmark oder biopsiertes Material immer mit Gerinnungshemmer versetzen!!! (EDTA, Citrat oder Heparin)<br>Patientendaten: Name, Vorname, Geburtsdatum, Herkunft, Reiseziel (Land/ Kontinent), falls bekannt HIV-Status angeben |
| Leponex  | 1 ml Serum ohne Trenngel  | = Clozapin. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Probe zentrifugieren und abtrennen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Leptin   | Serum   | braucht Grösse und Gewicht des Patienten. Sofort zentrifugieren und abtrennen (nach der normalen Gerinnungszeit). Umgehend einfrieren (-20 °C). Bei mehreren Analysen aus gefrorenem Material bitte Probe auf 3 einzufrierende Portionen > 1 ml verteilen.  | Kühlschrank (5-8 °C): 24 Stunde/n   |

|                          |       |   |   |
|--------------------------|-------|---|---|
| Leptospira ballum        | Serum | Die Inkubationszeit beträgt ca. (2) 7-13 (26) Tage, das diagnostische Fenster beträgt ca. 10-14 Tage.<br>Bei klinischem Verdacht auf Leptospirose ist der direkte Erregernachweis die Methode der Wahl.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Leptospira bartavia      | Serum | Grippe-ähnliche Erkrankung. Fieber, Ikterus, Nephritis, Meningitis, Enzephalomyelitis; v.a. nach Kontakt mit Nagetieren.<br>Berufsbedingter Kontakt mit Tieren (v.a. Nager). Antikörper werden 6-10 Tage nach Erkrankungsbeginn gebildet.<br>IgG können aber auch fehlen.<br>Kreuzreaktionen mit Treponema pallidum können vorkommen.<br><u>Eine Serokonversion oder ein signifikanter Titeranstieg weist auf eine akute Infektion hin.</u> | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Leptospira bratislava    | Serum | Grippe-ähnliche Erkrankung. Fieber, Ikterus, Nephritis, Meningitis, Enzephalomyelitis; v.a. nach Kontakt mit Nagetieren.<br>Berufsbedingter Kontakt mit Tieren (v.a. Nager). Antikörper werden 6-10 Tage nach Erkrankungsbeginn gebildet.<br>IgG können aber auch fehlen.<br>Kreuzreaktionen mit Treponema pallidum können vorkommen.<br><u>Eine Serokonversion oder ein signifikanter Titeranstieg weist auf eine akute Infektion hin.</u> | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Leptospira canicola      | Serum | Grippe-ähnliche Erkrankung. Fieber, Ikterus, Nephritis, Meningitis, Enzephalomyelitis; v.a. nach Kontakt mit Nagetieren.<br>Berufsbedingter Kontakt mit Tieren (v.a. Nager). Antikörper werden 6-10 Tage nach Erkrankungsbeginn gebildet.<br>IgG können aber auch fehlen.<br>Kreuzreaktionen mit Treponema pallidum können vorkommen.<br><u>Eine Serokonversion oder ein signifikanter Titeranstieg weist auf eine akute Infektion hin.</u> | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Leptospira copenhageni   | Serum | Grippe-ähnliche Erkrankung. Fieber, Ikterus, Nephritis, Meningitis, Enzephalomyelitis; v.a. nach Kontakt mit Nagetieren.<br>Berufsbedingter Kontakt mit Tieren (v.a. Nager). Antikörper werden 6-10 Tage nach Erkrankungsbeginn gebildet.<br>IgG können aber auch fehlen.<br>Kreuzreaktionen mit Treponema pallidum können vorkommen.<br><u>Eine Serokonversion oder ein signifikanter Titeranstieg weist auf eine akute Infektion hin.</u> | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Leptospira grippotyphosa | Serum | Grippe-ähnliche Erkrankung. Fieber, Ikterus, Nephritis, Meningitis, Enzephalomyelitis; v.a. nach Kontakt mit Nagetieren.<br>Berufsbedingter Kontakt mit Tieren (v.a. Nager). Antikörper werden 6-10 Tage nach Erkrankungsbeginn gebildet.<br>IgG können aber auch fehlen.<br>Kreuzreaktionen mit Treponema pallidum können vorkommen.<br><u>Eine Serokonversion oder ein signifikanter Titeranstieg weist auf eine akute Infektion hin.</u> | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Leptospira pomona        | Serum | Grippe-ähnliche Erkrankung. Fieber, Ikterus, Nephritis, Meningitis, Enzephalomyelitis; v.a. nach Kontakt mit Nagetieren.<br>Berufsbedingter Kontakt mit Tieren (v.a. Nager). Antikörper werden 6-10 Tage nach Erkrankungsbeginn gebildet.<br>IgG können aber auch fehlen.<br>Kreuzreaktionen mit Treponema pallidum können vorkommen.<br><u>Eine Serokonversion oder ein signifikanter Titeranstieg weist auf eine akute Infektion hin.</u> | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                          |                          |  |   |
|--------------------------|--------------------------|--|---|
| Leptospira sejroe        | Serum                    | Grippe-ähnliche Erkrankung. Fieber, Ikterus, Nephritis, Meningitis, Enzephalomyelitis; v.a. nach Kontakt mit Nagetieren.<br>Berufsbedingter Kontakt mit Tieren (v.a. Nager). Antikörper werden 6-10 Tage nach Erkrankungsbeginn gebildet. IgG können aber auch fehlen.<br>Kreuzreaktionen mit Treponema pallidum können vorkommen.<br><b>Eine Serokonversion oder ein signifikanter Titeranstieg weist auf eine akute Infektion hin.</b>   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Leukozyten               | EDTA-Vollblut            | Das Hämatogramm beinhaltet Erythrozyten, Leukozyten, Hämoglobin, Hämatokrit, Erythrozyten-Indices.<br>Parameter aus dem Hämatogramm können nicht einzeln verordnet und verrechnet werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e   |
| Leukozyten Punktat       | Punktat                  | Punktat: Röhrchen in den Kühlschrank stellen   |   |
| Levetiracetam            | 1 ml Serum ohne Trenngel | Blutentnahme direkt vor der nächsten Medikamenteneinnahme. Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Die Serumkonzentration wird zur Einstellung des therapeutischen Bereiches herangezogen. Die individuelle Schwankungsbreite ist dabei sehr groß.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Levetiracetam            | 1 ml Serum ohne Trenngel | Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden müssen, sollte das Material auf jedenfalls zentrifugiert und baldmöglichst abgetrennt werden. Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Levomepromazin (Nozinan) | 1 ml Serum ohne Trenngel | Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis.<br>Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.<br>Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden müssen, sollte das Material auf jedenfalls zentrifugiert und baldmöglichst abgetrennt werden. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Lexotanil                | 1 ml Serum ohne Trenngel | Synonym: Lexotanil = Bromazepam. In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e  |

|                                |   |   |   |
|--------------------------------|---|---|---|
| LH (Luteinisierendes Hormon)   | mind. 250 µl Serum                                  | Aufgrund pulsatiler Freisetzung können stark schwankende Messwerte gefunden werden.<br>Männer: Beurteilung zusammen mit LH und dem Testosteronspiegel und ggf. weiteren Untersuchungen inkl. Funktionstest zur Diagnose primärer oder sekundärer (hypophysärer) Störungen<br>Frauen: Diagnose der primären (ovariellen) oder sekundären (hypophysären) Störungen der Ovarfunktion; Beurteilung zusammen mit FSH, Östradiol, Progesteron, Testosteron, Prolaktin und ggf. weiteren Untersuchungen inkl. Funktionstesten  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 14 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e   |
| LH/FSH-Quotient                | Serum   | berechneter Wert  |   |
| Lieschgras quant.              | Serum   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Linse quant.                   | Serum   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Lipase                         | Serum   | Nach einem Zeitintervall von ca. 5-8 Stunden kommt es bei akuter Pankreatitis oder Schub einer chronischen Pankreatitis zu einem signifikanten Anstieg der Lipase-Aktivität im Serum.<br>Die Lipase ist als diagnostischer Parameter der Bestimmung der Gesamt-Amylase deutlich überlegen und etwa gleichwertig zur Pankreas-Amylase-Bestimmung.<br>Mild erhöhte Lipasewerte außerdem bei:<br>Niereninsuffizienz, Bolusinjektion Heparin, Virushepatitis, Parotitis epidemica, Sarkoidose, diabetische Ketoazidose. Eine Erniedrigung hingegen beim Untergang pankreatischen Gewebes (Zellzerstörung durch Pankreaskarzinom), bei exzessiver Proteinmangelernährung, Mukoviszidose. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Lipidblock                     | Serum   | enthält: Cholesterin, HDL-Cholesterin, LDL-Cholesterin, Triglyceride  |   |
| Lipidelektrophorese            | Serum   | kein tiefgefrorenes Serum verschicken!!! Falls Lipid-Resultate (Cho, Trig, HDL, LDL) vorhanden sind, bitte mitgeben.<br>Es werden die folgenden Fraktionen bestimmt:<br>Chylomikronen, prä-β-Fraktion, VLDL, β-Fraktion, LDL, α-Fraktion, HDL. Je nach Verteilung der verschiedenen Lipid-Fraktionen wird eine Zuordnung gemäß der Typisierung von Fredrickson vorgenommen. Die Bestimmung ist weitestgehend zugunsten der einzelnen Lipide und Apolipoproteine verlassen worden.   |   |
| Lipodens-<br>Lipoproteinprofil | 2,0 ml Serum<br>(nüchtern, 12 h<br>Nahrungs-karenz) | Referenzmethode der Lipoproteinanalytik zur Abklärung sämtlicher Lipidstoffwechselstörungen sowie zur Bestimmung von LDL-Subklassen (sdLDL = small, dense LDL = kleine, dichte LDL). Die Methode liefert eine komplette Analyse des Lipidstoffwechsel-Status und beinhaltet neben den Messwerten (Triglyzeride, Gesamt-Cholesterin (Chol), LDL-Chol, HDL-Chol, LDL/HDL-Quotienten, VLDL-Chol, IDL-Chol, LDL-1-Chol, LDL-2-Chol, LDL-3-Chol, HDL-2-Chol, HDL-3-Chol, Lp(a)-Chol, sdLDL-Anteil) eine ausführliche Interpretation des Befundes.  |   |



|                   |                     |  |   |
|-------------------|---------------------|--|---|
| Lipoprotein (a)   | Serum               | Ein erhöhter Lipoprotein(a) Spiegel geht mit einem 2 - 3 Fach erhöhtem Risiko an einer koronaren Herzkrankheit zu erkranken einher.<br>Bei erfolgreicher Vollblut-Apherese sinkt das Lipoprotein(a) um mindestens 50%.<br>Ausserdem erhöhte Werte bei Nephrotischem Syndrom, schlecht eingestelltem Diabetes Mellitus und Hypothyreose.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Listerien Ak 1bH  | Serum               | Grundsätzlich sollte ein Listerien-Direktnachweis mittels Kultur oder PCR angestrebt werden, da die Aussagekraft der Antikörperbestimmung deutlich eingeschränkt ist. Sowohl falsch-negative als auch falsch-positive Ergebnisse durch Kreuzreaktivität mit anderen Gram-positiven Bakterien (z.B. Staphylokokken) sind möglich. Ggf. sinnvoller Einsatz zur Abklärung neurologischer Symptome sowie im Rahmen von Ausbrüchen. Diagnostisch relevant ist eine Serokonversion oder deutlicher Titeranstieg (mindestens 4-fach). | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Listerien Ak 1bO  | Serum               | Grundsätzlich sollte ein Listerien-Direktnachweis mittels Kultur oder PCR angestrebt werden, da die Aussagekraft der Antikörperbestimmung deutlich eingeschränkt ist. Sowohl falsch-negative als auch falsch-positive Ergebnisse durch Kreuzreaktivität mit anderen Gram-positiven Bakterien (z.B. Staphylokokken) sind möglich. Ggf. sinnvoller Einsatz zur Abklärung neurologischer Symptome sowie im Rahmen von Ausbrüchen. Diagnostisch relevant ist eine Serokonversion oder deutlicher Titeranstieg (mindestens 4-fach). | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Listerien Ak 1H   | Serum               | Grundsätzlich sollte ein Listerien-Direktnachweis mittels Kultur oder PCR angestrebt werden, da die Aussagekraft der Antikörperbestimmung deutlich eingeschränkt ist. Sowohl falsch-negative als auch falsch-positive Ergebnisse durch Kreuzreaktivität mit anderen Gram-positiven Bakterien (z.B. Staphylokokken) sind möglich. Ggf. sinnvoller Einsatz zur Abklärung neurologischer Symptome sowie im Rahmen von Ausbrüchen. Diagnostisch relevant ist eine Serokonversion oder deutlicher Titeranstieg (mindestens 4-fach). | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Listerien Ak 1O   | Serum               | Grundsätzlich sollte ein Listerien-Direktnachweis mittels Kultur oder PCR angestrebt werden, da die Aussagekraft der Antikörperbestimmung deutlich eingeschränkt ist. Sowohl falsch-negative als auch falsch-positive Ergebnisse durch Kreuzreaktivität mit anderen Gram-positiven Bakterien (z.B. Staphylokokken) sind möglich. Ggf. sinnvoller Einsatz zur Abklärung neurologischer Symptome sowie im Rahmen von Ausbrüchen. Diagnostisch relevant ist eine Serokonversion oder deutlicher Titeranstieg (mindestens 4-fach). | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Lithium           | Serum ohne Trenngel | Blutentnahme ca. 12 Stunden nach der letzten Lithiumeinnahme. Lithium wird renal ausgeschieden (verstärkt bei hoher Aufnahme von Natrium und Wasser), Eliminationshalbwertszeit: ca. 14-33 Stunden.<br>Toxische Nebenwirkungen ab 1,5 mmol/l:<br>Muskelzuckungen, Ataxie, Schläfrigkeit, Krämpfe, Dehydratation, Koma  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e    |
| L-Karnitin freies | 2 ml Serum          | photometrischer Test   |   |
| L-Karnitin gesamt | 2 ml Serum          | photometrischer Test   |   |
| LKM Ak            | Serum               | LKM-AK sind nachweisbar bei der Autoimmunhepatitis vom Typ II, seltener auch bei nicht therapierten HCV-positiven Patienten und anderen Lebererkrankungen.<br>Patienten mit diesem Antikörper erkranken unbehandelt häufig innert weniger Jahre an einer Leberzirrhose.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                                  |                          |   |   |
|----------------------------------|--------------------------|---|---|
| Lolch quant.                     | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Lorazepam                        | 1 ml Serum ohne Trenngel | In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis.<br>Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis. Proben zentrifugieren und abtrennen. Die Proben können auf dem üblichen Weg ins Labor gelangen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e    |
| lösl. Transferrin-Rezeptor       | Serum                    | sTfR-Erhöhung: Funktionseisenmangel, hyperregeneratorische Anämien (z.B. Hämolyse). Der Parameter ist unabhängig von Alter, Geschlecht, chronischen Erkrankungen, Infektionen, Tumoren, Lebererkrankungen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 8 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Woche/n    |
| löslicher Interleukin 2 Rezeptor | Serum                    | Material möglichst tiefgefroren (ca. -20°C) transportieren.<br>Botentransport gekühlt (+2°C - +8°C) ins Labor. sIL-2-R im Serum korreliert mit dem Ausmaß der Aktivierung des T-Zellsystems. Erhöhte Werte finden sich bei: Rejektion/Abstoßung nach Organtransplantation, HIV-Infektion, rheumatoide Arthritis, Tumoren des lymphatischen Systems, Sarkoidose  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Löwenzahn quant.                 | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| LSD (S)                          | 1 ml Serum ohne Trenngel | Diagnostik und Verlaufskontrolle des Konsums/Missbrauchs von LSD. Lichtgeschützt verschicken. LSD ist lichtempfindlich, deshalb sollten Proben lichtgeschützt aufbewahrt werden. LSD-Screening Test im Urin (qualitativer Test), dient als hinweisgebendes Verfahren. Ein positiver Befund muss mit einer spezifischeren Methode (LC-MS) bestätigt werden.<br><br>Der Nachweis ist nur innerhalb einer gewissen Zeitspanne zwischen der Aufnahme der Substanzen und dem Zeitpunkt der Urin- oder Blutentnahme möglich. Als Faustregel kann für die meisten Wirkstoffe von einer Zeitspanne von rund zwei Tagen (Urin) bzw. wenige Stunden bis zu einem Tag (Blut) ausgegangen werden. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e    |
| LSD ql. (U)                      | Urin                     | Diagnostik und Verlaufskontrolle des Konsums/Missbrauchs von LSD. Lichtgeschützt verschicken. LSD ist lichtempfindlich, deshalb sollten Proben lichtgeschützt aufbewahrt werden. LSD-Screening Test im Urin (qualitativer Test), dient als hinweisgebendes Verfahren. Ein positiver Befund muss mit einer spezifischeren Methode (LC-MS) bestätigt werden.<br><br>Der Nachweis ist nur innerhalb einer gewissen Zeitspanne zwischen der Aufnahme der Substanzen und dem Zeitpunkt der Urin- oder Blutentnahme möglich. Als Faustregel kann für die meisten Wirkstoffe von einer Zeitspanne von rund zwei Tagen (Urin) bzw. wenige Stunden bis zu einem Tag (Blut) ausgegangen werden. | Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e   |

|                |                          |  |   |
|----------------|--------------------------|--|---|
| Ludiomil       | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Maprotilin. Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Das Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden müssen, sollte das Material auf jedenfalls zentrifugiert und abgetrennt werden. Die Halbwertszeit beträgt ca. 20-60 Stunden; die Zeit bis zum Erreichen des steady state wird mit ca. 7 Tagen angegeben. Nach Metabolisierung zu Desmethylmaprotilin mit ähnlichen pharmakologischen Eigenschaften erfolgt die Ausscheidung überwiegend renal. |   |
| Lues TPHA      | Serum                    | Der Test dient der Bestätigung von positiven Screeningtests.<br>Kreuzreaktionen mit endemischen Treponematosen (Frambösie; Pinta) sind bekannt. Falsch positive Resultate können bei Mononukleose oder Autoimmunerkrankungen vorkommen.<br>Die Interpretation von positiven Befunden erfolgt zusammen mit weiteren Analysen.<br>Der Nachweis unterliegt der Meldepflicht des BAG.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Lues TPHA qn   | Serum                    | Der Test dient der Bestätigung von positiven Screeningtests.<br>Kreuzreaktionen mit endemischen Treponematosen (Frambösie; Pinta) sind bekannt. Falsch positive Resultate können bei Mononukleose oder Autoimmunerkrankungen vorkommen.<br>Die Interpretation von positiven Befunden erfolgt zusammen mit weiteren Analysen.<br>Der Nachweis unterliegt der Meldepflicht des BAG.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Lues VDRL qn   | Serum                    | Positive Werte sprechen für eine aktive, behandlungsbedürftige Syphilis.<br>Unspezifische Reaktionen werden bei Schwangerschaft, Autoimmunerkrankungen, Malignomen, akuten und chronischen Infektionen, nach Impfungen oder bei älteren Personen beobachtet.<br>Die Interpretation von positiven Befunden erfolgt zusammen mit weiteren Analysen.<br>Der Nachweis unterliegt der Meldepflicht des BAG.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Luminal        | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Phenobarbital. Die Halbwertszeit beträgt ca. 50-140 Stunden (Kinder 40-70 Stunden). Die klinische Beurteilung der Serumkonzentration ist aufgrund einer Toleranzentwicklung erschwert. Die obere Grenze schwankt daher von Patient zu Patient. Phenobarbital beeinflusst zudem die Pharmakokinetik und den Metabolismus anderer Pharmaka. Phenobarbital ist Metabolit von Primidon.<br>Die Halbwertszeit (HWZ) für Primidon beträgt 14-15 h.<br>Die Halbwertszeit (HWZ) für Phenobarbital beträgt 80-120 h.<br>Potentiell ist Phenobarbital toxisch von 129 µmol/l.<br>Toxisch ist Phenobarbital von 172 µmol/l.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Lupinen quant. | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                                       |  |  |   |
|---------------------------------------|--|--|---|
| Lupus Antikoagulans                   | Citrat-Vollblut oder Citrat-Plasma<br>2x zentrifugieren und gefroren ans Labor weiterleiten (mit Kolbenhubpipette in spezielle Röhrchen abpipettieren), mehrere Portionen machen | Proben transport tiefgefroren (ca. -20°C). Die häufigsten erworbenen Inhibitoren des Gerinnungssystems sind Lupus-Antikoagulanzien (LA). Sie gehören wie die Anti-Cardiolipin-AK zu einer sehr heterogenen Gruppe von Anti-Phospholipid-AK und hemmen gerinnungsaktive Phospholipid-Protein-Komplexe.<br>Laborchemisch findet sich typischerweise eine Verlängerung Phospholipid-abhängiger Gerinnungstests, wie z.B. der aPTT. Es gibt jedoch keinen einfachen Standardtest zum Nachweis von LA, so dass zur Diagnostik von LA eine Kombination von unterschiedlichen "Screening-" und Bestätigungstests eingesetzt werden müssen.<br>Zum sicheren Nachweis oder Ausschluss von LA ist zudem eine Kontrolle nach ca. 3 - 6 Monaten erforderlich.<br>Zusätzlich wird die immunologische Bestimmung von Phospholipid-Antikörpern, insbesondere Anti-Cardiolipin-AK empfohlen, sowie ggf. auch eine Kollagenosediagnostik. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e                                  |
| Lychee                                | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Lyme-Borreliose                       | Punktat  | Synonym: Lyme-Krankheit: Infektionskrankheit nach Zeckenbiß mit unterschiedlichster Manifestationsform (Erythema chronicum migrans, Arthritis, Acrodermatitis Herxheimer, Bannwarth-Syndrom, Radikuloneuritis, Facialisparesis u.a.). Erreger: Borrelia burgdorferi (u.a. Borrelien-Arten). Übertragung: durch Zeckenbiß.  |   |
| Lymphozyten-Subpopulationen           | EDTA   | spätestens am Donnerstag Abend wegschicken!  |   |
| Lymphozyten-Subpopulationen (T-Zell!) | EDTA   | für HIV-Monitoring   |   |
| Lyrica                                | Serum  | = Pregabalin. Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 6 Stunden. Hiemke et al., "AGNP Consensus Guidelines for Therapeutic Drug Monitoring in Psychiatry: Update 2011"; Pharmacopsychiatry 2011; 44:195-235  |   |
| Lysin                                 | EDTA- oder Heparin-Plasma gefroren   | Aminosäureprofil quantitativ   |   |

|                           |                                  |   |   |
|---------------------------|----------------------------------|---|---|
| Lysozym                   | Serum                            | Differentialdiagnose und Verlaufskontrolle bei Leukämie, Marker der Sarkoidose. Lysozym wird in Makrophagen, Granulozyten und Monozyten gebildet. Lysozymerhöhungen im Blut können auf eine Zunahme der Monozytenzahl hinweisen.<br>Erhöhte Lysozymkonzentrationen finden sich bei myelotischen und monozytären Leukämien, Sarkoidose, verminderte bei Panmyelopathie und Neugeborenenensepsis. | Stabilität bei Raumtemperatur: max. 8 Stunden. Probe deshalb gekühlt lagern und versenden (2-8°C).          |
| M. pneumoniae IgA         | Serum                            | Das diagnostische Fenster beträgt ca. 10-14 Tage. Der Nachweis von M. pneumoniae-IgA-Ak weist auf eine aktive Infektion mit dem Erreger hin. In der Frühphase der Infektion kann die Untersuchung noch negativ ausfallen. Daher sollte möglichst der direkte Erregernachweis mittels PCR angestrebt werden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| M. pneumoniae IgG         | Serum                            | Positive Werte weisen auf einen Kontakt mit dem Erreger. Signifikante Titererhöhungen im Verlauf weisen auf eine akute Infektion hin.<br>Zu empfehlen ist der direkte Erregernachweis aus respiratorischen Proben mittels PCR.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| M. pneumoniae IgM         | Serum                            | Positive IgM weisen auf eine frische Infektion hin.<br>Zu empfehlen ist der direkte Erregernachweis aus respiratorischen Proben mittels PCR.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| M. tbc-spezifische Ag ql. | Röhrchen aus dem Quantiferon-Set | Quantiferon-Test  |   |
| M. tbc-spezifische Ag qn. | Röhrchen aus dem Quantiferon-Set | Quantiferon-Test  |   |
| M2 Ak                     | Serum                            | Mitochondriale M2-AK sind hoch spezifisch für die Primär Biliäre Zirrhose (PBC).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Macadamianuss             | Serum                            | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| MAG Ak IgM                | Serum                            | AK gegen das Myelin-Assoziierte Glykoprotein (MAG) werden in ca. 50% der Patienten mit Neuropathie und einer monoklonalen IgM-Gammopathie gefunden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                           |               |  |   |
|---------------------------|---------------|--|---|
| Magenbelegzell-Ak ql.     | Serum         | = Parietalzell-Ak. Der Nachweis von Antikörpern kann der Erkrankung um Jahre vorausgehen.<br>Die Antikörper können in Abhängigkeit von Alter aber auch bei bis zu 10% bei Gesunden vorkommen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Magenbelegzell-Ak qn.     | Serum         | = Parietalzell-Ak. Der Nachweis von Antikörpern kann der Erkrankung um Jahre vorausgehen.<br>Die Antikörper können in Abhängigkeit von Alter aber auch bei bis zu 10% bei Gesunden vorkommen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Magnesium                 | Serum         | Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum/Plasma bei längerem Probentransport abzentrifugiert werden, langes Stauen vermeiden. Ein normaler Magnesiumspiegel im Serum schliesst einen intrazellulären Magnesiummangel nicht aus. Im Zweifel kann Magnesium im Vollblut angefordert oder ein Magnesiumbelastungstest durchgeführt werden. Hypomagnesiämie tritt auf bei zu geringer Aufnahme von Magnesium durch die Nahrung (einseitige Ernährung, Alkoholismus, Gastrointestinale Erkrankungen), durch erhöhte Ausscheidung in den Nieren (toxische Nierenschädigung), nach Durchfall und Erbrechen, sowie bei Hyperthyreose.<br>Hypermagnesiämie findet sich bei Nierenerkrankungen, nach Infusionen, Morbus Addison und nach Einnahme magnesiumhaltiger Medikamente. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Magnesium (24h-U)         | Nativurin     | Urinproben nur in Nichtmetallbehältern sammeln. Urinproben sollten mit konzentrierter HCl auf einen pH-Wert von 1 angesäuert werden, um die Ausfällung von Magnesiumammoniumphosphat zu vermeiden. Ausscheidung erhöht: Diuretika, Alkohol, Steroidgabe, Chemotherapie (Cisplatin)<br>Ausscheidung vermindert: verminderte Zufuhr (bei normaler Nierenfunktion)  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Magnesium in Erythrozyten | EDTA-Vollblut | Die Probe sollte spätestens 1 Tag nach der Blutentnahme im Labor sein. Magnesium in Erythrozyten wird berechnet, nicht gemessen. Magnesium in Erythrozyten liefert bei scheinbar normalen Magnesiumkonzentrationen (normales Magnesium im Serum) einen Hinweis auf einen intrazellulär bestehenden Magnesiummangel.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e   |
| Maismehl quant.           | Serum         | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Makadamanuss quant.       | Serum         | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Malaria-Ak                | Serum         | enthält Malaria-Ak (EIA und IF).   |   |

|                          |       |   |   |
|--------------------------|-------|---|---|
| Malaria-Antikörper (EIA) | Serum | Malaria gehört zu den meldepflichtigen Erkrankungen. Ein positiver Befund wird ans BAG/Kantonsarzt gemeldet (Labormeldung). Die Inkubationszeiten betragen:<br>Malaria quartana: 21-42 Tage<br>Malaria tertiana: 10-21 Tage<br>Malaria tropica: 7-20 Tage<br>Das Probenmaterial sollte im Fieberanstieg entnommen werden. Bitte Herkunftsland oder Aufenthalte im Ausland innerhalb der letzten 2 Jahre angeben. Ein negativer Befund schließt eine Malaria, insbesondere bei klinischem Verdacht, NICHT aus. Es sind weitere Blutentnahmen notwendig.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Malaria-Antikörper (IF)  | Serum | Malaria gehört zu den meldepflichtigen Erkrankungen. Ein positiver Befund wird ans BAG/Kantonsarzt gemeldet (Labormeldung). Die Inkubationszeiten betragen:<br>Malaria quartana: 21-42 Tage<br>Malaria tertiana: 10-21 Tage<br>Malaria tropica: 7-20 Tage<br>Das Probenmaterial sollte im Fieberanstieg entnommen werden. Bitte Herkunftsland oder Aufenthalte im Ausland innerhalb der letzten 2 Jahre angeben. Ein negativer Befund schließt eine Malaria, insbesondere bei klinischem Verdacht, NICHT aus. Es sind weitere Blutentnahmen notwendig.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Malaria-Schnelltest      | Serum | Qualitativer Nachweis von Plasmodium falciparum (Pf), spezifisch gegen das Histidinreiche Protein-2 Antigen Pf HRP-2, Plasmodium vivax (Pv), spezifisch gegen das vivax pLDH Antigen sowie Pan Malaria, spezifisch gegen das pLDH Antigen, welches in allen 4 Plasmodien Arten vorkommt.<br>Der Antigenschnelltest wird immer zusammen mit dem mikroskopischen Nachweis (dicker Tropfen) durchgeführt.<br>Malaria gehört zu den meldepflichtigen Erkrankungen. Ein positiver Befund wird ans BAG/Kantonsarzt gemeldet (Labormeldung). Die Inkubationszeiten betragen:<br>Malaria quartana: 21-42 Tage<br>Malaria tertiana: 10-21 Tage<br>Malaria tropica: 7-20 Tage | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e   |
| Malz quant.              | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Mandarine f302           | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Mandarine quant.         | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|               |  |  |   |
|---------------|--|--|---|
| Mandel f20    | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Mandel quant. | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Mangan        | EDTA-Vollblut.<br>Spurenelement-<br>Röhrchen<br>verwenden. | Mangan findet in der Industrie Anwendung bei der Herstellung von Legierungen, Glas, Keramik, Farben, Lacken, Linoleum, Trockenbatterien und ist ebenfalls verbreitet in der chemischen Industrie. Hinzu kommt die tägliche Aufnahme mit der Nahrung.<br>Chronische Intoxikation: Enzephalopathie mit parkinsonähnlicher Symptomatik, Hepatitis mit Übergang in Leberzirrhose   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Mango quant.  | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Maprotilin    | 1 ml Serum ohne<br>Trenngel                                | Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Das Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden müssen, sollte das Material auf jedenfalls zentrifugiert und abgetrennt werden. Die Halbwertszeit beträgt ca. 20-60 Stunden; die Zeit bis zum Erreichen des steady state wird mit ca. 7 Tagen angegeben. Nach Metabolisierung zu Desmethylmaprotilin mit ähnlichen pharmakologischen Eigenschaften erfolgt die Ausscheidung überwiegend renal. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Masern IgG    | Serum  | Die Inkubationszeit beträgt ca. 8-12 Tage. IgG weisen auf einen Kontakt mit dem Erreger oder auf einen Impftiter hin.<br>Ein signifikanter Titeranstieg ist hinweisend auf eine kürzliche Infektion.<br>Im Frühstadium der Erkrankung ist zusätzlich zu den IgM und IgG der Virusnachweis mittels PCR empfehlenswert.<br>Der Nachweis von IgM, Titeranstieg, Serokonversion oder Virusnachweis unterliegt der Meldepflicht des BAG.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Masern IgM    | Serum  | Die Inkubationszeit beträgt ca. 8-12 Tage. IgG weisen auf einen Kontakt mit dem Erreger oder auf einen Impftiter hin.<br>Ein signifikanter Titeranstieg ist hinweisend auf eine kürzliche Infektion.<br>Im Frühstadium der Erkrankung ist zusätzlich zu den IgM und IgG der Virusnachweis mittels PCR empfehlenswert.<br>Der Nachweis von IgM, Titeranstieg, Serokonversion oder Virusnachweis unterliegt der Meldepflicht des BAG.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |



|                                |                          |   |   |
|--------------------------------|--------------------------|---|---|
| Mausepithel quant.             | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| MCH                            | EDTA-Vollblut            | Mittleres zelluläres Hämoglobin   |   |
| MCHC                           | EDTA-Vollblut            | Mittlere zelluläre Hämoglobinkonzentration  |   |
| mCPP (Trazodon-Met.)           | 1 ml Serum ohne Trenngel | Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Biologische Halbwertszeit (HWZ): 7 - 12 h. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| MCV                            | EDTA-Vollblut            | Mittleres zelluläres Volumen  |   |
| MDI Isocyanate quant.          | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Medazepam                      | 1 ml Serum ohne Trenngel | Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Meeresfrüchte (fx2) qual.      | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Meeretich                      | Serum                    | nur Reiztest; Kreuzreaktion mit Kohl, Pat. reagiert gleich  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Meerschweinchen e6             | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Meerschweinchen-Epithel quant. | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                      |                          |  |   |
|----------------------|--------------------------|--|---|
| MEFV Exon 2          | EDTA-Vollblut            | Synonym für familiäres Mittelmeerfieber. Die Einwilligungserklärung des Patienten für humangenetische Untersuchungen muss vorliegen! Das FMF äußert sich meist in periodischen Fieberschüben von 3 - 5 Tagen Dauer, begleitet von Schmerzen in Gelenken, Muskeln und Abdomen. Der klinische Phänotyp kann dabei selbst innerhalb einer Familie sehr variabel sein. Erstmanifestationen zeigen sich häufig schon im Kindesalter. Eine sekundäre Amyloidose, die unbehandelt zur Niereninsuffizienz mit Todesfolge führen kann, ist die schwerwiegendste Komplikation. Sie kann bei einem Teil der Patienten die alleinige Manifestation der Erkrankung sein. Für die Prognose entscheidend ist eine lebenslange Anfallsprophylaxe mit Colchizin, die das Amyloidoserisiko deutlich senkt. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                   |
| MEFV Exon 3, Exon 5  | EDTA-Vollblut            | Synonym für familiäres Mittelmeerfieber. Die Einwilligungserklärung des Patienten für humangenetische Untersuchungen muss vorliegen! Das FMF äußert sich meist in periodischen Fieberschüben von 3 - 5 Tagen Dauer, begleitet von Schmerzen in Gelenken, Muskeln und Abdomen. Der klinische Phänotyp kann dabei selbst innerhalb einer Familie sehr variabel sein. Erstmanifestationen zeigen sich häufig schon im Kindesalter. Eine sekundäre Amyloidose, die unbehandelt zur Niereninsuffizienz mit Todesfolge führen kann, ist die schwerwiegendste Komplikation. Sie kann bei einem Teil der Patienten die alleinige Manifestation der Erkrankung sein. Für die Prognose entscheidend ist eine lebenslange Anfallsprophylaxe mit Colchizin, die das Amyloidoserisiko deutlich senkt. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                   |
| Mehle, Getreide fx3  | Serum                    | enthält Weizenmehl f4, Hafermehl f7, Maismehl f8, Sesamschrot f19, Buchweizenmehl f11  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Melatonin            | Serum                    | Das Blut bitte innerhalb von 30 Minuten nach der Abnahme zentrifugieren, das Serum in ein separates Röhrchen abpipettieren und einfrieren (ca. - 20°C)   | Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Melone quant.        | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Meningokokken Ak IgG | Serum                    | Synonym: Neisseria meningitidis-AK. Der Test ist nicht geeignet zum Nachweis oder Ausschluss einer Meningokokken-Meningitis! Zum Nachweis einer Infektion Erregernachweis mit PCR oder Nachweis über Kultur nachfordern.   |   |
| Menopause-Block      | Serum                    | enthält: FSH, LH, Östradiol  |   |
| Mercaptonukleotide   | Serum                    | Achtung, spezielle Präanalytik!! Im Labor nachfragen   |   |
| Mesuximid            | 1 ml Serum ohne Trenngel | Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden müssen, sollte das Material auf jedenfall zentrifugiert und baldmöglichst abgetrennt werden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                           |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|
| Metamphetamine            | Urin                                      | wird nur noch Amphetamine bestimmt, Cut off beachten!   |   |
| Metanephrin frei          | Heparinplasma                             | aus Heparinplasma gefroren!!! Bestimmung im 24h-Urin sinnvoller!!! Der Patient darf während 6 Stunden vor der Blutentnahme keinen Kaffee oder Tee trinken, keine Schokolade oder Bananen essen und keine Zigaretten rauchen. Er muss nüchtern sein. Nach dem Legen eines venösen Zugangs, soll der Patient mindestens 15 Minuten (bis 30 Minuten) vor der Blutabnahme liegen. Blut gut mischen, sofort zentrifugieren, Plasma abheben und sofort einfrieren. Versand der Proben gefroren (bei -20°C). Stress kann zu falsch positiven Werten führen. Erhöhte Werte bei Phäochromozytom. | Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e  |
| Metanephrin/24h           | mind 1,5 ml Urin (wenn möglich 24h-Urin). | mit HCL ansäuern. bitte unbedingt die Sammelmenge und ggf. die Sammelzeit (wenn nicht 24 Stunden) angeben. Medikamente, sofern möglich, ca. 1 Woche vorher absetzen; ab ca. 3 Tage vorher Vermeiden von Kaffee, Tee, Nikotin, Bananen, Käse, Nüsse, Schokolade, Eier. Metanephrinausscheidung erhöht bei: Phäochromozytom, aber auch bei Stress, Hypoglykämie, Niereninsuffizienz. In unklaren Fällen sind ggf. Funktionsuntersuchungen in Betracht zu ziehen. Zusätzlich ist die Bestimmung der Katecholamine und Metaboliten im Urin sinnvoll.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Metanephrin/Kreatinin     | Serum                                     | Zur Beurteilung der Konzentration des Analyten wird die Kreatinin-Konzentration benötigt und deshalb automatisch mitbestimmt.   |   |
| Metformin                 | Serum                                     | Blutentnahme ca. 1 bis 2 Stunden nach oraler Gabe. Toxischer Bereich: 5 - 10 mg/l (fatal: > 60 mg/l)<br>Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 2 - 4 Stunden.  |   |
| Methadon (S)              | Serum                                     | Toxischer Bereich: > 1000 µg/l<br>Die Halbwertszeit beträgt ca. 15-60 Stunden.  |   |
| Methadon qn. (U)          | Nativurin                                 | Konzentrationen oberhalb des Cut off-Wertes werden vom Screening-Test erfasst. Ein reaktiver Screening-Test kann nur als ein "vorläufiges" Ergebnis betrachtet werden und muss zum Ausschluss möglicher unspezifischer Kreuzreaktionen durch ein spezifisches Verfahren (chromatographisch) bestätigt werden.   | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e   |
| Methadon-Bestätigungstest | 1 ml Serum ohne Trenngel oder Urin        | Toxischer Bereich: > 1000 µg/l<br>Die Halbwertszeit beträgt ca. 15-60 Stunden.  | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e   |
| Methadon-Metabolit EDDP   | 1 ml Serum ohne Trenngel oder Urin        |   | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e   |

|                         |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|
| Methämoglobin           | Hämolyt (0,5 mL EDTA-Blut + 6,0 mL H <sub>2</sub> O bidest.; gut schütteln!) | muss innerhalb 2-6 h gemessen werden, telefonische Absprache! Kurier bestellen. Erhöht bei Intoxikationen mit Nitrit, Stickoxid, Anilin, Arsenwasserstoff oder nitrathaltigem Trinkwasser, bei Überdosierung von Sulfonamiden, Phenazetin, Primaquin, Nitroglycerin, Sulfasalazin und bei hereditären Defekten der Met-Hämoglobinreduktase (Gibson Syndrom, Hörlein-Weber-Syndrom, Hämoglobinopathie vom Typ Hb M)   | Haltbarkeit von Met-Hb in der Probe:<br>Blut : etwa 1 Stunde bei RT, 48 Stunden bei Lagerung im Kühlschrank bei 2 – 15°C<br>Hämolyt : in Kunststoffröhrchen bei 10°C<br>ca. 4 Wochen haltbar |
| Methamphetamine qn. (U) | 24-h-Sammelurin  | Dieser Test liefert nur ein vorläufiges Analyseergebnis. Zur Bestätigung des Analyseergebnisses muss eine spezifischere Methode herangezogen werden, wobei die LC/MS die bevorzugte Methode ist. Klinische Erwägungen und professionelle Urteilsbildung sollten bei allen Tests auf Drogenmissbrauch, besonders bei vorläufig positiven Ergebnissen, berücksichtigt werden.  | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e  |
| Methaqualon (S)         | 1 ml Serum ohne Trenngel   |  | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e  |
| Methotrexat             | 1 ml Serum ohne Trenngel   | Blutentnahme 24, 48 oder 72 Stunden nach Infusionsbeginn (Gabe), bei verzögerter Elimination ggf. weitere Abnahmen.<br>Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen.<br>Serum lichtgeschützt aufbewahren bzw. transportieren!   | Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e  |
| Methylmalonsäure        | 0,5 ml Serum   | wenn nicht am gleichen Tag im Labor, bitte tiefgefroren einsenden. Die Wertigkeit der Bestimmung von Methylmalonsäure (MMS) liegt insbesondere in der weiteren Diagnostik des Vitamin B12-Mangels.<br>Bei intrazellulärem Mangel an Vitamin B12 kommt es durch verminderte Aktivität der Methylmalonyl-CoA-Mutase (hier ist Vitamin B12 ein Coenzym) zu einer Konzentrationserhöhung von MMS im Blut. Diese Erhöhung ist bereits messbar, wenn die Vitamin B12-Konzentration ggf. noch in einem Graubereich liegt.<br>Daher ist die MMS-Bestimmung zur Abklärung grenzwertiger Vitamin B12-Befunde geeignet: Erhöhte Werte zeigen den Vitamin B12-Mangel an.<br>Erhöhte MMS-Werte im Serum finden sich auch bei:<br>- Niereninsuffizienz/chronischen Nierenerkrankungen<br>- Methylmalonazidurie | Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e  |
| Methylmercaptapurin     | Serum  | siehe unter 6-MMP  |  |

|                           |                          |  |   |
|---------------------------|--------------------------|--|---|
| Methylphenidat            | Urin                     | Lichtgeschützt !<br>Spontanurin, möglichst frisch.<br>Innerhalb 24 Std. einfrieren. Die biologische Halbwertszeit (HWZ) beträgt ca. 2 Stunden.<br>Wegen der kurzen HWZ wird auch der pharmakologisch inaktive Metabolit Ritalinsäure (HWZ: 8 Std) mitbestimmt.   | Kühlschrank (5-8 °C): 24 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                                      |
| Methylphenidat            | 1 ml Serum ohne Trenngel | s. Ritalin. Blutentnahme 2-3 Stunden nach oraler Gabe oder 6-8 Stunden nach oraler Gabe bei Präparat mit modifizierter Wirkstofffreigabe. Die Bestimmung erfolgt beim Peakmaximum (CMax). Referenzbereich bezieht sich auf CMax. Methylphenidat ist bei Raumtemperatur instabil. Das Serum sollte tiefgekühlt werden und in gefrorenem Zustand ins Labor gelangen. Sofort zentrifugieren und abtrennen (nach der normalen Gerinnungszeit). Umgehend einfrieren (-20 °C). Bei mehreren Analysen aus gefrorenem Material bitte Probe auf 3 einzufrierende Portionen > 1 ml verteilen.  |   |
| M-Gradient                | Serum                    | Parameter der Proteinelektrophorese  |   |
| Mi-2 - Ak                 | Serum                    | Mi-2-AK zeigen in der IIF ein feingeflecktes Kern-Muster. Auto-Ak (IgG) gegen Mi-2 kommen vor bei Dermatomyositis in ca. 20 %, bei Dermatopolymyosits in ca. 16 %.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Mianserin                 | Serum                    | Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden, sollte das Material auf jedenfalls zentrifugiert und baldmöglichst abgetrennt werden. Halbwertszeit (HWZ): 6 - 39 h.<br>Toxisch: ab 501.6 ng/ml. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Midazolam (Dormicum)      | Serum                    | Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Miesmuschel quant.        | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Mikroalbumin im Urin      | Urin                     | Albumin im Urin bestimmen  |   |
| Milben- und Hausstaub hx2 | Serum                    | enthält Hausstaubmilben d1 und d2, Hausstaub Hollister-Stier h2, Küchenschabe i6   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                          |                          |  |   |
|--------------------------|--------------------------|--|---|
| Milch f2                 | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Milcheiweiss quant.      | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Mirtazapin               | 1 ml Serum ohne Trenngel | Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Halbwertszeit (HWZ): 20 - 40 h. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Mitochondriale M2 Ak     | Serum                    | Ein positiver Mitochondrialer-AK Test mittels IIF sollte mit dem M2-AK spezifischen ELISA bestätigt werden. Mitochondriale Antikörper sind typisch für Primär Biliäre Zirrhose (PBC). Insbesondere nach Bestätigung durch den M2-AK-Test ist der Befund hoch spezifisch für eine PBC. Andere mitochondriale AK können auch bei bestimmten inflammatorischen Myopathien auftreten.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Mitochondrien Ak ql.     | Serum                    | Mitochondriale Antikörper sind typisch für Primär Biliäre Zirrhose (PBC). Insbesondere nach Bestätigung durch den M2-AK-Test ist der Befund hoch spezifisch für eine PBC. Andere mitochondriale AK können auch bei bestimmten inflammatorischen Myopathien auftreten.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Mitochondrien-Ak qn.     | Serum                    | Ein positiver Mitochondrialer-AK Test mittels IIF sollte mit dem M2-AK spezifischen ELISA bestätigt werden. Mitochondriale Antikörper sind typisch für Primär Biliäre Zirrhose (PBC). Insbesondere nach Bestätigung durch den M2-AK-Test ist der Befund hoch spezifisch für eine PBC. Andere mitochondriale AK können auch bei bestimmten inflammatorischen Myopathien auftreten.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| mittl. Glukosewert       | Serum                    | Rechenwert aus dem HbA1c-Wert abgeleitet: mittlere Blutglukose im mmol/l = HbA1c * 1,59 - 2,59   |   |
| Mohrrübe IgG4            | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Monohydroxy-Oxcarbazepin | 1 ml Serum ohne Trenngel | =Oxcarbazepin. Die Serumkonzentration sollte im Zusammenhang mit der klinischen Symptomatik beurteilt werden. Bei Überempfindlichkeitsreaktionen auf Carbamazepin ist in ca. 25-30 % der Fälle eine Kreuzreaktivität bei Gabe von Oxcarbazepin zu erwarten.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                           |                         |  |   |
|---------------------------|-------------------------|--|---|
| Mononukl. Zellen (Liquor) | Liquor in EDTA-Röhrchen |  |   |
| Mononukleäre Zellen       | EDTA-Röhrchen           |  |   |
| Mononukleose-Block        | Serum                   | enthält: EBV-Ak, Toxo IgG/IgM, CMV IgG, IgM  |   |
| MTHFR (A1298C) Mutation   | EDTA-Vollblut           | Bei etwa 20% der Patienten mit Thromboseneigung finden sich Mutationen im Faktor V Leiden und/oder Faktor II. Deren Risiko ist nochmals deutlich erhöht, wenn noch eine Mutation im MTHFR Gen hinzukommt.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                   |
| MTHFR (C677T) Mutation    | EDTA-Vollblut           | Bei etwa 20% der Patienten mit Thromboseneigung finden sich Mutationen im Faktor V Leiden und/oder Faktor II. Deren Risiko ist nochmals deutlich erhöht, wenn noch eine Mutation im MTHFR Gen hinzukommt.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                   |
| Mucor racemosus           | Serum                   | Schimmelpilz; so genannter Köpfchenschimmel, gehört zu den Zygomyceten (Jochpilzen) und ist ubiquitär im Erdboden verbreitet.<br>Die Art kann vor allem auf Getreidesamen (Weizen, Roggen, Reis), verschimmeltem Heu, Tomaten, Erdnüssen, Tee, gefrorenen Kuchen und Fleisch, und auch auf Mist und Kot nachgewiesen werden. Infektionen treten beim Menschen sehr selten auf, doch können Vertreter der Gattung Mucor auch beim Menschen Allergien und sogar akute Pilzinfektionen verursachen. Die ebenso selten auftretenden Mucor-Mykosen betreffen vor allem den Nasen- und Gesichtsbereich und sind durch einen sehr schnellen Krankheitsverlauf gekennzeichnet mit starken Gewebszerstörungen und Nekrosen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Mumps IgG qn              | Serum                   | Analyse wird zusammen mit IgM durchgeführt (Ausnahme Immunitätsabklärung). Der Nachweis von IgG weist auf einen Kontakt mit dem Erreger oder erfolgte Impfung hin.<br>Die IgG sind 16-18 Tage nach Infektion nachweisbar. Eine signifikante Titererhöhung oder eine Serokonversion weisen auf eine akute Infektion hin.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Mumps IgM qn              | Serum                   | Analyse wird zusammen mit IgG durchgeführt. Der Nachweis von IgM ist hinweisend auf eine frische Infektion. Die IgM sind ca. 16-18 Tage nach Infektion, bzw. 2-3 Tage nach Beginn der Symptome nachweisbar und persistieren 2-3 Monate.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| MuSK Ak                   | Serum                   | Ca. 40% der AChR-AK negativen Myasthenia gravis Patienten (v.a. junge Frauen) mit generalisierten Symptomen haben MuSK-AK.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Muskelfasern              | Serum                   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                       |  |  |   |
|-----------------------|--|--|---|
| Mycophenolsäure       | 1 ml Serum ohne Trenngel.<br>Probentransport tiefgefroren (ca. -20°C). | Das Blut bitte unmittelbar nach der Abnahme (und ggf. Gerinnung des Vollblutes) zentrifugieren, das Serum bzw. Plasma in ein separates Röhrchen ohne Zusätze abpipettieren und einfrieren (ca. -20°C) Zur Bestimmung einer AUC (Area under Curve)-Kinetik benötigen wir je eine Blutentnahme vor der Gabe, 30 min und 120 min. nach der Einnahme. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 16 - 18 Stunden. Wegen der ausgeprägten Schwankungen sollte die Plasma-Konzentration der wirksamen MMF-Spiegel regelmäßig überwacht werden. Die höchste Zuverlässigkeit hat dabei die Ermittlung der Gesamtexposition des Medikamentes über einen gestimmten Zeitraum (ausgedrückt als AUC = area under the curve-Wert). Innerhalb von bis zu 1 Stunde nach Gabe von Mycophenolsäure steigt die Plasmakonzentration zunächst steil an, ein zweiter Gipfel kann in geringerer Ausprägung nach ca. 15 Stunden beobachtet werden. Das Monitoring der Patienten mit der AUC-Methode spiegelt den im Patienten wirksamen Grad der Immunsuppression in der Regel deutlich besser wider als die Einstellung nach einem Einzelwert direkt vor der Gabe der nächsten Dosis Die Konzentration von MMF wird beeinflusst von: CsA, Cholestyramin, Metronidazol und einigen Antazida (vermindert die Konzentration von MMF), Acyclovir. |   |
| Mycoplasma pneum. IgA | wird nicht mehr gemacht  | Das diagnostische Fenster beträgt ca. 10-14 Tage. Der Nachweis von M. pneumoniae-IgA-Ak weist auf eine aktive Infektion mit dem Erreger hin. In der Frühphase der Infektion kann die Untersuchung noch negativ ausfallen. Daher sollte möglichst der direkte Erregernachweis mittels PCR angestrebt werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Mycoplasma pneum. IgG | Serum  | Der Nachweis von M. pneumoniae-IgG-Ak weist auf einen Kontakt mit dem Erreger hin. Eine durchgemachte Infektion hinterlässt keine bleibende Immunität.<br>Da die Aussagekraft der Serologie begrenzt ist, sollte möglichst der direkte Erregernachweis mittels PCR angestrebt werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Mycoplasma pneum. IgM | Serum  | Der Nachweis von M. pneumoniae-IgM-Ak weist auf eine aktive Infektion mit dem Erreger hin. In der Frühphase der Infektion kann die Untersuchung noch negativ ausfallen. Bei unklarer Befundkonstellation oder Verdacht auf unspezifischer IgM-Antwort sollten auch die IgG- bzw. IgA-Antikörper bestimmt werden.<br>Da die Aussagekraft der Serologie begrenzt ist, sollte möglichst der direkte Erregernachweis mittels PCR angestrebt werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Mycoplasma pneum. PCR | Liquor   | Material in sterilen Gefäßen entnehmen,<br>Die Inkubationszeit beträgt ca. 1-4 Wochen. Der Nachweis von M. pneumoniae-DNA bestätigt bei entsprechender klinischer Symptomatik die Infektion mit dem Erreger.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e                                      |
| Myko-/Ureaplasma      | Serum  | Wir empfehlen bei Abklärung von STD/Urogenitalinfektionen den STD-Screen. Dieser umfasst die Erreger C.trachomatis, N.gonorrhoeae, M.genitalium, M.hominis, U.urealyticum, U.parvum und T.vaginalis. Der Panel ist kostengünstiger als wie Einzelnachweise.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e                                      |



|                                |   |  |  |
|--------------------------------|---|--|--|
| Myoglobin                      | Serum   | Myokardinfarkt:<br>Anstieg ca. 2-4 Stunden nach akutem Ereignis (vor Troponin und CK!), Rascher Abfall (Halbwertszeit ca. 20-30 Minuten)<br>Weitere Erhöhung bei Skelettmuskelerkrankungen unterschiedlicher Genese (trainierte Leistungssportler zeigen einen späteren Anstieg als untrainierte Sportler)     | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e    |
| Myoglobin im Urin              | Nativurin   | Das im Urin nachweisbare Myoglobin stammt aus dem Skelettmuskel. Erhöhte Ausscheidung bei prärenal Proteinurie, Skelettmuskelerkrankungen unterschiedlicher Genese und im Rahmen der sportmedizinischen Diagnostik während Leistungstests je nach Trainingszustand.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 24 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Tag/e |
| Myosin-Autoantikörper          | 1ml Serum   | Auftreten bei Myositiden und dilatativer Kardiomyopathie   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Myotone Dystrophie             | EDTA-Vollblut   | Die myotone Dystrophie, kurz DM, ist eine hereditäre Muskelerkrankung, die mit Muskelsteifheit und Muskelschwäche einhergeht.<br>Man unterscheidet:<br>Myotone Dystrophie Typ 1 (DM1, Curschmann-Steinert-Batten-Syndrom)<br>Myotone Dystrophie Typ 2 (DM2, proximale myotone Myopathie, PROMM, Morbus Ricker) |  |
| Mysoline                       | 1 ml Serum ohne Trenngel  | = Primidon. Therapeutischer Bereich Primidon: 22.9 - 45.8 µmol/l.<br>Primidon ist potentiell toxisch ab 92 µmol/l.<br>Primidon ist toxisch ab 225 µmol/l.<br>Halbwertszeit (HWZ) Primidon: 14 - 15 h.<br>Halbwertszeit (HWZ) Phenobarbital: 80 - 120 h.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e    |
| n Cor a 9                      | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| N. gonorrhoeae PCR             | Genitalabstrich (Urethra, Zervix, Vagina) oder Urin (KEIN Abstrich in Gel!) | Der Nachweis von N. gonorrhoeae mittels PCR sollte mit einem kulturellen Verfahren abgesichert/bestätigt werden. Neisseria gonorrhoeae zählt zu den meldepflichtigen Erregern. Ein positiver Befund muss ans BAG/Kantonsarzt gemeldet werden (Labormeldung).   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e   |
| Nagetier-Mischung (ex70) qual. | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Nahrungsalergene (20)          | 250 µl Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |

|                            |                            |  |   |
|----------------------------|----------------------------|--|---|
| Nahrungsmittel (fx5) qual. | Serum                      | enthält Hühnereiweiss f1, Milcheiweiss f2, Dorsch f3, Weizenmehl f4, Erdnuss f13, Sojabohne f13  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| nArt v1                    | Serum                      | Beifuss  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Natrium                    | Serum                      | Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum bei längerem Probentransport abzentrifugiert werden, langes Stauen vermeiden. Hypernatriämie bei ADH-Mangel (zentraler Diabetes insipidus), ADH-Resistenz (renaler Diabetes insipidus), Hypokaliämie, Hyperkalzämie, Niereninsuffizienz, osmotische Diurese, verminderte Flüssigkeitszufuhr, Meerwasserintoxikation, primärer Hyperaldosteronismus<br>Hyponatriämie bei Niereninsuffizienz, Leberzirrhose, akuter Myokardinfarkt, verstärkte ADH-Sekretion, Karzinomen, Hypothyreose, Erbrechen und Diarrhoe, Verbrennungen, M. Addison, Diuretika, Laxantien, Hyperlipoproteinämie und Paraproteinämie (falsch-niedrig). | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Natrium (24h-U)            | 2 ml eines 24 h-Sammelurin | erhöhte Natriumausscheidung: Nebenniereninsuffizienz (Hypoaldosteronismus), renale tubuläre Azidose<br>verminderte Natriumausscheidung: Nebennierenüberfunktion (M. Cushing, Hyperaldosteronismus), verminderte glomeruläre Filtration, enteraler Verlust.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 14 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 14 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| N-Desmethyl-Clobazam       | 1 ml Serum ohne Trenngel   | siehe auch Clobazam. In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis. Proben zentrifugieren und abtrennen. Die Proben können auf dem üblichen Weg ins Labor gelangen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Nebennierenrinde Ak        | Serum                      | siehe auch Antikörper gegen Nebenniere bzw. 21-Hydroxylase. Auto-Ak gegen Nebennierenrinde werden gefunden bei Morbus Addison in ca. 60-80 %.<br>Sie finden sich auch gehäuft bei Polyendokrinopathien (zusammen mit Erkrankungen der Schilddrüse, Diabetes mellitus und des Magens), wobei das Auftreten der AK oft mehrere Jahre der Erkrankung vorausgehen kann.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Nebennierenrinde Ak        | Serum                      | siehe auch Antikörper gegen Nebenniere bzw. 21-Hydroxylase. Auto-Ak gegen Nebennierenrinde werden gefunden bei Morbus Addison in ca. 60-80 %.<br>Sie finden sich auch gehäuft bei Polyendokrinopathien (zusammen mit Erkrankungen der Schilddrüse, Diabetes mellitus und des Magens), wobei das Auftreten der AK oft mehrere Jahre der Erkrankung vorausgehen kann.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Nelke w27                  | Serum                      | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                  |  |   |   |
|------------------|--|---|---|
| Niacin           | 0,5 ml Serum, tiefgefroren<br>0,5 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren | s. Vitamin B3. Probe nach der Abnahme lichtgeschützt (mit Alufolie umwickeln) lagern. Proben-transport tiefgefroren (ca. -20°C). Niacinmangel kann bei sehr eiweißarmer Ernährung auftreten, ebenso bei Alkoholabusus. Bei einer langdauernden Therapie mit Nikotinsäure und deren Derivaten besteht ein erhöhtes Risiko einer verminderten Glukose-Toleranz.   | Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e  |
| Nitrazepam       | 1 ml Serum ohne Trenngel                                       | Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen. Die Halbwertszeit beträgt ca. 20-30 Stunden. Bei längerer Einnahme besteht das Risiko der psychischen und physischen Abhängigkeit. Chronische Überdosierung bzw. Intoxikation: Somnolenz, Müdigkeit, Ataxie, Atemdepression, Hypotonie.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e    |
| Nitrit           | Urin   | Nitrit im Urin ist ein Hinweis auf eine bakterielle Infektion.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| NK-Lymph. (CD56) | EDTA   | EDTA spätestens am Donnerstag Abend wegschicken!  |   |
| NMDA-Ak          | Serum  | Synonyme: Autoantikörper gegen Glutamatrezeptoren vom Typ NMDA. Der N-Methyl-D-Aspartat-Rezeptor (NMDA) gehört zu den Glutamatrezeptoren. AAK gegen NMDA-Rezeptor findet man bei einer besonderen Verlaufsform der limbischen Enzephalitis (NMDA-Rezeptor-Enzephalitis). Charakteristische klinische Symptome einer NMDA-Rezeptor-Enzephalitis sind Psychosen, Halluzinationen, epileptische Anfälle sowie Sprachstörungen, Dyskinesien und autonome Instabilität; im Verlauf kann es zu Bewusstseinsstörungen bis zum Koma bzw. zu einem Status epilepticus kommen.<br><br>In der Liquordiagnostik fällt in ca. 90 % eine milde lymphozytäre Pleozytose auf. Bei einem Drittel der Patienten findet man eine intrathekale Eiweißerhöhung, bei einem Viertel Hinweis auf intrathekale IgG-Synthese (oligoklonale Banden). | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| nOle e1          | Serum  | Olivenpollen  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Noradrenalin (U) | 24-h-Urin mit Salzsäure (Adrenalin, Noradrenalin, Dopamin)     | s. Katecholamine: mit HCL ansäuern. Proben-transport tiefgefroren (ca. -20°C). Noradrenalinausscheidung erhöht bei: Phäochromozytom, Neuroblastom<br><br>In unklaren Fällen sind ggf. Funktionsuntersuchungen in Betracht zu ziehen. Zusätzlich ist die Bestimmung der Katecholamine und Metaboliten im Urin sinnvoll.  |   |
| Norclomipramin   | 1 ml Serum ohne Trenngel                                       | Metabolit von Clomipramin. Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Das Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis. Probe zentrifugieren und abtrennen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                     |  |   |   |
|---------------------|--|---|---|
| Norclozapin         | 1 ml Serum ohne Trenngel                     | Metabolit von Clozapin. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Probe zentrifugieren und abtrennen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Nordiazepam         | 1 ml Serum ohne Trenngel                     | Metabolit von Diazepam. In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Nordoxepin          | 1 ml Serum ohne Trenngel                     | Metabolit von Doxepin. Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen. Eliminationshalbwertszeiten: Doxepin: 8 - 25 Stunden<br>Desmethyldoxepin: 34 - 68 Stunden Es sind potentiell letale Wechselwirkungen mit Antiarrhythmika oder MAO-Hemmern beschrieben.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Norfluoxetin        | 1 ml Serum ohne Trenngel                     | Metabolit von Fluoxetin. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Normetanephrin      | Heparinplasma oder EDTA-Plasma, tiefgefroren | Blutentnahme am liegenden Patienten, dem 20 - 30 Minuten vorher eine Kanüle gelegt worden ist. Wegen der ausgeprägten Tageszeitabhängigkeit Blutentnahme zu einer festen Tageszeit und nicht unmittelbar nach größeren Mahlzeiten. Alle Medikamente 8 Tage vor Abnahme absetzen, ein Tag vor Abnahme soll die Kost frei sein von Bananen, Schokolade und Käse. Ferner sollte auf Alkohol, Kaffee, Tee und Nikotin verzichtet werden. Drei Tage vorher keine Röntgenkontrastmittel applizieren. Patient muss nüchtern sein. Blut gut mischen, sofort zentrifugieren, Plasma abheben und sofort einfrieren. | Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Normetanephrin      | 24-h-Sammelurin                              | Alle Medikamente 8 Tage vor Beginn der Urinsammlung absetzen. Ein Tag vor und während der Sammelperiode soll die Kost frei sein von Bananen, Schokolade und Käse. Ferner sollte auf Alkohol, Kaffee, Tee und Nikotin verzichtet werden. Drei Tage vorher keine Röntgenkontrastmittel applizieren.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Normetanephrin frei | Heparinplasma                                | Blutentnahme am liegenden Patienten, dem 20 - 30 Minuten vorher eine Kanüle gelegt worden ist. Wegen der ausgeprägten Tageszeitabhängigkeit Blutentnahme zu einer festen Tageszeit und nicht unmittelbar nach größeren Mahlzeiten. Alle Medikamente 8 Tage vor Abnahme absetzen, ein Tag vor Abnahme soll die Kost frei sein von Bananen, Schokolade und Käse. Ferner sollte auf Alkohol, Kaffee, Tee und Nikotin verzichtet werden. Drei Tage vorher keine Röntgenkontrastmittel applizieren. Patient muss nüchtern sein. Blut gut mischen, sofort zentrifugieren, Plasma abheben und sofort einfrieren. | Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                              |                          |   |   |
|------------------------------|--------------------------|---|---|
| Noroviren PCR                | Nativstuhl               | Bei einem positiven Resultat sollte die Bestimmung des Genotyps erfolgen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| Nortriptylin                 | 1 ml Serum ohne Trenngel | Metabolit von Amitriptylin. biolog. HWZ: 17-40h. Blutentnahme vor Tabletteneinnahme (oder mind. 12-24 Stunden nach der letzten Medikamenteneinnahme).   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Nozinan                      | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Levomepromazin. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden müssen, sollte das Material auf jedenfall zentrifugiert und baldmöglichst abgetrennt werden. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| NSE<br>(Neuron.spez.Enolase) | Serum                    | Zentrifugation innert 1 Stunde. Hämolyse vermeiden.<br>Sofort zentrifugieren und abtrennen (nach der normalen Gerinnungszeit).<br>Umgehend einfrieren (-20 °C). Bei mehreren Analysen aus gefrorenem Material bitte Probe auf 3 einzufrierende Portionen > 1 ml verteilen. Nur ein Mal einfrieren.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 6 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 1 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e |
| NT-pro BNP                   | EDTA-Plasma              | Körperliche Belastung vor Blutabnahme führt zu einem physiologischen Anstieg des NT-proBNP im Blut. Erhöhte Serumkonzentrationen weisen auf eine Herzinsuffizienz hin, wobei die Schwere der Insuffizienz mit der Höhe der Konzentration korreliert. Zudem findet sich eine Erhöhung des NT-proBNP bei dilatativer und hypertropher Kardiomyopathie, beim akuten Koronarsyndrom, Hypertonie, Leberzirrhose und Nierenversagen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 6 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Nt-proBNP (pmol/l)           | EDTA-Plasma              | Körperliche Belastung vor Blutabnahme führt zu einem physiologischen Anstieg des NT-proBNP im Blut. Erhöhte Serumkonzentrationen weisen auf eine Herzinsuffizienz hin, wobei die Schwere der Insuffizienz mit der Höhe der Konzentration korreliert. Zudem findet sich eine Erhöhung des NT-proBNP bei dilatativer und hypertropher Kardiomyopathie, beim akuten Koronarsyndrom, Hypertonie, Leberzirrhose und Nierenversagen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 6 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| nTri a Gliadin Weizen        | Serum                    | Weizen rekombinant  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Nukleosomen - Ak             | Serum                    | Bestätigung eines positiven Suchtestes (ANA (Anti-nukleäre-Antikörper)),<br>Der Antikörper wird gefunden bei<br>SLE-Patienten in 58 % (hochspezifisch für SLE)  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                           |  |   |   |
|---------------------------|--|---|---|
| Nuss-Mischung (fx1) qual. | Serum                                  | enthält Erdnuss f13, Haselnuss f17, Paranuss f18, Kokosnuss f36, Mandel f20   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| O-Desmethyl-Venlafaxin    | mind. 60 µl Serum                      | Metabolit von Venlafaxin. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 5 Stunden.<br>Bei Patienten, die aufgrund eines Polymorphismus im Gen des Metabolisierungs-Enzyms Cytochrom P450 (CYP 2D6) Venlafaxin nur langsam metabolisieren können (poor metabolizer), werden nur sehr geringe Spiegel des pharmakologisch gleich wirksamen O-Desmethylvenlafaxin aufgebaut.<br>Sehr hohe Konzentrationen bzw. Plasmaspiegel von Venlafaxin bedingen ein deutlich erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre bzw. anticholinerge Nebenwirkungen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Oestradiol                | mind. 250 µl Serum                     | E2 erhöht:<br>Übersubstitution, Granulosazell-Tumor, verlangsamter Metabolismus, Adipositas und Leberzirrhose (Männer)<br>E2 vermindert:<br>Ovarialinsuffizienz, anovulatorische Zyklen, Corpus luteum-Insuffizienz   | Kühlschrank (5-8 °C): 2 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e. Nur 1x einfrieren.                       |
| Okkultes Blut             | Nativstuhl                             | Medikamente oder Substanzen, die zu gastrointestinalen Blutungen führen können, sollten 2 Tage vor Testdurchführung abgesetzt werden. Falsch positive Ergebnisse möglich durch Zahnfleischbluten, übermäßigen Konsum von rohem Fleisch, Menstruation.<br>Da nicht alle Darmpolypen oder jeder Darmkrebs dauerhaft blutet, ist der Test lückenhaft. Der sollte in drei aufeinanderfolgenden Stuhlproben - also insgesamt drei Mal - durchgeführt werden. Ein positives Ergebnis kann Hinweis auf eine Blutung im Gastrointestinalen Trakt sein, weitere Abklärung notwendig.   | Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e   |
| Okkultes Blut 3x          | 3x Nativstuhl an 3 verschiedenen Tagen | Medikamente oder Substanzen, die zu gastrointestinalen Blutungen führen können, sollten 2 Tage vor Testdurchführung abgesetzt werden. Falsch positive Ergebnisse möglich durch Zahnfleischbluten, übermäßigen Konsum von rohem Fleisch, Menstruation.<br>Da nicht alle Darmpolypen oder jeder Darmkrebs dauerhaft blutet, ist der Test lückenhaft. Der sollte in drei aufeinanderfolgenden Stuhlproben - also insgesamt drei Mal - durchgeführt werden. Ein positives Ergebnis kann Hinweis auf eine Blutung im Gastrointestinalen Trakt sein, weitere Abklärung notwendig.   | Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e   |
| Olanzapin (Zyprexa®)      | 1 ml Serum ohne Trenngel               | Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                            |                          |   |  |
|----------------------------|--------------------------|---|--|
| Oligoklonale IgG (Liquor)  | Liquor                   | Die Bestimmung der oligoklonalen Banden erfordert zusätzlich eine Liquorbasisdiagnostik (Zellzahl, Eiweiss, Glucose, Laktat, Immunglobuline IgG, IgA und IgM sowie Albumin) sowie freie Leichtketten kappa und lambda im Serum und Liquor. Immer Liquor, Serum und Fluoridplasma vom gleichen Tag gemeinsam einsenden. Bezüglich Sensitivität von intrathekal gebildeten IgG bei MS gilt:<br>kappa-Leichtketten-Synthese > oligoklonale IgG > IgG-Index | Raumtemperatur (bis 25 °C): 2 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Olive schwarz quant.       | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Opiate (S)                 | Serum                    | Anstreichen auf Formular: Opiate und 6AM (Nachweis Beikonsum von Strassenheroin darauf schreiben)   |  |
| Opiate Bestätigungstest    | Serum oder Urin          |   | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e  |
| Opiate qn. (U)             | Nativurin                |   | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e  |
| Orales Glukosetoleranztest | Serum                    | Glucose, Glucose nach 60 min, Glucose nach 120 min (s. Vorschrift)  |  |
| Orange f33 quant.          | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Orange IgG4                | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Orfiril                    | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Valproat. Bestimmung des max. Spiegels:<br>ca. 1-4 (-8) Stunden nach Medikamenteneinnahme<br>Bestimmung des Talspiegels:<br>vor der nächsten Medikamenteneinnahme. Die Eliminationshalbwertszeit beträgt ca. 10-16 Stunden; die Zeit bis zum Erreichen eines steady state beträgt ca. 2-4 Tage.<br>Chronische Lebererkrankungen beeinflussen die Metabolisierung.<br>Die Bestimmung dient in erster Linie zur Überprüfung der Patientcompliance.      |  |

|                           |   |  |   |
|---------------------------|---|--|---|
| Organische Säuren im Urin | 5 ml Urin, tiefgefroren<br>1 ml Serum, tiefgefroren | Proben transport tiefgefroren (ca. -20°C). Organische Säuren spielen im Organismus als Zwischenprodukte eine wichtige Rolle. Bei den vererbten metabolischen Erkrankungen treten sie in deutlich erhöhter Konzentration auf. Können sie nachgewiesen werden, ist eine Eingrenzung des zugrundeliegenden Enzymdefekts möglich.<br>Klinisches Bild: Die ersten Untersuchungen können unauffällig sein, sobald aber folgende Symptome auftreten sollte an eine angeborene Stoffwechselerkrankung gedacht werden:<br>-Nahrungsverweigerung oder andauerndes Erbrechen<br>-Entwicklungsstörung<br>-Schüttelkrämpfe und/ oder zerebrale Krampfanfälle<br>-Muskelhypotonie - Lethargie - Koma<br>-Auffälliger Körpergeruch (fehlt evtl. bei beatmeten Kindern)<br>-Familiengeschichte von Todesfällen in der Kindheit oder kurz nach der Geburt |   |
| Ornithin                  | Plasma/Serum  | s. Aminosäureprofil  |   |
| Osmolalität               | Serum   | Osmolalität > 300 (erhöht) bei: Hyperglykämie, Niereninsuffizienz, chronische Diarrhoe, Fieber, Diabetes insipidus centralis und renalis, erhöhte Serumkonzentration osmotisch wirksamer Substanzen (Azidosen) Osmolalität < 280 (vermindert) bei: Herzinsuffizienz, Leberzirrhose, psychogene Polydipsie. Die osmotische Lücke berechnet sich aus der gemessenen Osmolalität minus der berechneten Osmolalität.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Osmolalität (U)           | Nativurin / 24h-Urin                                | Weitere Untersuchung zur Beurteilung des Natrium- und Wasserhaushaltes, Diabetes insipidus, Abklärung einer Polyurie unklarer Genese. Die Beurteilung sollte im Zusammenhang mit Natrium und Glukose und ggf. weiterer osmotisch wirksamer Substanzen im Urin erfolgen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Ospolot (Sulthiam)        | 1 ml Serum ohne Trenngel                            | Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden müssen, sollte das Material auf jedenfall zentrifugiert und baldmöglichst abgetrennt werden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Osteocalcin               | 0.5 µl Serum gefroren                               | BE morgens und nüchtern. Sofort zentrifugieren und abtrennen (nach der normalen Gerinnungszeit). Umgehend einfrieren (-20 °C). Bei mehreren Analysen aus gefrorenem Material bitte Probe auf 3 einzufrierende Portionen > 1 ml verteilen. Osteocalcin ist ein nicht-kollagenes Knochenprotein und wird von Osteoblasten und Odontoblasten gebildet. Osteocalcin erhöht bei: Hyperparathyreoidismus, Knochenmetastasen, Osteoporose (high turnover), Osteomalazie Osteocalcin vermindert bei: Osteoporose (low turnover), ggf. rheumatoide Arthritis, unter Glukokortikoidtherapie  | Kühlschrank (5-8 °C): 48 Stunde/n.<br>Vom Koagulat getrennte Proben können in verschlossenen Röhrchen maximal 48 h aufbewahrt werden.<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e.<br>Dreimaliges Einfrieren und Auftauen wurde validiert. |



|                          |  |  |   |
|--------------------------|--|--|---|
| Osteoporose-Block        | Serum, Urin (DPD, Ca, P) und EDTA (PTH); | Serum: Albumin, AP, Calcium, Ostase (Knochen-AP), Osteocalcin, Phosphat, 25-OH-Vitamin D, $\beta$ -Crosslaps, Prokollagen Typ I, Parathormon<br>Urin: Calcium, Phosphat, Desoxypyridinolin   |   |
| Östron (E1)              | Serum                                    | Östron ist das wesentliche Hormon der Postmenopause. Bei Männern führt die vermehrte Konversion von Androstendion zu E1 zu erhöhten Werten.  | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e   |
| Ovarialgewebe Ak         | Serum                                    | Die Bestimmung ist selten indiziert. Ein positiver Antikörpernachweis findet sich bei:<br>Infertilität,<br>Autoimmune Polyendokrinopathie  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Oxalat / Kreatinin       | Spontanurin oder 24-h-Sammelurin         | mit Zusatz von Salzsäure. Folgende Nahrungsmittel dürfen 3 Tage vor und während des Tests nicht eingenommen werden: Gurken, Rhabarber, Schokolade, Spargel, Spinat, Tomaten, Vitamin C-haltige Präparate. Eine erhöhte Oxalsäure-Ausscheidung findet sich bei: kongenitale primäre Hyperoxalurie, sekundäre Oxalurie (Darmleiden, intestinaler Bypass). Vitamin C führt bei einem pH-Wert des Urins > 7,0 zur Bildung von Oxalat-Steinen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 13 Tag/e     |
| Oxalat / Tag             | Spontanurin oder 24-h-Sammelurin         | mit Zusatz von Salzsäure. Folgende Nahrungsmittel dürfen 3 Tage vor und während des Tests nicht eingenommen werden: Gurken, Rhabarber, Schokolade, Spargel, Spinat, Tomaten, Vitamin C-haltige Präparate. Eine erhöhte Oxalsäure-Ausscheidung findet sich bei: kongenitale primäre Hyperoxalurie, sekundäre Oxalurie (Darmleiden, intestinaler Bypass). Vitamin C führt bei einem pH-Wert des Urins > 7,0 zur Bildung von Oxalat-Steinen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 13 Tag/e     |
| Oxazepam (Seresta)       | 1 ml Serum ohne Trenngel                 | Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden müssen, sollte das Material auf jedenfalls zentrifugiert und baldmöglichst abgetrennt werden. Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis. Oxazepam ist aktiver Metabolit von Temazepam. Die Halbwertszeit beträgt ca. 5-15 Stunden. Überdosierungen verursachen: Benommenheit, Somnolenz, neuromuskuläre Störungen, zentrale Atem- und Kreislaufdepression, in der Abklingphase ggf. starke Erregungszustände. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e    |
| Oxcarbazepin (Trileptal) | 1 ml Serum ohne Trenngel                 | Monohydroxy-Oxcarbazepin. Die Serumkonzentration sollte im Zusammenhang mit der klinischen Symptomatik beurteilt werden.<br>Bei Überempfindlichkeitsreaktionen auf Carbamazepin ist in ca. 25-30 % der Fälle eine Kreuzreaktivität bei Gabe von Oxcarbazepin zu erwarten.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| p1 aus Pfirsich          | Serum                                    | Pfirsich   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                            |                    |   |   |
|----------------------------|--------------------|---|---|
| p24-Antigen                | mind. 200 µl Serum | HIV I/II-Antikörper/HIV p24-Antigen-Nachweis. Frühestens nach 2 Wochen positiv; nach 3 Monaten bei den meisten Infizierten positiv. Wird im Screeningtest erfasst.  |   |
| p4 aus Pfirsich            | Serum              | Pfirsich  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| PAI - 1 4G/5G              | EDTA-Vollblut      | Plasminogenaktivator-Inhibitor 1 (PAI-1). Der Plasminogenaktivator-Inhibitor 1 (PAI-1) nimmt eine zentrale, regulatorische Funktion innerhalb des Fibrinolyse-Systems ein. Der Polymorphismus 4G/5G im Promotor des SERPINE1-Gens (=PAI1-Gen) ist mit einer differentiellen Expression assoziiert. homozygote Träger des 4G-Allels (4G/4G) zeigen ca. 25% höhere PAI-1 Plasmakonzentrationen als homozygote Träger des 5G-Allels (5G/5G). Für Träger des 4G/4G-Genotyps konnte nach der Literatur für einige, aber nicht alle Studienkollektive ein erhöhtes Risiko für Thrombosen, kardiovaskuläre Ereignisse und Aborte gezeigt werden. Insbesondere bei nachgewiesener Faktor V-Leiden-Mutation, Prothrombinmutation oder eines Protein C/S-Mangels kann das 4G-Allel das Thromboserisiko zusätzlich erhöhen. Bei alleinigem Vorliegen eines 4G/4G-Genotyps ohne weitere Risikofaktoren ist für den Einzelfall nicht von einem signifikant erhöhten Thromboserisiko bzw. Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse oder Thrombosen auszugehen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                   |
| Paliperidon                | Serum              | Synonym: Invega.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| p-ANCA Myeloperoxidase     | Serum              | V. a. rapid-progressive Glomerulonephritis, M. Wegener, Vaskulitis  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Pankreas-Amylase           | Serum              | Das eigentlich für die Diagnose einer Pankreatitis interessante Isoenzym P-Amylase kann mit einem eigenen Test erfasst werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Pankreas-Amylase (Punktat) | Punktat            | DD des Aszites / Pleurapunktat  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                           |  |  |   |
|---------------------------|--|--|---|
| Pankreas-Elastase (Serum) | 1 ml Serum   | Zur Bestimmung der exokrinen Pankreasfunktion sollte die Elastase 1 im Stuhl bestimmt werden. Bei Pankreatitis tritt Elastase 1 in das Blut über. Wegen der längeren Halbwertszeit der Elastase 1 im Vergleich zu Lipase und Amylase kann mit dieser Bestimmung ein akuter Schub einer chronischen Pankreatitis einige Tage länger nachgewiesen werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Pankreas-Elastase (Stuhl) | Nativstuhl   | > 200 µg E1/g Stuhl: normale exokrine Pankreasfunktion.<br>100 - 200 µg E1/g Stuhl: leichte/mittlere exokrine Pankreasinsuffizienz.<br>< 100 µg E1/g Stuhl: schwere exokrine Pankreasinsuffizienz.<br>Insgesamt hat die Untersuchung eine Sensitivität von ca. 95 % für die Diagnose der exokrinen Pankreasinsuffizienz und erfasst gegenüber anderen Verfahren auch leichter die mittelschweren und leichten Fälle.                     | Raumtemperatur (bis 25 °C): 5 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| pankreatisches Polypeptid | mit Apotinin (spez. Röhrchen bestellen) zentrifugieren sofort tiefkühlen und auf Trockeneis schicken. 5 ml | Patient muss nüchtern sein. Die Bestimmung von PP dient der Detektion endokriner Tumoren des gastrointestinalen Traktes. Hohe Werte für PP werden häufig bei der Multiplen endokrinen Neoplasie Typ 1 (MEN Typ 1) und begleitend bei anderen neuroendokrinen Tumoren gefunden. In sehr seltenen Fällen (ca. 1% bis 2%) handelt es sich dabei um endokrine Tumoren des Pankreas. Meist wird PP von neuroendokrinen Tumoren ko-sezerniert. | Kühlschrank (5-8 °C): 4 Stunde/n  |
| Papagei (Federn) e213     | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Papageiefedern quant.     | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| PAPP-A                    | Serum  | PAPP-A bedeutet pregnancy associated plasma protein A und ist ein Hormon, das im Blut der Schwangeren vorkommt. PAPP-A ist ein Glykoprotein, das vom Trophoblasten synthetisiert wird und im Verlaufe der SS kontinuierlich ansteigt.  |   |
| Pappel quant.             | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Paprika f218              | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                                 |       |  |   |
|---------------------------------|-------|--|---|
| Paprika quant.                  | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Paracetamol ql.                 | Serum | Die Halbwertszeit beträgt ca. 1-4 Stunden.<br>Intoxikation: hepato- und nephrotoxisch, Thrombozytopenie. Leberschäden mit tödlichem Verlauf im Coma hepaticum bei folgenden Plasmaspiegeln:<br>1316 µmol/L (>200 µg/ml) nach 4h<br>658 µmol/L (> 100 µg/ml) nach 8 h<br>329 µmol/L (> 50 µg/ml) nach 12 h<br>197 µmol/L (> 30 µg/ml) nach 15 h<br><u>Die Hepatotoxizität steht in direkter Abhängigkeit zur Plasmakonzentration.</u> | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Paracetamol quant.              | Serum | Die Halbwertszeit beträgt ca. 1-4 Stunden.<br>Intoxikation: hepato- und nephrotoxisch, Thrombozytopenie. Leberschäden mit tödlichem Verlauf im Coma hepaticum bei folgenden Plasmaspiegeln:<br>1316 µmol/L (>200 µg/ml) nach 4h<br>658 µmol/L (> 100 µg/ml) nach 8 h<br>329 µmol/L (> 50 µg/ml) nach 12 h<br>197 µmol/L (> 30 µg/ml) nach 15 h<br><u>Die Hepatotoxizität steht in direkter Abhängigkeit zur Plasmakonzentration.</u> | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Parainfluenza Virus 1           | Serum | Antikörper werden nach 7-14 Tagen gebildet.<br>Ein signifikanter Titeranstieg innerhalb von 10-14 Tagen weist auf eine akute Infektion hin.<br>Die Serologie ist nur begrenzt für die Diagnose einer akuten Infektion geeignet.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Parainfluenza Virus 1<br>3, KBR | Serum | Die Inkubationszeit beträgt ca. 2-6 Tage; das diagnostische Fenster bis zum serologischen Nachweis ca. 7-14 Tage.<br>Bei akuter Infektion ist ein signifikanter Titeranstieg innerhalb von ca. 14 Tagen hinweisend.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Parainfluenza Virus 2           | Serum | Antikörper werden nach 7-14 Tagen gebildet.<br>Ein signifikanter Titeranstieg innerhalb von 10-14 Tagen weist auf eine akute Infektion hin.<br>Die Serologie ist nur begrenzt für die Diagnose einer akuten Infektion geeignet.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Parainfluenza Virus 3           | Serum | Antikörper werden nach 7-14 Tagen gebildet.<br>Ein signifikanter Titeranstieg innerhalb von 10-14 Tagen weist auf eine akute Infektion hin.<br>Die Serologie ist nur begrenzt für die Diagnose einer akuten Infektion geeignet.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                             |   |   |   |
|-----------------------------|---|---|---|
| Paranuss quant.             | Serum   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Parathormon intakt          | Serum ungefroren (24h stabil) oder gefrorenes EDTA-Plasma (bei RT 4 Stunden stabil, ansonsten einfrieren). 1 ml | Aufgrund der besseren Haltbarkeit des Analyten vorzugsweise EDTA-Plasma gefroren einsenden. Wegen zirkadianer Schwankungen Blutentnahme morgens nüchtern (ca. 12 Stunden Nahrungskarenz), Blut innerhalb von 30 Minuten zentrifugieren, Serum bzw. Plasma abpipettieren. Das EDTA-Plasma kühl (+ 2°C - +8°C), das Serum sofort eingefroren (ca. - 20°C) lagern. PTH erhöht: Hyperparathyroidismus, Pseudohypoparathyreoidismus, Malabsorptionssyndrom<br>PTH vermindert: Hypoparathyreoidismus, Vitamin D-Überdosierung, Hyperthyreose, Tumor-Hyperkalziämie, Sarkoidose.   | Serum bei RT 24h / EDTA-Plasma bei RT 4h  |
| Parathormon-related Protein | EDTA-Plasma tiefrieren!   | Blutentnahme am nüchternen Patienten. Schnell vom Blutkuchen trennen! Bitte zur Vermeidung einer artifiziiellen Freisetzung von Homocystein aus Erythrozyten das Serum/Plasma bis spätestens 30-45 Minuten nach der Blutentnahme (nüchtern!) abtrennen. Sofort zentrifugieren und abtrennen. Zentrifugation muss in einer gekühlten Zentrifuge (2-4°C) erfolgen. Umgehend einfrieren (-20 °C). Bei mehreren Analysen aus gefrorenem Material bitte Probe auf 3 einzufrierende Portionen > 1 ml verteilen. Die Konstellation mit verminderten Parathormon (PTH) und erhöhtem PTHrP ist typisch für die Tumor-Hyperkalziämie.<br>Die Tumor-Hyperkalziämie ist eines der häufigsten Symptome bei paraneoplastischen Syndromen. PTHrP ist in ca. 60 % bis 80 % der Fälle erhöht.<br>PTHrP hat eine nur kurze biologische Halbwertszeit von ca. 4 Stunden. | Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e  |
| Parietaria judaica quant.   | Serum   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Parmesan quant.             | Serum   | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                                |                   |   |   |
|--------------------------------|-------------------|---|---|
| Paroxetin                      | mind. 60 µl Serum | Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 16 - 24 Stunden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Paroxetin                      | Serum             | Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 16 - 24 Stunden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Parvov. B19<br>Westernblot IgM | Serum             | Proben transport möglichst gekühlt (+2°C - +8°C). Der Nachweis von IgM-Ak gegen Parvovirus B19 ist hinweisend auf eine aktive Infektion, in der Frühphase kann die Untersuchung auch noch negativ ausfallen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Parvovirus B19 - IgG<br>qn     | 0,3 ml Serum      | Der Nachweis von IgG ist ein Hinweis für einen Kontakt mit dem Erreger. Die IgG sind 10-14 Tage nach Infektion nachweisbar und bleiben lebenslang erhalten.<br>Eine signifikante Titererhöhung oder Serokonversion weist auf eine frische Infektion hin.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Parvovirus B19 - IgM<br>qn     | 0,3 ml Serum      | Die Inkubationszeit beträgt ca. 8-14 Tage; das diagnostische Fenster beträgt ca. 10-15 Tage. Ringelröteln (Erythema infectiosum), hämolytische Anämie (transiente aplastische Krise), Lymphadenitis, akute/chronische Arthritis, Kontakt während der Gravidität (erhöhtes Risiko für fetale Anämie sowie fetalen Hydrops bzw. intrauterinen Fruchttod), Myokarditis. Der Nachweis von IgM-Ak gegen Parvovirus B19 ist hinweisend auf eine aktive Infektion, in der Frühphase kann die Untersuchung auch noch negativ ausfallen. Der Nachweis von IgM sind hinweisend auf eine frische Infektion mit Parvovirus B19.<br>Die IgM sind ca. 10 Tage nach Infektion nachweisbar (kurz nach, oder gleichzeitig mit dem Auftreten des Exanthems oder Arthralgien) und sind bis zu 3-5 Monaten nachweisbar.<br>Bei Verdacht auf eine kürzliche Infektion empfiehlt sich auch der Virusnachweis mittels PCR. Bei unklarem Befund oder Verdacht auf unspezifischen IgM-Ak-Nachweis sollten auch die IgG-Ak bestimmt werden. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| PCNA - Ak                      | Serum             | PCNA-AK zeigen in der IIF ein grobscholliges Kern-Muster, aber nur in etwa einem Drittel der Zellen. AK gegen das Proliferating Cell Nuclear Antigen (PCNA) sind selten und ihre klinische Bedeutung noch nicht klar.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                           |           |   |   |
|---------------------------|-----------|---|---|
| PCP (Phencyclidin)        | Nativurin |   |   |
| Pekannuss quant.          | Serum     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Pen. notatum m1           | Serum     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Penicilium notatum quant. | Serum     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Penicillin G quant.       | Serum     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Penicillin V c2           | Serum     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Penicillin V quant.       | Serum     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Pentacarboxyporphyrin     | Serum     | siehe Porphyrine, gesamt  |   |
| Pentasio-Transferrin      | Serum     | siehe CDT.  |   |
| Pentobarbital             | Serum     | s. Thiopental   |   |
| Peperoni f46              | Serum     | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Perampanel                | Serum     | Wirkstoff des Medikaments Fycompa: kann nicht bestimmt werden, Analyse wird nicht angeboten (Test ist erst in der Vorbereitung) |   |

|                       |                          |   |   |
|-----------------------|--------------------------|---|---|
| Pertofran             | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Desipramin. Metabolit von Imipramin. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 15 - 48 Stunden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Petersilie quant.     | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Petinimid             | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Ethosuximid. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden müssen, sollte das Material auf jedenfall zentrifugiert und baldmöglichst abgetrennt werden. Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Pfeffer IgG4          | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Pferd e3              | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Pferde-Epithel quant. | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Pfirsich f95          | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Pflaume quant.        | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Phamabetae            | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |



|                  |                       |   |   |
|------------------|-----------------------|---|---|
| Phencyclidin     | Serum                 | = PCP   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Phenobarbital    | mind. 150 µl<br>Serum | Die Halbwertszeit beträgt ca. 50-140 Stunden (Kinder 40-70 Stunden). Die klinische Beurteilung der Serumkonzentration ist aufgrund einer Toleranzentwicklung erschwert. Die obere Grenze schwankt daher von Patient zu Patient. Phenobarbital beeinflusst zudem die Pharmakokinetik und den Metabolismus anderer Pharmaka. Phenobarbital ist Metabolit von Primidon.<br>Die Halbwertszeit (HWZ) für Primidon beträgt 14-15 h.<br>Die Halbwertszeit (HWZ) für Phenobarbital beträgt 80-120 h.<br>Potentiell ist Phenobarbital toxisch von 129 µmol/l.<br>Toxisch ist Phenobarbital von 172 µmol/l.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Phenytoin        | mind. 150 µl<br>Serum | Die Blutentnahme sollte - um Vergleiche durchführen zu können - stets zur gleichen Zeit während des Dosierungsintervalls erfolgen. Der gewählte Zeitpunkt ist aufgrund der langen Eliminationshalbwertszeit unwesentlich. Die biologische Halbwertszeit ist dosisabhängig. Toxische Spiegel können anfallsfördernd sein. Chronische Lebererkrankungen setzen die Metabolisierungsrate herab. In der Gravidität kommt es in der Regel zu einem Abfall der Phenytoinkonzentration.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Phosphat         | Serum                 | Anorganisches Phosphor zeigt einen starken zirkadianen Rhythmus mit einem ausgeprägten Anstieg nachts. Blutentnahme möglichst nüchtern (ca. 12 Stunden Nahrungskarenz); langes Stauen vermeiden. Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum/Plasma bei längerem Probentransport abzentrifugiert werden.<br>Hyperphosphatämie: chronische Niereninsuffizienz, Hypoparathyreoidismus, vermehrte Zufuhr, Tumorlyse-Syndrom, akute metabolische Azidose, Akromegalie<br>Hypophosphatämie: Leistungssport, Hyperparathyreoidismus, Malabsorption, Vitamin D-Mangel, postoperativ, Verbrennungen, Alkoholismus, Antazida-Therapie, Hypokalzämie | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Phosphat (24h-U) | Nativurin             | Die alleinige Bestimmung von Phosphat im Urin ist nicht zweckmäßig, da sie abhängig ist von der Nahrungszufuhr, dem Knochenstoffwechsel, der GFR und der tubulären Phosphatresorption.<br>Ausscheidung erhöht: Hyperparathyreoidismus, Hypokalzämie, Vitamin D-Mangel<br>Ausscheidung vermindert: Hypoparathyreoidismus, Niereninsuffizienz   | Kühlschrank (5-8 °C): 6 Monat/e   |
| Phosphat (SpU)   | Spontanurin           | Die alleinige Bestimmung von Phosphat im Urin ist nicht zweckmäßig, da sie abhängig ist von der Nahrungszufuhr, dem Knochenstoffwechsel, der GFR und der tubulären Phosphatresorption.<br>Ausscheidung erhöht: Hyperparathyreoidismus, Hypokalzämie, Vitamin D-Mangel<br>Ausscheidung vermindert: Hypoparathyreoidismus, Niereninsuffizienz   | Kühlschrank (5-8 °C): 6 Monat/e   |

|                            |                          |  |   |
|----------------------------|--------------------------|--|---|
| Phospho- Tau               | Liquor                   | siehe Demenzbiomarker. Bitte nur sterile Polypropylenröhrchen benutzen, Liquor gekühlt oder eingefroren lagern und versenden, aber wiederholte Einfrier- und Auftauzyklen vermeiden! Bei der Alzheimer-Demenz werden erhöhte Werte im Liquor gefunden.<br>Für die Diagnose oder Abschätzung der Wahrscheinlichkeit des Übergangs von milden kognitiven Störungen (MCI) in Alzheimer eignet sich die kombinierte Auswertung von $\beta$ -Amyloid 1-42 und Phospho-Tau (pTau 181). | Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Phtalsäure-Anhydrid quant. | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Picornaviren AK            | Serum (0.5 ml)           | Es werden IgG-, IgM- und IgA-Antikörper aller Enteroviren (Coxsackie-, ECHO-, Entero-, Polioviren) erfasst. Bei akuter Erkrankung höhere Sensitivität mit Enteroviren-PCR (Liquor/Stuhl/Läsion).   |   |
| Pipamperon                 | 1 ml Serum ohne Trenngel | Die biologische Halbwertszeit beträgt bis ca. 4 Stunden. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Pistazie                   | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Pistazien quant.           | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| PL-12 - Ak                 | Serum                    | PL-12-AK zeigen in der IIF ein feingeflecktes zytoplasmatisches Muster. PL-12-AK gehören zur Familie der Antisyntetase-AK.<br>Das Anti-Synthetase-Syndrom äussert sich mit Myositis, interstitielle Lungenerkrankung, Arthritis, Raynaud-Phänomen, Fieber und Hyperkeratose.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| PL-7 - Ak                  | Serum                    | PL-12-AK zeigen in der IIF ein feingeflecktes zytoplasmatisches Muster. PL-12-AK gehören zur Familie der Antisyntetase-AK.<br>Das Anti-Synthetase-Syndrom äussert sich mit Myositis, interstitielle Lungenerkrankung, Arthritis, Raynaud-Phänomen, Fieber und Hyperkeratose.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Plasminogen                | Citrat-Plasma gefroren   | Kurier bestellen. Zweimal zentrifugieren, Abpipettieren, Citratplasma sofort einfrieren, Versand gefroren. Express einsenden. Die Datenlage zum Plasminogenmangel als Risikofaktor für Thrombosen ist nicht eindeutig. Erhöhte Werte: Prostatakarzinom<br>Verminderte Werte: Leberinsuffizienz, Atemnot-Syndrom von Neugeborenen, therapeutische Fibrinolysebehandlung.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e                                  |

|                           |  |  |   |
|---------------------------|--|--|---|
| Plasmodien-nachweis       | EDTA-Vollblut,<br>Ausstriche<br>mitsenden  | Bestimmt werden können Antikörper gegen:<br>Plasmodium falciparum (Malaria tropica)<br>Plasmodium fieldi (Malaria tertiana)<br>Plasmodium malariae (Malaria quartana). Der Nachweis von Plasmodien-Antikörpern zeigt den Kontakt mit dem Erreger an. Hohe Antikörpertiter können für eine aktuelle Infektion sprechen.<br>Der direkte Nachweis der Plasmodien (Malaria-Diagnostik) bei klinischem Verdacht auf Malaria ist obligat!<br>Der fehlende Nachweis von Antikörpern gegen Plasmodien schließt eine Malaria nicht aus! |   |
| Platane quant.            | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| PM-Scl - Ak               | Serum  | Der Nachweis der Antikörper besitzt eine niedrige diagnostische Sensitivität, aber eine hohe Spezifität für Polymyositis, Sklerodermie und Overlapsyndrom.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Pneumocystis jiroveci-PCR | 2 ml<br>Bronchiallavage<br>2 ml<br>Bronchialsekret<br>2 ml<br>Trachealsekret<br>Sputum | Verdacht auf Infektion mit P. jiroveci (früher P. carinii), insbesondere bei interstitieller Pneumonie bei immunsupprimierten Patienten (auch bereits bei der Entwicklung von trockenem Husten, Fieber oder Dyspnoe ohne Korrelat im Röntgenbild). Der Nachweis von P. jiroveci (früher P. carinii) mittels PCR sichert die Diagnose mit hoher Sensitivität und Spezifität. Parallel sollte auch eine mikroskopische Diagnostik angefordert werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| Pneumokokken Ag im Urin   | Urin, nativ; Urin,<br>Borsäure-<br>stabilisiert  | Die Analyse sollte nicht bei Kindern durchgeführt werden, da diese oft Träger von Streptococcus pneumoniae sind.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e  |
| Pneumokokken AK (IgG)     | Serum  |  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Poliovirus Typ 1 Ak       | Serum  | Bestimmt werden Antikörper gegen<br>Poliovirus Typ I<br>Poliovirus Typ II. Werte über dem Cutoff weisen auf einen genügenden Impfschutz hin.<br>Eine Serokonversion oder ein signifikanter Titeranstieg weist auf eine Infektion mit dem Polio-Virus hin.<br>Der Nachweis einer Infektion unterliegt dem Meldewesen des BAG.<br>Poliovirus Typ III.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                              |                         |  |   |
|------------------------------|-------------------------|--|---|
| Poliovirus Typ 2 Ak          | Serum                   | Bestimmt werden Antikörper gegen<br>Poliovirus Typ I<br>Poliovirus Typ II. Werte über dem Cutoff weisen auf einen genügenden Impfschutz hin.<br>Eine Serokonversion oder ein signifikanter Titeranstieg weist auf eine Infektion mit dem Polio-Virus hin.<br>Der Nachweis einer Infektion unterliegt dem Meldewesen des BAG.<br>Poliovirus Typ III.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Poliovirus Typ 3 Ak          | Serum                   | Bestimmt werden Antikörper gegen<br>Poliovirus Typ I<br>Poliovirus Typ II. Werte über dem Cutoff weisen auf einen genügenden Impfschutz hin.<br>Eine Serokonversion oder ein signifikanter Titeranstieg weist auf eine Infektion mit dem Polio-Virus hin.<br>Der Nachweis einer Infektion unterliegt dem Meldewesen des BAG.<br>Poliovirus Typ III.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Polynukl. Zellen (Liquor)    | Liquor in EDTA-Röhrchen |  |   |
| Polynukl. Zellen korr. (Liq) | Liquor                  |  |   |
| Porphobilinogen              | 24h-Urin ohne Zusatz    | quantitativ, vor Lichteinfluss schützen, wenn möglich 24h-Urin ohne Zusatz. Verdacht auf Porphyrinstoffwechselstörung bei Abdominalsymptomen (Bauchschmerzen); (Seltener: Rückenschmerzen mit Ausstrahlung in die proximalen Extremitäten).<br>Dauer der Bauchschmerzen: Meist Tage; Charakter: Kolik-artig meist verbunden mit Inappetenz, Nausea, Erbrechen, Obstipation (!), selten Durchfällen. Subileus-Zeichen. Häufig zusätzlich Hypertonie (evtl.. Orthostase), Tachykardie und Hyponatriämie. Diagnostik während symptomatischer Phase:<br>delta-Aminolävulinsäure (ALA), Porphobilinogen (PBG) und Porphyrine differenziert in einer Urinportion gesammelt während einer symptomatischen Phase bis maximal 1 Woche nach Schmerzbeginn. Falls PBG den Normbereich 5-fach übersteigt (in der Spontanurinprobe grösser als 10 mmol/mol Kreatinin), ist eine akute Porphyrie bewiesen; falls PBG normal ist, ist eine akute Porphyrie ausgeschlossen. Bei einer Bleivergiftung, die die gleichen Symptome wie eine akute Porphyrie machen kann, ist nur ALA erhöht.<br>Diagnostik während einer Latenzphase:<br>Eine akute Porphyrie während einer Latenzphase sicher auszuschliessen ist schwierig. | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Woche/n   |
| Porphobilinogen-Schnelltest  | Serum                   | vor Lichteinfluss schützen   |   |

|                           |                          |  |   |
|---------------------------|--------------------------|--|---|
| Porphyrin-Status          | 24h-Urin ohne Zusatz     | bitte unbedingt die Sammelmenge und ggf. die Sammelzeit (wenn nicht 24 Stunden) angeben. Urin lichtgeschützt und gekühlt (+2°C - +8°C) sammeln. Spontanurin auch möglich, weniger aussagekräftig! Porphyrine differenziert (Coproporphyrin), vor Lichteinfluss schützen. bestimmt werden:<br>Delta-Aminolävulinsäure im Urin<br>Porphobilinogen im Urin<br>Porphyrine gesamt<br>Heptacarboxyporphyrin<br>Hexacarboxyporphyrin<br>Pentacarboxyporphyrin<br>Koproporphyrin<br>Uroporphyrin | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Woche/n   |
| Pouletfleisch quant.      | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Präalbumin                | Serum                    | Bei Mangelernährung (Eiweiß-) und/oder Lebersynthesestörung ist Präalbumin im Serum vermindert. In der Diagnostik erscheint es aufgrund der kurzen Halbwertszeit von ca. 1-2 Tagen der Bestimmung von Albumin im Serum (Halbwertszeit ca. 14 Tage) überlegen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Pregabalin (Lyrica)       | Serum                    | Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 6 Stunden. Hiemke et al., "AGNP Consensus Guidelines for Therapeutic Drug Monitoring in Psychiatry: Update 2011"; Pharmacopsychiatry 2011; 44:195-235  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Primäre Laktoseintoleranz | EDTA-Vollblut            | Gen-Test. Einverständniserklärung des Patienten muss vorliegen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4<br>Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                |
| Primidon                  | 1 ml Serum ohne Trenngel | Primidon wird zu Phenobarbital metabolisiert. Primidon beeinflusst den Metabolismus anderer Pharmaka.<br>Überdosierung: Schläfrigkeit, Nystagmus, Kopfschmerz, Exanthem, Leukopenie. Therapeutischer Bereich Primidon: 22.9 - 45.8 µmol/l.<br>Primidon ist potentiell toxisch ab 92 µmol/l.<br>Primidon ist toxisch ab 225 µmol/l.<br>Halbwertszeit (HWZ) Primidon: 14 - 15 h.<br>Halbwertszeit (HWZ) Phenobarbital: 80 - 120 h.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                          |                       |  |   |
|--------------------------|-----------------------|--|---|
| Procalcitonin            | Serum                 | Proben, die nicht innerhalb von 24 Stunden nach der Blutentnahme für einen Test verwendet werden, müssen gefroren und bei -20°C gelagert werden. Proben transport tiefgefroren (ca. -20°C). Nierenversagen oder eine entzündliche Nierenerkrankung können durch Erhöhung der PCT Konzentration eine systemische Erkrankung vortäuschen. Multiorganversagen führt zu einer exzessiven Erhöhung der PCT Konzentration. Erhöhte Procalcitoninkonzentrationen im Serum finden sich früh bei systemischen Infektionen. Ein rasches Absinken der Procalcitoninkonzentration spricht für das Ansprechen einer antibiotischen Therapie bei Infektionen der unteren Atemwege. Zudem finden sich erhöhte PCT Konzentrationen nach schweren Traumata, nach Operationen und grossflächigen Verbrennungen. PCT reagiert etwa 24 Stunden VOR dem CRP und korreliert daher enger mit dem aktuellen entzündlichen Geschehen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 48 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e |
| Progesteron              | mind. 250 µl Serum    | Wegen der pulsatilen Freisetzung in der Lutealphase (durch LH gesteuert) stark schwankende Werte, Progesteron erhöht bei: Ovarial-Tumor, Blasenmole, Adrenogenitales Syndrom Progesteron vermindert: Ovulationsstörungen (Corpus luteum-Insuffizienz, anovulatorischer Zyklus), Hypogonadismus.  | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e. Nur 1x einfrieren.                           |
| Progesteron              | Serum                 | Die Kontrolle eines ovulatorischen Zyklus erfolgt durch Blutentnahme am 8. und am 21. Zyklustag. Bei Verdacht auf Corpus luteum Insuffizienz sollten 3 Blutentnahmen im Abstand von 3 - 4 Tagen durchgeführt werden. Wegen der pulsatilen Freisetzung in der Lutealphase (durch LH gesteuert) stark schwankende Werte, Progesteron erhöht bei: Ovarial-Tumor, Blasenmole, Adrenogenitales Syndrom Progesteron vermindert: Ovulationsstörungen (Corpus luteum-Insuffizienz, anovulatorischer Zyklus), Hypogonadismus.   | Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e. Nur 1x einfrieren.                           |
| Prograf                  | Serum                 | = Tacrolimus. Tacrolimus inhibiert die Expression der Gene für IL-2, IL-3 und IL-2-R und damit die T-Zell-Aktivierung, die T-Helferzell-abhängige B-Zellproliferation und das Priming spezifischer T-Helferzellen.   | RT: 15-20h KS: 8d GF: Monate  |
| Prokollagen Typ 1 (P1NP) | 0.5 µl Serum gefroren | Die enge Korrelation von PINP mit der Geschwindigkeit der Knochenneubildung prädestiniert diesen Marker zum Monitoring von Erkrankungen die mit einer Aktivierung der Knochenformation einhergehen (z.B. Hyperparathyreoidismus, Paget-Disease, postmeno-pausale Osteoporose). Bei Patienten mit malignen Tumoren, insbesondere bei Prostatakarzinomen und bei Mammakarzinomen, geben erhöhte PINP-Konzentrationen frühzeitig Hinweise auf eine ossäre Metastasierung. PINP ist weiterhin gut geeignet zum Follow-up einer anti-resorptiven Knochen-Therapie (z.B. Bisphosphonate).  | Stabilität: 24 Stunden bei 15-25°C; 5 Tage bei 2-8°C  |

|                |                          |  |   |
|----------------|--------------------------|--|---|
| Prolaktin      | mind. 250 µl Serum       | Stress (gynäkologische Untersuchung, Angst vor Blutentnahme) und Palpation der Mammae führen zu Erhöhung. Die Blutentnahme ist darum vor der Untersuchung möglichst stressfrei durchzuführen. Zirkadiane Rhythmik mit Maximalwert in den frühen Morgenstunden. Blutentnahme zwischen 9.00 und 10.00 Uhr empfohlen. Einfluss von Schwangerschaft und Stillphase berücksichtigen. An Medikamente mit prolaktinstimulierender Wirkung denken. Frauen, die östrogenhaltige Kontrazeptiva einnehmen oder unter Östrogentherapie stehen, weisen erhöhte Spiegel auf. Hyperprolaktinämien (Frauen): Gravidität, Stress, Hypophysenadenom (Prolaktinom), Pharmaka, Niereninsuffizienz, Oligomenorrhoe, Amenorrhoe, Corpus luteum-Insuffizienz, Galaktorrhoe, Mastopathie, Virilisierung, Hypothyreose, Sarkoidose, Lymphome<br>Hyperprolaktinämie (Männer): Stress, Hypophysenadenom (Prolaktinom), Pharmaka, Niereninsuffizienz, Hypothyreose, Hypogonadismus, Libido- und Potenzstörungen, Sarkoidose, Lymphome. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 14 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e |
| Promethazin    | 1 ml Serum ohne Trenngel | Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Die Probe sollte nach der Blutabnahme lichtgeschützt (mit Alufolie umwickeln) gelagert werden. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Propafenon     | 1 ml Serum ohne Trenngel | Blutentnahme unmittelbar vor der nächsten Medikamenteneinnahme.<br>Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen. Nebenwirkungen können auch bereits im therapeutischen Bereich auftreten. Die Beurteilung der Serumkonzentration ist daher immer im Zusammenhang mit den klinischen Symptomen vorzunehmen.  |   |
| Propranolol    | 1 ml Serum ohne Trenngel |  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Protein (24-U) | Nativurin                | Bitte unbedingt die Sammelmenge und ggf. die Sammelzeit (wenn nicht 24 Stunden) angeben.<br>Der 2. Morgenurin ist dem 24-Stunden-Sammelurin gleichwertig, wenn zuvor keine besondere körperliche Belastung stattgefunden hat bzw. keine polyurische Nierenerkrankung besteht. Eine erhöhte Proteinausscheidung im Urin wird gefunden bei:<br>akuten/chronischen Nierenerkrankungen, Paraproteinämien, Myoglobinurie, Harnwegsinfekte.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e  |

|                         |   |   |   |
|-------------------------|---|---|---|
| Protein (Liquor)        | Liquor  | Erhöhte Werte können bei vielen ZNS-Erkrankungen vorkommen: Störung der Blut-/Liquor-Schrankenfunktion, intrathekale Synthese, Blutung in die Liquorräume oder artifizielle Blutbeimischung.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Protein (Liquor)        | Liquor  | Erhöhte Werte können bei vielen ZNS-Erkrankungen vorkommen: Störung der Blut-/Liquor-Schrankenfunktion, intrathekale Synthese, Blutung in die Liquorräume oder artifizielle Blutbeimischung.  |   |
| Protein (Punktat)       | Punktat   | Differenzierung anhand der Light-Kriterien:<br>Transsudat: Eiweiß < 30 g/l, Quotient Eiweiß im Punktat/Eiweiß im Serum < 0,5<br>Exsudat: Eiweiß > 30 g/l, Quotient Eiweiß im Punktat/Eiweiß im Serum > 0,5  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Protein (Urin)          | 24Std. Urin. Bitte unbedingt die Sammelmenge und ggf. die Sammelzeit (wenn nicht 24 Stunden) angeben. | Der 2. Morgenurin ist dem 24-Stunden-Sammelurin gleichwertig, wenn zuvor keine besondere körperliche Belastung stattgefunden hat bzw. keine polyurische Nierenerkrankung besteht. Eine erhöhte Proteinausscheidung im Urin wird gefunden bei:<br>akuten/chronischen Nierenerkrankungen, Paraproteinämien, Myoglobinurie, Harnwegsinfekte.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e  |
| Protein C (funktionell) | Vollblut oder Citrat-Plasma 1+9   | Angeborener Protein C-Mangel: selten, ca. 5 % in Thrombosekollektiven, Prävalenz in der Normalbevölkerung < 1 %. Häufig erworbener Protein C-Mangel: unter Antikoagulation mit Vitamin K-Antagonisten, bei Vitamin K-Mangel, frischer Thrombose, DIC, Sepsis, Leberfunktionsstörungen, entzündliche Darmerkrankungen. Zur Diagnosesicherung eines hereditären Protein C-Mangels sind Wiederholungsanalysen notwendig, möglichst incl. Kontrolle weiterer Familienangehöriger. Eine definitive Bestätigung eines hereditären Protein-C-Mangels ist durch eine Protein C-Genotypisierung möglich. | Vollblut 8h haltbar, ansonsten Citrat-Plasma 2x zentrifugieren.<br>Raumtemperatur (bis 25 °C): 7 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e          |
| Protein C Antigen       | Citrat-Plasma 2x zentrifugieren und gefroren am nächsten Tag verschicken                              | Kurier bestellen  | Vollblut 8h haltbar, ansonsten Citrat-Plasma 2x zentrifugieren und gefroren ans Labor weiterleiten (mit Kolbenhubpipette in spezielle Röhrchen abpipettieren), mehrere Portionen machen |



|                         |  |   |  |
|-------------------------|--|---|--|
| Protein S (funktionell) | wird im nicht mehr bestimmt, Protein S frei bestimmen! | Nicht sinnvoll unter Antikoagulation, Kontrazeptiva, Hormontherapie, Schwangerschaft. In der Normalbevölkerung kommt der hereditäre Protein S Mangel in einer Häufigkeit von ca. 1:500 vor. Protein S ist erniedrigt bei Therapie mit Vitamin K-Antagonisten, bei Vitamin K-Mangel oder im akuten Stadium nach Thromboembolien. Erniedrigungen auch bei Schwangerschaft, östrogenhaltiger hormoneller Antikonzepktion, östrogenhaltigem Hormonersatz, Lebersynthesstörungen, Asparaginasetherapie und Entzündungszuständen. Die relativ häufige FV Leiden-Mutation kann im funktionellen Test eine falsch-niedrige Protein S-Aktivität vortäuschen. Antiphospholipid-Antikörper können zu falsch hohen oder niedrigen Werten führen.<br>Zur Diagnosesicherung eines hereditären Protein S-Mangels sind Wiederholungsanalysen notwendig. An eine allfällige Familienabklärung ist ebenfalls zu denken.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 8 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e |
| Protein S frei          | Vollblut oder Citrat-Plasma                            | Nicht sinnvoll unter Antikoagulation, Kontrazeptiva, Hormontherapie, Schwangerschaft. Protein S liegt im Plasma in 2 Formen vor: 40% als freies Protein S und zu 60% in gebundener Form an C4b-Bindeprotein. Nur das freie Protein S ist biologisch aktiv. Die Klassifizierung eines Protein S Mangels geschieht zusammen mit funktionellem und totalem Protein S. Es werden folgende Typen unterschieden:<br><br>Typ I: Verminderte Protein-S-Aktivität mit vermindertem Gesamt-Protein-S und vermindertem freien Protein S<br>Typ II: Verminderte Protein-S-Aktivität mit normalem Gesamt-Protein-S und normalem freien Protein S<br>Typ III: Verminderte Protein-S-Aktivität mit normalem Gesamt-Protein-S und vermindertem freien Protein S<br>Zur Diagnosesicherung eines hereditären Protein S-Mangels sind Wiederholungsanalysen notwendig. An eine allfällige Familienabklärung ist ebenfalls zu denken. Mitbestimmung von Quick/ INR, totalem und funktionellem Protein S empfohlen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 8 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e |
| Protein total           | Serum  | Niedriges Gesamteiweiß im Serum bei:<br>Synthesestörungen (Ak-Mangel, Leberfunktionsstörung), Mangelernährung, Malabsorption, Protein-Verlustsyndrom, chronischen Durchfällen, Aszites, Pleuraexsudat, Hämodialyse, Infusionstherapie, Gravidität, Polydipsie, Blutungen.<br>Erhöhtes Gesamteiweiß im Serum bei:<br>Plasmozytom, M. Waldenström, chronisch entzündliche Erkrankungen, Leberzirrhose, Dehydratation  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e      |

|                                |                         |  |  |
|--------------------------------|-------------------------|--|--|
| Protein-Elektrophorese (S)     | Serum                   | <p>Albumin ist bei Eiweißmangel oder -verlust erniedrigt; bei malignen und entzündlichen Prozessen mit Globulinerhöhung oft auch regulatorisch vermindert, so dass das Gesamteiweiß unauffällig bleibt. Eine doppelgipflige Albuminfraktion weist auf eine Bisalbuminämie hin (klinisch ohne Bedeutung). Alpha-1- und alpha-2-Globuline enthalten Akute-Phase-Proteine. Physiologisch erhöhte alpha-Fractionen in der Gravidität und bei hormoneller Kontrazeption. Bei Alpha-1-Antitrypsinmangel ist die alpha-1-Globulin-Fraktion oft erniedrigt.</p> <p>Beta-Globulin enthält die Akute-Phase-Proteine CRP, C3-/C4-Komplement und Fibrinogen (beta-2-Fraktion), aber auch das "Anti-Akute-Phase"-Protein Transferrin (beta-1-Fraktion, bei akuter Entzündung oft vermindert), ferner Hämopexin, Beta-2-Mikroglobulin sowie einen kleineren Teil der Immunglobuline.</p> <p>Erhöhung der beta-Fraktion findet sich im Gefolge akuter Infektionen, bei chronischen Entzündungen, Eisenmangelanämie und bei Paraproteinämie (M-Gradient) im beta-Globulin-Bereich; erhöht auch in der Schwangerschaft und bei hormoneller Kontrazeption. Zu erniedrigter beta-Globulin-Fraktion können eine Transferrin-Verminderung und ein IgA-Mangel führen.</p> <p>Gamma-Globulin enthält den Großteil der Immunglobuline. Erhöht bei immunreaktiven Prozessen mit vermehrter Immunglobulin-Bildung: Spätstadium akuter Entzündungen, subakut/chronische Entzündungen, z. T. Malignome, Virushepatitis, chronisch-aktive Hepatitis; breitbasig erhöht bei Leberzirrhose. Schmalbasige Peaks im gamma- oder beta-Globulin-Bereich (M-Gradient) weisen auf eine monoklonale Gammopathie hin (mit Immunfixation weiter abklären!). Eine erniedrigte gamma-Globulin-Fraktion findet sich bei Antikörpermangel.</p> | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Proteinurie Stufendiagnostik   | wenn möglich 20 ml Urin | 1. Stufe: Protein gesamt und Albumin. 2. Stufe: Je nach Ergebnis alpha1-Mikroglobulin, kappa/lambda oder alpha 2-Makroglobulin.  |  |
| Prothrombin (FII) Gen-Mutation | EDTA-Vollblut           | Patienteneinverständniserklärung notwendig   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e  |
| Protopic                       | Serum                   | = Tacrolimus. Tacrolimus inhibiert die Expression der Gene für IL-2, IL-3 und IL-2-R und damit die T-Zell-Aktivierung, die T-Helferzell-abhängige B-Zellproliferation und das Priming spezifischer T-Helferzellen.   |  |
| Protoporphyrin I               | Nativstuhl              | siehe Porphyrine, gesamt   | Falls am gleichen Tag abgenommen (Stabilität 16h-18h), ohne Inkubation ins Labor schicken per Kurier, ansonsten 16-24h bei 37°C inkubieren, zentrifugieren und einsenden |

|                           |       |   |   |
|---------------------------|-------|---|---|
| Protozoen/Amöben im Stuhl | Stuhl | Viele Parasiten werden unregelmässig ausgeschieden. Die Untersuchung ist bei symptomatischen Patienten mit negativem Befund zu wiederholen. Die Sensitivität einer einzelnen Untersuchung ist je nach Parasit verschieden. Giardia lamblia 75% (3 Proben >98%), Entamoeba histolytica/dispar 60% (3 Proben ca. 94%).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 5 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e                                      |
| PSA                       | Serum | Bei der Blutentnahme werden folgende zeitlichen Abstände empfohlen:<br>Prostatamassage: ca. 3-4 Tage<br>rektaler Ultraschall: ca. 1-2 Tage<br>rektale digitale Unt.: ca. 1-2 Tage<br>Prostata-Nadelbiopsie: ca. 2 Wochen<br>nach Ejakulation: ca. 1-2 Tage<br>Radfahren: ca. 1-2 Tage altersabhängiger Normbereich bei 95% Spezifität:<br>unter 40 J: < 1,3 µg/l<br>40 - 50 J: < 2,0 µg/l<br>50 - 60 J: < 3,0 µg/l<br>60 - 70 J: < 4,0 µg/l<br>über 70 J: < 4,5 µg/l<br>PSA erhöht bei: Prostatakarzinom, BPH, Prostatitis, nach Manipulation (Untersuchung, Biopsie, Ultraschall, Ejakulation). Zur Differenzierung zwischen Karzinom und BPH hat sich bei PSA-Werten zwischen 2,50 - 20,0 µg/l die zusätzliche Bestimmung von PSA, freies (Prostata-spezifisches Antigen, freies) bewährt. Halbwertszeit: ca. 2 - 3 Tage. Hinweis: Ca. 20 % der Patienten mit Prostatakarzinom haben niedrige PSA-Werte | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| PSA (3. Generation)       | Serum | Bei der Blutentnahme werden folgende zeitlichen Abstände empfohlen:<br>Prostatamassage: ca. 3-4 Tage<br>rektaler Ultraschall: ca. 1-2 Tage<br>rektale digitale Unt.: ca. 1-2 Tage<br>Prostata-Nadelbiopsie: ca. 2 Wochen<br>nach Ejakulation: ca. 1-2 Tage<br>Radfahren: ca. 1-2 Tage altersabhängiger Normbereich bei 95% Spezifität:<br>unter 40 J: < 1,3 µg/l<br>40 - 50 J: < 2,0 µg/l<br>50 - 60 J: < 3,0 µg/l<br>60 - 70 J: < 4,0 µg/l<br>über 70 J: < 4,5 µg/l<br>PSA erhöht bei: Prostatakarzinom, BPH, Prostatitis, nach Manipulation (Untersuchung, Biopsie, Ultraschall, Ejakulation). Zur Differenzierung zwischen Karzinom und BPH hat sich bei PSA-Werten zwischen 2,50 - 20,0 µg/l die zusätzliche Bestimmung von PSA, freies (Prostata-spezifisches Antigen, freies) bewährt. Halbwertszeit: ca. 2 - 3 Tage. Hinweis: Ca. 20 % der Patienten mit Prostatakarzinom haben niedrige PSA-Werte | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                        |   |   |   |
|------------------------|---|---|---|
| PSA frei               | Serum   | Bei einem verminderten Anteil des fPSA am Gesamt-PSA bei Gesamt-PSA-Werten von 2,5-20,0 µg/l kann mit einer verbesserten Sensitivität und Spezifität die DD Prostatakarzinom gestützt werden.<br>Der Cut off-Wert ist abhängig von der verwendeten Messmethode für PSA und freies PSA.<br>In diesen Fällen und insbesondere bei sonstigem klinischen Verdacht sollten weitere Untersuchungen (rektale Ultraschalluntersuchung, Prostata-Stanzbiopsie) in Betracht gezogen werden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| PSA-Ratio (frei/total) | Serum   | berechneter Wert aus Pisa gesamt und PSA frei   |   |
| Pyridinoline           | mind. 300 µl Urin, ohne Zusatz.<br>Probentransport gekühlt (+ 2°C - + 8°C) oder gefroren (ca. - 20°C) UND lichtgeschützt. | Synonym: PYD-Crosslinks. Wegen der ausgeprägten Tagesrhythmik Urin bis ca. 09.00 Uhr abnehmen; Urin direkt nach der Abnahme gekühlt (ca. + 2°C - + 8 °C) UND lichtgeschützt (Röhrchen mit Alufolie umwickeln) lagern. PYD vernetzt das reife Kollagen. Bei Kollagenabbau wird es ins Blut freigesetzt und renal ausgeschieden. Die Urinkonzentration korreliert bei deutlicher Tagesrhythmik mit der Knochenresorptionsrate. Bei verstärktem Knorpelabbau werden vermehrt besonders PYD-Crosslinks ausgeschieden. PYD-Ausscheidung im Urin erhöht bei: Osteoporose, rheumatoide Arthritis, Parathyreoidektomie, primärer Hyperparathyreoidismus, M. Paget, osteoblastische Knochenmetastasen, Hyperthyreose.  | Probentransport gekühlt (+ 2°C - + 8°C) oder gefroren (ca. - 20°C) UND lichtgeschützt.                    |
| Pyruvatkinase ql.      | EDTA-Vollblut oder Heparin-Vollblut   | Blut nach der Abnahme kühl (+ 2°C - + 8°C) lagern, NICHT einfrieren. Die Bestimmung wird in den Erythrozyten durchgeführt. Bei pathologischem Resultat im qualitativen Test wird zusätzlich eine quantitative Bestimmung durchgeführt. Pyruvatkinasemangel stellt die zweithäufigste Ursache eines Defektes erythrozytärer Enzyme dar. Die Erkrankung wird autosomal rezessiv vererbt und zeigt eine sehr variable klinische Symptomatik. Mutationen können auch bei der nicht zugewanderten Bevölkerung der Schweiz beobachtet werden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e   |
| Q-Fieber (C. burnetii) | Serum   | akut fieberhafte bakterielle Infektionskrankheit; Erreger: Coxiella burnetii (obligat intrazelluläres, gramnegatives Bakterium). Übertragung: Inhalation kontaminierten Staubs (z.B. getrockneter Schafskot), seltener durch Milch infizierter Tiere. Der Erreger kann in zwei antigenen Formen existieren: Phase 1 und Phase 2. Wichtigster Parameter zur Früherkennung eines akuten Q-Fiebers sind Anti-Phase-2-IgM-Antikörper (nach ca. 7-15 Tagen nachweisbar). Nach 2 Monaten sind dann Anti-Phase-2-IgG-Antikörper nachweisbar. die bis zu 5 Jahre persistieren können. Bei einer Chronifizierung der Erkrankung treten Phase 1 spezifische IgG- und IgA-Antikörper auf. Bei der akuten Erkrankung bilden sich in erster Linie Antikörper gegen das Phase-2-Antigen; anti-Phase-1-Antikörper in hohen Titern sind für einen chronischen Verlauf typisch. Serologie: AK gegen Coxiella burnetii. |   |
| Quantiferontest        | Serum   | Präanalytik-Set Quantiferontest bestellen   |   |

|                           |                          |  |  |
|---------------------------|--------------------------|--|--|
| Quecksilber im Blut (AAS) | EDTA-Vollblut            | Bevorzugt in Spezialröhrchen von Sarstedt (LH-Metall-Analytik) oder von BD für Spurenelemente-Bestimmung. Eine bessere Beurteilung der Quecksilber-Belastung gelingt durch die Urinuntersuchung. Quecksilber findet Verwendung in der Zahnmedizin (Amalgamfüllungen), Desinfektions- und Konservierungsmitteln, Thermometern, Batterien, Leuchtstoffröhren.<br>Akute Intoxikation: Metallgeschmack, Nierenschäden, hämorrhagische Gastroenteritis, Stomatits, Ösophagitis<br>Chronische Intoxikation: Mattigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Inappetenz, Metallgeschmack, Gingivitis, ZNS-Symptome, rezidivierende Infekte, Gelenkschmerzen, Haarausfall u.a. |  |
| Quecksilber im U (AAS)    | Nativurin                | Bevorzugt in Spezialröhrchen von Sarstedt (LH-Metall-Analytik) oder von BD für Spurenelemente-Bestimmung. Quecksilber findet Verwendung in der Zahnmedizin (Amalgamfüllungen), Desinfektions- und Konservierungsmitteln, Thermometern, Batterien, Leuchtstoffröhren.<br>Akute Intoxikation: Metallgeschmack, Nierenschäden, hämorrhagische Gastroenteritis, Stomatits, Ösophagitis<br>Chronische Intoxikation: Mattigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Inappetenz, Metallgeschmack, Gingivitis, ZNS-Symptome, rezidivierende Infekte, Gelenkschmerzen, Haarausfall u.a.  |  |
| Quetiapin (Seroquel®)     | 1 ml Serum ohne Trenngel | Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 3 - 6 Stunden. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e      |
| Quick                     | Citrat-Plasma            | Zentrifugieren, Abpipettieren, Citratplasma einsenden.<br>Gefrorenes Citrat-Plasma ist zu bevorzugen, da Stabilität länger gewährleistet ist. Der Quick-Wert wird beeinflusst durch: Aktivität der Gerinnungsfaktoren des Prothrombinkomplexes (Faktor II, V, VII, X), deutlicher Fibrinogenmangel, Vitamin K-Mangel.<br>Störungen führen üblicherweise zu einer Verminderung des Quick-Wertes und sind mit der Gefahr erhöhter Blutungsneigung verbunden.<br>Die Beurteilung einer oralen Antikoagulationstherapie mit Vitamin K-Antagonisten (Cumarine) sollte in der stabilen Phase mit dem INR erfolgen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 24 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 24 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e |
| Quick (kapillär)          | Citrat                   | Der Quick-Wert wird beeinflusst durch: Aktivität der Gerinnungsfaktoren des Prothrombinkomplexes (Faktor II, V, VII, X), deutlicher Fibrinogenmangel, Vitamin K-Mangel.<br>Störungen führen üblicherweise zu einer Verminderung des Quick-Wertes und sind mit der Gefahr erhöhter Blutungsneigung verbunden.<br>Die Beurteilung einer oralen Antikoagulationstherapie mit Vitamin K-Antagonisten (Cumarine) sollte in der stabilen Phase mit dem INR erfolgen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 24 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 24 Stunde/n<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e |
| Quilonorm                 | Serum                    | = Lithium  |  |

|                           |                          |   |   |
|---------------------------|--------------------------|---|---|
| r Cor a 14                | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| r Gly m4 Soja rekombinant | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Rapamune                  | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Sirolimus. Synonyme SRL, Rapamycin, Rapamune®. Zur Bestimmung des Talspiegels Blutentnahme direkt vor der nächsten Medikamentengabe.<br>Das EDTA-Blut nach der Abnahme direkt tiefgefroren aufbewahren. Sirolimus (SRL) hat eine biologische Halbwertszeit von ca. 57 - 63 Stunden.<br>Es wirkt über die Hemmung der Lymphozytenaktivierung immunsuppressiv. Die Verstoffwechslung geschieht weitgehend über das Cytochrom P450-System. Begleitmedikationen mit einem ähnlichen Eliminationsweg können daher mit SRL Wechselwirkungen eingehen. |   |
| rApi g1                   | Serum                    | Sellerie rekombinant  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Raps quant.               | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rAra h2                   | Serum                    | Erdnuss rekombinant   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rAra h3                   | Serum                    | Erdnuss rekombinant   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rAra h8                   | Serum                    | Erdnuss rekombinant   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rAra h9                   | Serum                    | Erdnuss rekombinant   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                    |            |   |   |
|--------------------|------------|---|---|
| Rattenhaare quant. | Serum      | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Rb Protein (Urin)  | Urin/Serum | Bei tubulärer Nephropathie wird Retinol-bindendes Protein vermehrt im Urin ausgeschieden, die Serum-Konzentration ist vermindert. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e    |
| rBet v1 quant.     | Serum      | Birkenpollen  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rBet v2            | Serum      | Birkenpollen  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rBet v2 quant.     | Serum      | Profilin aus Birkenpollen   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| RbP / Kreatinin    | Urin       | Bei tubulärer Nephropathie wird Retinol-bindendes Protein vermehrt im Urin ausgeschieden, die Serum-Konzentration ist vermindert. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e    |
| RbP / Tag          | 24 h-Urin  | Bei tubulärer Nephropathie wird Retinol-bindendes Protein vermehrt im Urin ausgeschieden, die Serum-Konzentration ist vermindert. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e    |
| rCor a1            | Serum      | Haselnuss   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rCor a8            | Serum      | Haselnuss   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|  |                          |  |   |
|--|--------------------------|--|---|
| Reboxetin                                      | Serum                    | Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden, sollte das Material auf jedenfalls zentrifugiert und baldmöglichst abgetrennt werden. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 13 Stunden.        | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Reduktionsprobe (Stuhl)                        | Stuhl                    | veralteter Test. Wird nicht mehr durchgeführt.   |   |
| Rekombinante Allergene extern/ Material Serum  | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Rekombinante Allergene im Haus/ Material Serum | Serum                    | Allergietest   |   |
| Remeron  | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Mirtazapin. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Halbwertszeit (HWZ): 20 - 40 h.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Renin liegend (EDTA Pl.)                       | EDTA Plasma              | am besten Patient ins Labor bestellen!! Mindestens 1-2 Wochen vor dem Test müssen Diuretika, Antihypertensiva (speziell $\beta$ -Blocker, Spironolactone), Abführmittel, Corticoide, Antidepressiva, Kontrazeptiva, Kaliumpräparate und Antibiotika abgesetzt werden. Vor der Abnahme der Blutprobe Patient 30 Minuten liegen lassen. Blutentnahme im EDTA-Röhrchen bei Raumtemperatur (Röhrchen nicht vorkühlen). Nur Plasmaproben, kein Heparin! Keine hämolysierten Proben. Nach der Blutentnahme umgehend zentrifugieren und danach Plasma sofort von den Zellen trennen und einfrieren. Proben transport tiefgefroren. Nach Stimulierung durch Orthostase oder Furosemid ergibt sich ein 2-4facher Anstieg. | Tiefgefroren (-20 °C): 2 Monat/e  |
| Resp.Syntical Virus RSV KBR                    | Serum                    | Proben transport möglichst gekühlt (ca. + 2°C - + 8°C). Eine Serokonversion oder eine signifikante Titererhöhung weist auf eine akute Infektion hin.<br>Bei der Frage nach einer akuten Infektion ist vor allem der Respir. Viren-Screen (PCR) zu empfehlen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |



|                                 |               |   |   |
|---------------------------------|---------------|---|---|
| Retinolbindendes Protein        | Serum         | Bei tubulärer Nephropathie wird Retinol-bindendes Protein vermehrt im Urin ausgeschieden, die Serum-Konzentration ist vermindert.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Retinolbindendes Protein (Urin) | Nativurin     | Bei tubulärer Nephropathie wird Retinol-bindendes Protein vermehrt im Urin ausgeschieden, die Serum-Konzentration ist vermindert.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| rGly m4                         | Serum         | Soja  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Rhesusfaktor                    | EDTA-Vollblut | siehe Blutgruppe Rhesusfaktor   |   |
| Rhesus-Phänotyp                 | EDTA-Vollblut |   |   |
| Rheumaabklärung                 | Serum         | enthält: ANA, CCP, CRP, RF, Anti-Streptolysin O   |   |
| Rheumablock gross               | Serum         | Antistaphylolysin, Anti-Streptolysin O, SD ANA, CCP-AK, CRP, HBs-Ag, C3c, C4, RF, Harnsäure, Haptoglobin  |   |
| Rheumafaktor                    | Serum         | Die RF-Bestimmung sollte immer zusammen mit der CCP-AK-Bestimmung durchgeführt werden. Rheumafaktoren finden sich bei:<br>mit zunehmendem Alter bei Gesunden bis 20 %<br>rheumatoide Arthritis in 70-90%<br>Lupus erythematodes in 10-35 %<br>Sjögren-Syndrom 70-95 %<br>Mixed connective tissue disease (MCTD) 50-60 %<br>chronische Lebererkrankungen bis zu 70 %<br><u>Infektionen, Neoplasien</u> | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 4 Woche/n    |
| Rheumafaktoren                  | Punktat       | Rheumafaktoren (RF) sind nicht spezifisch für die Rheumatoide Arthritis (RA), haben aber einen prädiktiven und prognostischen Wert.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 4 Woche/n    |
| rHev b3 recomb                  | Serum         | Hevea brasiliensis  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                              |       |  |   |
|------------------------------|-------|--|---|
| rHev b6.01 recomb            | Serum | Hevea brasiliensis   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rHev b6.02 recomb            | Serum | Hevea brasiliensis   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rHev b8 recomb               | Serum | Hevea brasiliensis   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Rhizopus nigricans           | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Ribosomale P-Protein<br>- Ak | Serum | Auto-Ak (IgG) gegen ribosomales P-Protein werden bei ca. 10 % der Patienten mit Lupus erythematodes gefunden und sind hochspezifisch für diese Erkrankung.<br>Sie werden auch gefunden bei:<br>Sjögren-Syndrom, Sklerodermie, Polymyositis | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Rickettsia conori IgG        | Serum | Eine Serokonversion der IgG oder ein signifikanter Titeranstieg ist ein Hinweis auf eine akute Infektion mit Rickettsia conori/rickettsii.<br>Eine Kreuzreaktivität mit anderen Rickettsien kann nicht ausgeschlossen werden.              | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Rickettsia conori IgM        | Serum | Der positive Nachweis von IgM ist ein Hinweis auf eine akute Infektion mit Rickettsia conorii/rickettsii.<br>Eine Kreuzreaktivität mit anderen Rickettsien kann nicht ausgeschlossen werden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Rickettsia typhi IgM         | Serum | Der positive Nachweis von IgM ist ein Hinweis auf eine akute Infektion mit Rickettsia mooseri/typhi.<br>Eine Kreuzreaktivität mit anderen Rickettsien kann nicht ausgeschlossen werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Rickettsia typhi/moseri Ig G | Serum | Eine Serokonversion der IgG oder ein signifikanter Titeranstieg ist ein Hinweis auf eine akute Infektion mit Rickettsia mooseri/typhi/prowazekii.<br>Eine Kreuzreaktivität mit anderen Rickettsien kann nicht ausgeschlossen werden.       | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                            |                          |  |   |
|----------------------------|--------------------------|--|---|
| Rinder-Epithel quant.      | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Rindfleisch quant.         | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Risperidal                 | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Risperidon. Metabolit: 9-OH Risperidon (= Paliperidon).<br>Therapeutischer Bereich: Summe Risperidon plus 9-OH Risperidon: 20 - 60 ng/ml.<br>Halbwertszeit (HWZ) Risperidon: 3 h.<br>Halbwertszeit (HWZ) 9-OH Risperidon: 24 h.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Risperidon + 9-OH-Risp.    | 1 ml Serum ohne Trenngel | Metabolit: 9-OH Risperidon (= Paliperidon).<br>Therapeutischer Bereich: Summe Risperidon plus 9-OH Risperidon: 20 - 60 ng/ml.<br>Halbwertszeit (HWZ) Risperidon: 3 h.<br>Halbwertszeit (HWZ) 9-OH Risperidon: 24 h.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Ritalin-S (Methylphenidat) | 1 ml Serum ohne Trenngel | keine gelhaltigen Röhrchen, möglichst lichtgeschützt und tiefgefroren oder Urin, lichtgeschützt<br>Blutentnahme ca. 2 - 3 h nach oraler Gabe. Lichtgeschützt !<br>Spontanurin, möglichst frisch.<br>Innerhalb 24 Std. einfrieren. Die biologische Halbwertszeit (HWZ) beträgt ca. 2 Stunden.<br>Wegen der kurzen HWZ wird auch der pharmakologisch inaktive Metabolit Ritalinsäure (HWZ: 8 Std) mitbestimmt. | Probentransport tiefgefroren (ca. -20°C)  |
| Ritalinsäure               | 1 ml Serum ohne Trenngel | unwirksamer Metabolit Methylphenidat. Mit dem Nachweis von Ritalinsäure kann die Einnahme von Methylphenidat überprüft werden. Es handelt sich hierbei um einen pharmakologisch weitgehend inaktiven Metaboliten.  | Probentransport tiefgefroren (ca. -20°C)  |
| Rivotril                   | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Clonazepam. In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis. Proben zentrifugieren und abtrennen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| RNP (68kD) - Ak            | Serum                    | RNP70 ist das 70 kDa Subfragment von U1 RNP. RNP70-AK sind charakteristisch für die Mischkollagenose (Mixed Connective Tissue disease / MCTD / Sharp's syndrome).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| RNP-Ak quant.              | Serum                    | RNP70 ist das 70 kDa Subfragment von U1 RNP. RNP70-AK sind charakteristisch für die Mischkollagenose (Mixed Connective Tissue disease / MCTD / Sharp's syndrome). RNP U1-AK zeigen in der IIF ein grobgeflecktes Kern-Muster.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                         |                          |   |   |
|-------------------------|--------------------------|---|---|
| ro                      | Serum                    | siehe SSB   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Roggen (Saatroggen) g12 | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Roggen g12              | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Roggenmehl f5           | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Roggenmehl IgG4         | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Roggenmehl quant.       | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Rohypnol                | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Flunitrazepam. In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis.<br>Nach Möglichkeit keine Gel-Separatorröhrchen verwenden. Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Das Blut 30 min nach Abnahme zentrifugieren. Das Serum abtrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen.<br>Die Proben können dann auf dem üblichen Weg ins Labor gelangen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Roskastanie (t203)      | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Roskastanie quant.      | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                          |                   |  |   |
|--------------------------|-------------------|--|---|
| Rotaviren                | Stuhl/Erbrochenes | Antigennachweis mittels Agglutination (Schnelltest). Wir empfehlen den Diarrhoe Screen (gleichzeitiger Nachweis 13 enteropathogener Erreger). Dieser ist kostengünstiger als wie Einzelnachweise.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| rPen a1<br>(Tropomyosin) | Serum             | Krevette rekombinant   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rPhl p1                  | Serum             | Lieschgras   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rPhl p1                  | Serum             | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rPhl p12 (Profilin)      | Serum             | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rPhl p5b                 | Serum             | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rPhl p7                  | Serum             | Lieschgras   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rPhl p7                  | Serum             | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rPru p3                  | Serum             | Pfirsich rekombinant   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| RSV KBR                  | Serum             | Die Inkubationszeit beträgt ca. 3-6 Tage. Eine Serokonversion oder eine signifikante Titererhöhung weist auf eine akute Infektion hin.<br>Bei der Frage nach einer akuten Infektion ist vor allem der Respir. Viren-Screen (PCR) zu empfehlen. Ein positiver IgM weist auf eine akute Infektion hin. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                             |                        |   |   |
|-----------------------------|------------------------|---|---|
| RSV PCR                     | Respiratorische Proben | Epidemiologische Häufung von Januar bis März. Reinfektion bei Kleinkindern häufig (keine protektive Immunität). Wir empfehlen bei Abklärung von respiratorischen Erkrankungen den Resp. Viren-Screen (virale Erreger; u.a. RSV) bzw. den Resp. Bakterien-Screen (bakt. Erreger). Die Panels sind kostengünstiger als wie Einzelnachweise.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| rTri a 14 LTP               | Serum                  | Weizen rekombinant  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| rTri a 19 (Omega-5 Gliadin) | Serum                  | Weizenprotein   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Rubella IgG qn.             | Serum/Plasma           | Die Inkubationszeit/das diagnostische Fenster beträgt ca. 14-21 Tage. Bestimmung der Immunitätslage nach Impfung bzw. nach durchgemachter Infektion oder Rötelnviruskontakt. Symptomatik: kleinfleckiges Rötelnexanthem, Lymphadenopathie, Arthralgie, Splenomegalie, Rötelnembryopathie (z.B. Missbildungen von Herz und Augen, Taubheit, Hirndefekte, bei Infektion der Mutter im 1. Trimenon) Infektiösität: bereits 5-7 Tage vor Exantheausbruch. Wichtig ist der Hinweis auf eine bestehende Schwangerschaft, bitt auch Anamnese, Rötelnkontakt, vorangegangene Schutzimpfung und evtl. Vorbefunde mitteilen. Bei nachgewiesenen IgG-Ak-Titern sind Cut off-Werte evaluiert. Bei Überschreiten ist eine Immunität anzunehmen. Bei niedrigen IgG-Ak-Titern wird zur Bestimmung der Immunitätslage der Röteln-HIG-Test durchgeführt. Der Nachweis von Rötelnvirus-IgG-Ak weist auf einen Kontakt mit dem Erreger hin. Reinfektionen sind selten möglich. Bei Schwangeren wird bei Verdacht auf akute Infektion zur Eingrenzung eines möglichen Infektionszeitpunktes eine weitere Untersuchung (Avidität, Immunoblot) angeschlossen. | Serum/Plasma; Stabilität: 2-8°C 14d / -20°C länger  |
| Rubella IgG/IgM             | Serum/Plasma           | Die Inkubationszeit/das diagnostische Fenster beträgt ca. 14-21 Tage. Positive IgM weisen auf eine frische Infektion hin.<br>Allerdings können IgM bis 6 Monate nach Infektion (Impfung) nachweisbar sein.<br>Die Interpretation einer frischen Infektion erfolgt zusammen mit weiteren Analysen (Verlauf IgG; IgG-Avidität; E2-IgG).<br>Der Nachweis einer Infektion unterliegt dem Meldesystem des BAG.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Rubella IgM qn.             | Serum/Plasma           | Positive IgM weisen auf eine frische Infektion hin.<br>Allerdings können IgM bis 6 Monate nach Infektion (Impfung) nachweisbar sein.<br>Die Interpretation einer frischen Infektion erfolgt zusammen mit weiteren Analysen (Verlauf IgG; IgG-Avidität; E2-IgG).<br>Der Nachweis einer Infektion unterliegt dem Meldesystem des BAG.   | Serum/Plasma; Stabilität: 2-8°C 14d / -20°C länger  |
| Ruchgras quant.             | Serum                  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                              |                          |  |   |
|------------------------------|--------------------------|--|---|
| Rufinamid (Inovelon)         | 1 ml Serum ohne Trenngel | Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden müssen, sollte das Material auf jedenfall zentrifugiert und baldmöglichst abgetrennt werden. Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| S. Gruppe A: -<br>O:1,2,12   | Serum                    | Salmonellen-Ak. Das diagnostische Fenster beträgt ca. 7-14 Tage. Bei der akuten Erkrankung ist der Erregernachweis(z.B. aus Stuhlprobe) die Untersuchung der Wahl. Ak gegen O-Antigene können zur Diagnose der akuten Salmonelleninfektion verwendet werden. Nachweis/Anstieg ab ca. 2. Erkrankungswoche. Ak gegen H-Antigene bleiben nach Infektion über einige Monate/Jahre serologisch nachweisbar.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| S. Gruppe B -<br>O:1,4,5,12  | Serum                    | Salmonellen-Ak. Das diagnostische Fenster beträgt ca. 7-14 Tage. Bei der akuten Erkrankung ist der Erregernachweis(z.B. aus Stuhlprobe) die Untersuchung der Wahl. Ak gegen O-Antigene können zur Diagnose der akuten Salmonelleninfektion verwendet werden. Nachweis/Anstieg ab ca. 2. Erkrankungswoche. Ak gegen H-Antigene bleiben nach Infektion über einige Monate/Jahre serologisch nachweisbar.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| S. Gruppe C -O:6,7           | Serum                    | Salmonellen-Ak. Das diagnostische Fenster beträgt ca. 7-14 Tage. Bei der akuten Erkrankung ist der Erregernachweis(z.B. aus Stuhlprobe) die Untersuchung der Wahl. Ak gegen O-Antigene können zur Diagnose der akuten Salmonelleninfektion verwendet werden. Nachweis/Anstieg ab ca. 2. Erkrankungswoche. Ak gegen H-Antigene bleiben nach Infektion über einige Monate/Jahre serologisch nachweisbar.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| S. Gruppe D -O:9,12 -<br>H:d | Serum                    | Salmonellen-Ak. Das diagnostische Fenster beträgt ca. 7-14 Tage. Bei der akuten Erkrankung ist der Erregernachweis(z.B. aus Stuhlprobe) die Untersuchung der Wahl. Ak gegen O-Antigene können zur Diagnose der akuten Salmonelleninfektion verwendet werden. Nachweis/Anstieg ab ca. 2. Erkrankungswoche. Ak gegen H-Antigene bleiben nach Infektion über einige Monate/Jahre serologisch nachweisbar.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                      |       |   |   |
|----------------------|-------|---|---|
| S-100 beta           | Serum | Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Vollblut möglichst umgehend zentrifugiert und das Serum in ein separates Röhrchen abpipettiert und tiefgefroren (ca. - 20°C) werden. Das Protein S-100 beinhaltet eine Gruppe kalziumbindender saurer Proteine, von denen heute mindestens 17 verschiedene bekannt sind. Für die Melanom-Diagnostik ist vor allem das S-100B von Bedeutung. Mehrere Studien belegen die Wertigkeit von Protein S-100 im Serum in der Diagnostik und Verlaufskontrolle des malignen Melanoms: Die Sensitivität hängt dabei vom Ausbreitungsstadium des Melanoms ab:<br>- Primärtumorstadium: 4 - 9 %<br>- regionäre Lymphknotenmetastasen: 9 - 21 %<br>- Fernmetastasierung: 72 - 82 %. Bei Verlaufsuntersuchungen zeigen ansteigende Werte die Tumorprogression an. Abfallende Werte sind dagegen ein Zeichen für eine Remission. In der Bewertung ist mit zu berücksichtigen, dass erhöhte Werte auch durch ZNS-Erkrankungen verursacht werden können. Hier wird bei Schädigung der Zellstrukturen im ZNS 100B freigesetzt. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Saatroggen quant.    | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Saccharomyces IgA Ak | Serum | Synonym: ASCA, Morbus Crohn. Ak der Klasse IgA und IgG gegen Saccharomyces cerevisiae (ASCA) kommen in ca. 70 % der Fälle bei Morbus Crohn. Es werden dann sehr hohe Titer gemessen.<br>Die diagnostische Aussage kann durch gleichzeitige Bestimmung der Auto-Ak gegen exokrines Pankreas (PAK) nochmals verbessert werden. Der alleinige Nachweis von ASCA hat bisher keine eindeutige klinische Relevanz.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Saccharomyces IgG Ak | Serum | Synonym: ASCA, Morbus Crohn. Ak der Klasse IgA und IgG gegen Saccharomyces cerevisiae (ASCA) kommen in ca. 70 % der Fälle bei Morbus Crohn. Es werden dann sehr hohe Titer gemessen.<br>Die diagnostische Aussage kann durch gleichzeitige Bestimmung der Auto-Ak gegen exokrines Pankreas (PAK) nochmals verbessert werden. Der alleinige Nachweis von ASCA hat bisher keine eindeutige klinische Relevanz.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Salicylate           | Serum | Therapiekontrolle/Monitoring einer Acetylsalicylsäure-Therapie  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |



|                        |                          |   |   |
|------------------------|--------------------------|---|---|
| Salmonella enteritidis | Serum                    | Das diagnostische Fenster beträgt ca. 7-14 Tage. Bei der akuten Erkrankung ist der Erregernachweis(z.B. aus Stuhlprobe) die Untersuchung der Wahl. Ak gegen O-Antigene können zur Diagnose der akuten Salmonelleninfektion verwendet werden. Nachweis/Anstieg ab ca. 2. Erkrankungswoche. Ak gegen H-Antigene bleiben nach Infektion über einige Monate/Jahre serologisch nachweisbar. Nach Impfung werden sehr hohe Ak-Titer erreicht. Kreuzreaktionen sind häufig.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Salmonella typhimurium | Serum                    | Das diagnostische Fenster beträgt ca. 7-14 Tage. Bei der akuten Erkrankung ist der Erregernachweis(z.B. aus Stuhlprobe) die Untersuchung der Wahl. Ak gegen O-Antigene können zur Diagnose der akuten Salmonelleninfektion verwendet werden. Nachweis/Anstieg ab ca. 2. Erkrankungswoche. Ak gegen H-Antigene bleiben nach Infektion über einige Monate/Jahre serologisch nachweisbar. Nach Impfung werden sehr hohe Ak-Titer erreicht. Kreuzreaktionen sind häufig.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Salmonellen (Vidal)    | Serum                    | Das diagnostische Fenster beträgt ca. 7-14 Tage. Bei der akuten Erkrankung ist der Erregernachweis(z.B. aus Stuhlprobe) die Untersuchung der Wahl. Ak gegen O-Antigene können zur Diagnose der akuten Salmonelleninfektion verwendet werden. Nachweis/Anstieg ab ca. 2. Erkrankungswoche. Ak gegen H-Antigene bleiben nach Infektion über einige Monate/Jahre serologisch nachweisbar. Nach Impfung werden sehr hohe Ak-Titer erreicht. Kreuzreaktionen sind häufig.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Sal-Weide quant.       | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Sandimmun              | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Cyclosporin A. Cyclosporin A wird als hochwirksame Substanz zur Immunsuppression bei verschiedenen Erkrankungen, vornehmlich zur Prophylaxe der Abstoßungsreaktion nach Organtransplantationen eingesetzt. Die biologische Halbwertszeit beträgt für<br>Normalpersonen: 4,7-9,5 Stunden<br>Nierentransplantierte: 4,3-53,4 Stunden<br>Leberzirrhose: 10,8-48,0 Stunden. Bestimmung des Talspiegels:<br>12 Stunden nach der letzten Einnahme oder<br>2 Stunden nach der letzten Einnahme<br>(bitte diese Zeit auf dem Anforderungsschein vermerken). |   |
| Sardine quant.         | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                              |                          |  |   |
|------------------------------|--------------------------|--|---|
| Saroten                      | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Amitriptylin. biolog. HWZ: 17-40h. Blutentnahme vor Tabletteneinnahme (oder mind. 12-24 Stunden nach der letzten Medikamenteneinnahme).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| SCC-Antigen                  | Serum                    | Synonym: squamous cell carcinoma Antigen. Nach erfolgter Gerinnung sofort zentrifugieren und abtrennen.<br>Häufigkeit erhöhter SCC-Werte bei malignen Erkrankungen:<br>Zervixkarzinom: 45-83 %<br>Lunge Plattenepithel: 39-78 %<br>Lunge nicht kleinzellig: 33-61 %<br>Lunge kleinzellig: 4-18 %<br>Lunge Adenokarzinom: 15-42 %<br>Bronchialkarzinom: 18-27 %<br><br>Biologische Halbwertszeit: 1 Tag.<br>Erhöhte Werte können auch bei benignen Erkrankungen gemessen werden wie Niereninsuffizienz (20-70 %), Psoriasis (80 %), Ekzem (80 %) und gutartigen Erkrankungen von Lunge, Pankreas, Leber, Gastrointestinaltrakt. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Schafwolle quant.            | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Schimmel mp1                 | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Schimmelkäse quant.          | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Schimmelpilze (mx1) qual.    | Serum                    | enthält Penicillium notatum m1, Cladosporium herbarum m2, Aspergillus fumigatus m3, Alternaria alternata m5  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Schistosom. Adultantigen EIA | Serum                    | Die Serologie ist bedeutsam in den ersten drei Monaten der Infektion bis zum Ausscheiden der Schistosomen-Eier im Stuhl oder Urin (Präpatenz). Der positive Nachweis von Schistosomen-Antikörpern spricht für einen Kontakt mit dem Erreger bzw. für eine aktive Infektion. Der direkte Erregernachweis durch Urin- bzw. Stuhluntersuchungen ist anzustreben.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                                |       |   |   |
|--------------------------------|-------|---|---|
| Schistosomiasis Ei-Antigen EIA | Serum | Die Serologie ist bedeutsam in den ersten drei Monaten der Infektion bis zum Ausscheiden der Schistosomen-Eier im Stuhl oder Urin (Präpatenz). Der positive Nachweis von Schistosomen-Antikörpern spricht für einen Kontakt mit dem Erreger bzw. für eine aktive Infektion. Der direkte Erregernachweis durch Urin- bzw. Stuhluntersuchungen ist anzustreben. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Schistosomiasis IFAT           | Serum | Die Serologie ist bedeutsam in den ersten drei Monaten der Infektion bis zum Ausscheiden der Schistosomen-Eier im Stuhl oder Urin (Präpatenz). Der positive Nachweis von Schistosomen-Antikörpern spricht für einen Kontakt mit dem Erreger bzw. für eine aktive Infektion. Der direkte Erregernachweis durch Urin- bzw. Stuhluntersuchungen ist anzustreben. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Schwangerschaftsblock          | Serum | enthält: HBs-Ag, Rub. IgG/IgM, T. pallidum IgG/IgM  |   |
| Schwangerschaftstest           | Serum | siehe beta-HCG aus Serum  | Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Schweineepithel quant.         | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Schweinefleisch IgG4           | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Schweinefleisch quant.         | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Schweizerkäse quant.           | Serum | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Scl-70 - Ak                    | Serum | Bestätigung eines positiven Suchtestes (ANA (Anti-nukleäre-Antikörper), ENA), Verlaufskontrolle<br>Progressive Systemsklerose/Sklerodermie. Scl-70-Autoantikörper finden sich bei Progressive Systemsklerose in ca. 25-75 %.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Scl-70 - Ak qn                 | Serum | Bestätigung eines positiven Suchtestes (ANA (Anti-nukleäre-Antikörper), ENA), Verlaufskontrolle<br>Progressive Systemsklerose/Sklerodermie. Scl-70-Autoantikörper finden sich bei Progressive Systemsklerose in ca. 25-75 %.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                 |   |  |   |
|-----------------|---|--|---|
| Seehecht quant. | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Seide (k22)     | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Seide quant.    | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Selen           | 2 ml EDTA-Blut<br>2 ml Heparin-Blut<br>2 ml Serum in Spurenelement-Röhrchen | Selenmangel: Muskel- und Myokarddegeneration, Störungen des Immunsystems, vermehrte Malignomentstehung, erhöhtes Risiko für Herz-Kreislaufkrankungen, oxidativer Stress<br>Selen-Intoxikation (Mehraufnahme von > 800 µg/Tag): Müdigkeit, Kopfschmerz, Nervosität, Speichelfluss, Diarrhoe, Knoblauchgeruch in der Atemluft, brüchige Fingernägel, Haarausfall, Leber- und Nierenschäden, akut auch Konjunktivitis, Laryngitis, Bronchitis | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Selen           | 3 ml EDTA-Blut<br>2 ml Heparin-Blut<br>2 ml Serum in Spurenelement-Röhrchen | Selenmangel: Muskel- und Myokarddegeneration, Störungen des Immunsystems, vermehrte Malignomentstehung, erhöhtes Risiko für Herz-Kreislaufkrankungen, oxidativer Stress<br>Selen-Intoxikation (Mehraufnahme von > 800 µg/Tag): Müdigkeit, Kopfschmerz, Nervosität, Speichelfluss, Diarrhoe, Knoblauchgeruch in der Atemluft, brüchige Fingernägel, Haarausfall, Leber- und Nierenschäden, akut auch Konjunktivitis, Laryngitis, Bronchitis | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Sellerie f85    | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Sellerie IgG4   | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Sellerie quant. | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Senf quant.     | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|           |  |  |   |
|-----------|--|--|---|
| Seresta   | 1 ml Serum ohne Trenngel                                   | = Oxazepam. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Falls trotzdem Röhrchen mit Trenngel verwendet werden müssen, sollte das Material auf jedenfalls zentrifugiert und baldmöglichst abgetrennt werden. Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis. Oxazepam ist aktiver Metabolit von Temazepam. Die Halbwertszeit beträgt ca. 5-15 Stunden. Überdosierungen verursachen: Benommenheit, Somnolenz, neuromuskuläre Störungen, zentrale Atem- und Kreislaufdepression, in der Abklingphase ggf. starke Erregungszustände. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Seropram  | 1 ml Serum ohne Trenngel                                   | = Citalopram. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Seroquel  | 1 ml Serum ohne Trenngel                                   | = Quetiapin. Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 3 - 6 Stunden. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Serotonin | 1 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren<br>1 ml Serum, tiefgefroren | Kurier bestellen. Vollblut unmittelbar nach der Gerinnung sowie EDTA-Blut innerhalb von 30 Minuten zentrifugieren, Plasma/Serum abpipettieren und einfrieren (ca. -20°C), 3 Tage vor Abnahme folgende Nahrungsmittel und Medikamente absetzen:<br>Ananas, Auberginen, Avocados, Bananen, Johannisbeeren, Melonen, Mirabellen, Stachelbeeren, Tomaten, Walnüsse, Zwetschgen, Chlorpromazin, Mephenesincarbamat, Methocarbamol. Paracetamol und ASS sollten ebenfalls 2 Tage vor der Untersuchung nicht mehr eingenommen werden. Bei Verdacht auf Karzinoid ist als Erstuntersuchung die Bestimmung von 5-HIES im Urin zu empfehlen. Bei unklaren oder grenzwertigen Befunden ist die Serotonin-Bestimmung anzuschließen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e.<br>Gilt für Serum und Plasma<br>Kühlschrank (5-8 °C): 1 Tag/e. Gilt für Serum und Plasma<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e. Gilt für Serum und Plasma |

|   |                          |  |   |
|---|--------------------------|--|---|
| Sertralin                                   | 1 ml Serum ohne Trenngel | Synonym/e : Gladem, Seralin, Sertragen, Sertral, Sertrin, Zoloft. Das Antidepressivum Sertralin (SSRI) wird nach oraler Einnahme langsam resorbiert. Die maximale Plasmakonzentration findet sich nach 4 - 8 h. Der Steady State ist nach ca. 1 Woche erreicht.<br>Sertralin wird extensiv metabolisiert unter Beteiligung von CYP2B6, CYP2C9, CYP2C19 und CYP2D6. Der Hauptmetabolit N-Desmethylsertralin ist 20-fach schwächer wirksam als die Muttersubstanz.<br>Die Eliminationshalbwertszeit des Sertralins beträgt 22 - 36 h. Die Ausscheidung erfolgt zu 50 % renal, davon nur 0,2 % unverändert.<br>Bewertung<br>Ursachen erhöhter Serumspiegel: Kombination mit Cimetidin, Leberinsuffizienz.<br>Ursachen erniedrigter Serumspiegel: Kombination mit Phenytoin. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Sesam f10                                   | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Sesam IgG4                                  | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Sesamschrot quant.                          | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Sexual transmitted diseases Serum           | Serum                    | Chlamydia Trach. IgG/IgA, Gonokokken, T.pallidum IgG/IgM, HCV PCR, HSV1+2, HSV IgM   |   |
| Sexual transmitted diseases bakteriologisch | Genitalabstrich          | Chlamydien PCR, Gonokokken PCR, N. gonorrhoe PCR, C. trachomatis PCR, HPV-PCR, Urogenitale Mykoplasmen, Bakterielle Vaginose.  |   |
| sFLT/PIGF-Quotient                          | Serum                    | Die Bestimmung sollte zur Präeklampsiediagnostik immer zusammen mit der Bestimmung des PIGF(Placental Growth Factor) durchgeführt werden und der sFlt-1/PIGF-Quotient beurteilt werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                          |                                     |  |  |
|--------------------------|-------------------------------------|--|--|
| SHBG                     | Serum                               | SHBG zeigt eine Altersabhängigkeit mit Anstieg bei zunehmendem Alter<br>SHBG erhöht bei Männern:<br>Hypogonadismus, Gynäkomastie, Leberzirrhose, Hyperthyreose, unter Antiepileptika<br>SHBG erhöht bei Frauen:<br>hormonelle Kontrazeption, Hyperthyreose, Leberzirrhose, Gravidität, unter Antiepileptika<br>SHBG vermindert bei:<br><u>Hypothyreose, Adipositas, Hypercortisolismus, Hyperprolaktinämie, Akne, unter Ketokonazol</u>  | Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e    |
| Shigella boydii KBR      | Serum                               | Synonym/e: Enteroinvasive E. coli. Die Diagnose der akuten Shigellose erfolgt ausschließlich durch den direkten Erregernachweis.<br>Die serologische Diagnostik hat ihre Bedeutung bei retrospektiven epidemiologischen Untersuchungen oder der Abklärung einer parainfektösen bzw. postenteritischen Arthritis. Ab etwa der zweiten Erkrankungswoche werden Ak serologisch nachweisbar bzw. steigen Ak-Titer signifikant an.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e |
| Shigella dysenteriae KBR | Serum                               | Das diagnostische Fenster beträgt ca. 7-14 Tage. Bei der akuten Erkrankung ist der Erregernachweis(z.B. aus Stuhlprobe) die Untersuchung der Wahl. Die Diagnose der akuten Shigellose erfolgt ausschließlich durch den direkten Erregernachweis.<br>Die serologische Diagnostik hat ihre Bedeutung bei retrospektiven epidemiologischen Untersuchungen oder der Abklärung einer parainfektösen bzw. postenteritischen Arthritis. Ab etwa der zweiten Erkrankungswoche werden Ak serologisch nachweisbar bzw. steigen Ak-Titer signifikant an.<br>Die Ak-Diagnostik hat bei der Shigellose nur noch Bedeutung bei epidemiologischen Fragestellungen nach Ausbrüchen und im Rahmen der Diagnostik der parainfektösen bzw. postenteritischen Arthritis. |  |
| Shigella flexneri KBR    | Serum                               | Synonym/e: Enteroinvasive E. coli. Die Diagnose der akuten Shigellose erfolgt ausschließlich durch den direkten Erregernachweis.<br>Die serologische Diagnostik hat ihre Bedeutung bei retrospektiven epidemiologischen Untersuchungen oder der Abklärung einer parainfektösen bzw. postenteritischen Arthritis. Ab etwa der zweiten Erkrankungswoche werden Ak serologisch nachweisbar bzw. steigen Ak-Titer signifikant an.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e |
| Shigella sonnei KBR      | Serum                               | Synonym/e: Enteroinvasive E. coli. Die Diagnose der akuten Shigellose erfolgt ausschließlich durch den direkten Erregernachweis.<br>Die serologische Diagnostik hat ihre Bedeutung bei retrospektiven epidemiologischen Untersuchungen oder der Abklärung einer parainfektösen bzw. postenteritischen Arthritis. Ab etwa der zweiten Erkrankungswoche werden Ak serologisch nachweisbar bzw. steigen Ak-Titer signifikant an.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e |
| Shigella spp. (Kultur)   | walnussgrosse Stuhlprobe            | Shigella sp. gehört zu den meldepflichtigen Erregern. Ein positiver Befund wird ans BAG/Kantonsarzt gemeldet (Labormeldung).   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 2 Tag/e |
| Sichelzellen-Test        | EDTA-Vollblut oder Heparin-Vollblut | Sichelzellenanämie. Synonyme: Hb-S-Krankheit.  |  |

|                      |                               |  |   |
|----------------------|-------------------------------|--|---|
| Sirolimus            | EDTA-Vollblut,<br>mind. 60 µl | Synonyme SRL, Rapamycin, Rapamune®. Zur Bestimmung des Talspiegels Blutentnahme direkt vor der nächsten Medikamentengabe.<br>Das EDTA-Blut nach der Abnahme direkt tiefgefroren aufbewahren. Sirolimus (SRL) hat eine biologische Halbwertszeit von ca. 57 - 63 Stunden.<br>Es wirkt über die Hemmung der Lymphozytenaktivierung immunsuppressiv. Die Verstoffwechslung geschieht weitgehend über das Cytochrom P450-System. Begleitmedikationen mit einem ähnlichen Eliminationsweg können daher mit SRL Wechselwirkungen eingehen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 2 Monat/e          |
| Skelettmuskulatur Ak | Serum                         | Auto-Ak (IgG) gegen Skelettmuskulatur finden sich bei:<br>Myasthenia gravis, besonders mit Thymom ca. 90 %<br>Polymyositis ca. 90 %<br>selten auch nach Myokardinfarkt   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| SLA Ak               | Serum                         | Auto-Ak (IgG) gegen SLA/LP (lösliches Leber-Antigen/Pankreas-Antigen) kommen vor bei Autoimmune Hepatitis (AIH) in ca. 10-30% (Spezifität ca. 95-100%)   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Sm - Ak              | Serum                         | Sm-AK sind hochspezifisch für SLE, kommen aber nur in etwa 30% der Fälle vor.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Sm - Ak qn           | Serum                         | Sm-AK sind hochspezifisch für SLE, kommen aber nur in etwa 30% der Fälle vor.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Sm/RNP - Ak          | Serum                         | Neben Patienten mit Mixed Connective Tissue Disease (MCTD) können auch Patienten mit verwandten Autoimmunerkrankungen wie systemischer Sklerose (SSc) und SLE diese AAK aufweisen.<br>Sm-Autoantikörper finden sich bei SLE in 20-40 % (neben pathognomonisch). Bei Nachweis von RNP/Sm-AAK (im ELISA) ist eine weitere Differenzierung sinnvoll: Gezielte Bestimmung der Sm-AAK, evtl. auch der U1-RNP-AAK. Bei positivem Nachweis von RNP/Sm-AAK und negativem Sm-AAK liegen in der Regel AAK gegen U1-RNP vor. U1-RNP-AAK (siehe dort) gelten als spezifische Marker der MCTD. Sm-AAK (siehe dort) sind spezifische Marker eines SLE. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Soja IgG4            | Serum                         | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Sojabohne f14        | Serum                         | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |



|                          |        |  |   |
|--------------------------|--------|--|---|
| Sojabohne quant.         | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Sonnenblume quant.       | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Sonnenblumenkerne quant. | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Spargel quant.           | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Spermaflüssigkeit quant. | Sperma | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Spermien Ak ql.          | Serum  | (Auto)-Antikörpern gegen Spermien finden sich in ca. 1 von 10 Fällen bei Infertilität. Das Fehlen von Antikörpern im Serum schließt ihr Vorhandensein in Körpersekreten nicht aus. Daher sind ggf. auch Zervixsekret bzw. Ejakulat zu untersuchen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Spermien-Antikörper IgA  | Serum  | (Auto)-Antikörpern gegen Spermien finden sich in ca. 1 von 10 Fällen bei Infertilität. Das Fehlen von Antikörpern im Serum schließt ihr Vorhandensein in Körpersekreten nicht aus. Daher sind ggf. auch Zervixsekret bzw. Ejakulat zu untersuchen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Spermien-Antikörper IgG  | Serum  | (Auto)-Antikörpern gegen Spermien finden sich in ca. 1 von 10 Fällen bei Infertilität. Das Fehlen von Antikörpern im Serum schließt ihr Vorhandensein in Körpersekreten nicht aus. Daher sind ggf. auch Zervixsekret bzw. Ejakulat zu untersuchen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Spermiogramm             | Serum  | Wird nur donnerstags im Spital gemacht. Patient muss selber Termin abmachen.   |   |
| Spinat quant.            | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Spitzwegerich quant.     | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                           |       |  |   |
|---------------------------|-------|--|---|
| SS-A - Ak                 | Serum | Kürzel Ro. SS-A-Autoantikörper finden sich bei Sjögren-Syndrom in ca. 40-80 %, Lupus erythematodes in ca. 30-40 %, primär-biliärer Zirrhose in ca. 20 %, chronisch-aktive Hepatitis (selten). neonataler Lupus erythematodes in ca. 100 %. Die Ak werden diaplazentar auf den Fetus übertragen und können neben entzündlichen Reaktionen auch einen <u>kongenitalen Herzblock verursachen.</u>   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| SS-A - Ak qn              | Serum | Kürzel Ro. SS-A-Autoantikörper finden sich bei Sjögren-Syndrom in ca. 40-80 %, Lupus erythematodes in ca. 30-40 %, primär-biliärer Zirrhose in ca. 20 %, chronisch-aktive Hepatitis (selten). neonataler Lupus erythematodes in ca. 100 %. Die Ak werden diaplazentar auf den Fetus übertragen und können neben entzündlichen Reaktionen auch einen <u>kongenitalen Herzblock verursachen.</u>   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| SS-B - Ak                 | Serum | Kürzel La. SS-B-Autoantikörper werden am häufigsten bei Frauen gefunden bei: Sjögren-Syndrom in ca. 40-80 %, Lupus erythematodes in ca. 10-20 %.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| SS-B - Ak qn              | Serum | Kürzel La. SS-B-Autoantikörper werden am häufigsten bei Frauen gefunden bei: Sjögren-Syndrom in ca. 40-80 %, Lupus erythematodes in ca. 10-20 %.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Stechmücke quant.         | Serum | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Sterilitätsabklärung      | Serum | enthält: PRL, LH, FSH, Testo total   |   |
| Strept. pneumoniae Ak IgG | Serum | Abklärung des Immunstatus.<br>Bei ungeimpften oder mit Polysaccharid-Impfstoff (z.B. Pneumovax) geimpften Patienten prüft der Test, ob der Patient AK gegen reine Polysaccharid-Antigene bilden kann.<br>Bei Patienten, die mit Konjugat-Impfstoff (z.B. Prevenar) geimpft sind, prüft der Test, ob der Patient AK gegen Protein-Antigene bilden kann.<br><u>Der Test ist nicht geeignet zur Abklärung einer Infektion mit Streptococcus pneumoniae.</u> | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Strongyloidose EIA        | Serum | Die Parasiten werden nicht dauernd in gleicher Zahl ausgeschieden. Beim Hyperinfektionssyndrom sind Larven auch im Sputum, selten auch im Liquor zu finden.<br>Der Nachweis von Antikörpern gegen Strongyloides weist auf eine immunologische Auseinandersetzung des Organismus mit dem Erreger hin. Zusätzlich mikroskopischen Parasitennachweis im Stuhl anstreben!  |   |

|                              |                             |   |   |
|------------------------------|-----------------------------|---|---|
| Strongyloidose IgG           | Serum                       | Die Parasiten werden nicht dauernd in gleicher Zahl ausgeschieden. Beim Hyperinfektionssyndrom sind Larven auch im Sputum, selten auch im Liquor zu finden.<br>Der Nachweis von Antikörpern gegen Strongyloides weist auf eine immunologische Auseinandersetzung des Organismus mit dem Erreger hin.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Stufendiagnostik Hepatitis   | Serum                       | enthält: HBc-Ak gesamt, HA-Ak gesamt, HCV-Ak, ALAT, Bilirubin gesamt  |   |
| Stufendiagnostik Lipide      | Serum                       | enthält: Lipidblock   |   |
| Stufendiagnostik Proteinurie | Spontan- oder 24h Nativurin | wenn TP positiv: Albumin, b2-Mikroglobulin und IgG im Urin bestimmen, Befundtext durch LL.  |   |
| Stufendiagnostik Schilddrüse | Serum                       | enthält: TSH, und ft4, falls pathologisch, wird ft3 gemacht   |   |
| Stuhlfett quantitativ        | Stuhlprobe                  | entweder qualitativ oder quantitativ, beim Arzt nachfragen  |   |
| Stuhlstatus                  | Stuhlprobe                  | wird nicht mehr gemacht, Tel. mit Praxis, ev. andere Stuhlanalyse   |   |
| Surmontil                    | 1 ml Serum ohne Trenngel    | = Trimipramin. Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Das Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Synacthen                    | Serum                       | s. Cortisol nach Synacthen  |   |
| Syphilis EIA                 | Serum/Plasma                | Synonyme: Lues venerea, harter Schanker; sexuell übertragbare, in mehreren Stadien verlaufende Infektionskrankheit durch Treponema pallidum.  | Serum/Plasma; Stabilität: RT 1d / 2-8°C 7d / -20°C länger   |
| Syphilis TPPA quant.         | Serum                       | Der Test dient der Bestätigung von positiven Screeningtests.<br>Kreuzreaktionen mit endemischen Treponematosen (Frambösie; Pinta) sind bekannt. Falsch positive Resultate können bei Mononukleose oder Autoimmunerkrankungen vorkommen.<br>Die Interpretation von positiven Befunden erfolgt zusammen mit weiteren Analysen.<br>Der Nachweis unterliegt der Meldepflicht des BAG.   |   |
| T. pallidum IgG              | Serum                       | Die Inkubationszeit beträgt ca. 14 (3-90) Tage. Das diagnostische Fenster beträgt ca. 3-5 Wochen. Ein negativer Lues-Suchtest schließt unter Beachtung des diagnostischen Fensters eine Infektion mit Treponema pallidum mit hoher Wahrscheinlichkeit aus.<br>Ein positiver Suchtest weist auf eine aktive oder durchgemachte Lues hin und muss durch Bestätigungstests und Untersuchungen zur Aktivität der Lues weiter abgeklärt werden. Kreuzreaktionen mit endemischen Treponematosen (Frambösie; Pinta) und Borreliose sind bekannt. Falsch positive Resultate können bei Mononukleose oder Autoimmunerkrankungen vorkommen.<br>Die Interpretation von positiven Befunden erfolgt zusammen mit weiteren Analysen.<br>Der Nachweis unterliegt der Meldepflicht des BAG. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                        |                |  |  |
|------------------------|----------------|--|--|
| T. pallidum IgM        | Punktat/Liquor | Ein negatives PCR-Resultat im Liquor schliesst eine NeuroLues nicht aus. Zur Abklärung einer NeuroLues ist die Bestimmung des Liquor/Serum-Antikörper-Index unerlässlich.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                        |
| T. pallidum IgM        | Serum          | Die Inkubationszeit beträgt ca. 14 (3-90) Tage. Das diagnostische Fenster beträgt ca. 3-5 Wochen. Ein negativer Lues-Suchtest schließt unter Beachtung des diagnostischen Fensters eine Infektion mit Treponema pallidum mit hoher Wahrscheinlichkeit aus.<br>Ein positiver Suchtest weist auf eine aktive oder durchgemachte Lues hin und muss durch Bestätigungstests und Untersuchungen zur Aktivität der Lues weiter abgeklärt werden. Kreuzreaktionen mit endemischen Treponematosen (Frambösie; Pinta) und Borreliose sind bekannt. Falsch positive Resultate können bei Mononukleose oder Autoimmunkrankheiten vorkommen.<br>Die Interpretation von positiven Befunden erfolgt zusammen mit weiteren Analysen.<br>Der Nachweis unterliegt der Meldepflicht des BAG. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                        |
| T. pallidum Immunoblot | Serum/Plasma   | Der Immunoblot ist der Bestätigungstests nach dem positiven Screeningtest. Der spezifische Nachweis von T. pallidum-IgM-Antikörpern ist ein Indikator für die Behandlungsbedürftigkeit der Lues.<br>Nach erfolgreicher Therapie können IgM-Antikörper im Einzelfall länger als 12 Monate nachweisbar bleiben, üblicherweise kommt es zu einem Verschwinden der IgM-Ak innerhalb von 3-12 Monaten. Der spezifische Nachweis von T. pallidum-IgG-Antikörpern weist auf einen Kontakt hin. Zur Differenzierung zwischen aktiver, behandlungsbedürftiger Infektion und Seronarbe sind weitere Untersuchungen (Cardiolipin-Komplementbindungsreaktion, Treponema pallidum-Antikörper (IgM-Westernblot)) notwendig.  | Serum/Plasma; Stabilität: RT 1d / 2-8°C 7d / -20°C länger)   |
| T. pallidum PCR        | Sekret         | Der direkte Nachweis von Treponema pallidum mittels PCR sichert die Diagnose mit hoher Sensitivität und Spezifität.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e   |
| T. pallidum WB         | Serum          | Bestätigung eines reaktiven Lues-Suchtests   |  |
| T3 (Trijodthyronin)    | 200 µl Serum   | Diagnose einer T3-Hyperthyreose.<br>Erkennung von Frühstadien einer Hyperthyreose.<br>Hinweis zur Diagnose einer Hyperthyreosis factitia.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e. Nur ein Mal einfrieren |
| T4 (Thyroxin)          | 200 µl Serum   | Bei Verdacht auf verschiedene Schilddrüsenerkrankungen oder Funktionsstörungen, insbesondere bei Verdacht auf Über- oder Unterfunktion der Schilddrüse. Man misst T4 oder freies T4 in der Blutflüssigkeit (freies T4 hat die höhere Aussagekraft).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 8 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 2 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                     |

|                       |  |   |   |
|-----------------------|--|---|---|
| Tacrolimus            | EDTA-Vollblut  | Tacrolimus inhibiert die Expression der Gene für IL-2, IL-3 und IL-2-R und damit die T-Zell-Aktivierung, die T-Helferzell-abhängige B-Zellproliferation und das Priming spezifischer T-Helferzellen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 2 Monat/e    |
| Taubenfedern e215     | Serum  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Taubenfedern quant.   | Serum  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Taubenkot e7          | Serum  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Taubenkot quant.      | Serum  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Tau-Protein           | 0,5 ml Liquor,<br>tiefgefroren in<br>Polypropylenröhrchen.<br>Probentransport<br>tiefgefroren (ca. -<br>20°C).<br>Probentransport<br>tiefgefroren (ca. -<br>20°C). | siehe Demenzbiomarker. Tau-Protein gilt als Prozessmarker bei ZNS-Erkrankungen und ist bei einer Vielzahl neurologischer Erkrankungen erhöht. Werte > 1200 pg/ml können auf eine CJD hinweisen. Hier ist die Bestimmung von Protein 14-3-3 im Liquor sinnvoll.  |   |
| Tau-Protein gesamt    | 0,5 ml Liquor,<br>tiefgefroren in<br>Polypropylenröhrchen.<br>Probentransport<br>tiefgefroren (ca. -<br>20°C).   | enthält Phospho-Tau-Protein und Beta Amyloid 1-42. Phospho-Tau ist ein an einem Threonin an Position 181 phosphoryliertes Tau-Protein. Tau-Proteine sind intrazelluläre Komponenten der Neurone. Bei der Alzheimer-Demenz kommt es zu einer diagnostisch spezifischen Hyperphosphorylierung der Tau-Proteine. |   |
| TDI Isocyanate quant. | Serum  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                           |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|
| Tegretol                  | 1 ml Serum ohne Trenngel                         | = Carbamazepin. Blutentnahme: min. unmittelbar vor der nächsten Dosis, max. 6 -18 h nach der letzten Dosis. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                    |
| Telozeptid/beta-Crosslaps | 0.5 µl Serum gefroren oder EDTA-Plasma gefroren. | Aus Stabilitätsgründen empfehlen wir die Verwendung von EDTA-Plasma. BE unbedingt morgens und nüchtern. Blutentnahme nüchtern (ca. 12 Stunden Nahrungskarenz) und MORGENS zwischen 7.30 Uhr und 08.30 Uhr (TAGESRHYTHMIK!!). CTX (β-Crosslaps) gilt als der zuverlässigste Marker für einen erhöhten Knochenabbau (Osteoporose), insbesondere bei postmenopausalen Frauen. Zur richtigen Beurteilung ist die Nüchternblutentnahme morgens bis spätestens 08.30 Uhr wegen der erheblichen Tagesrhythmik dringend erforderlich. Bei Dialysepatienten sind nur geringe Tagesschwankungen zu beobachten.   | Stabilität in EDTA-Plasma bei 2-8°C: 8 Tage (Serum 8 Stunden), bei 20-25°C: 24 Stunden (Serum 6 Stunden).                    |
| Temazepam                 | 1 ml Serum ohne Trenngel                         | Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 10 - 25 Stunden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e                     |
| Temesta                   | 1 ml Serum ohne Trenngel                         | = Lorazepam. In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis. Proben zentrifugieren und abtrennen. Die Proben können auf dem üblichen Weg ins Labor gelangen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                    |
| Testosteron frei          | Serum  | wird berechnet aus Testosteron und SHBG. Wegen starker zirkadianer Schwankungen Blutentnahme morgens (ca. 8 Uhr) empfohlen. Nur ca. 2,5 % des Testosteron sind nicht an SHBG gebunden und liegen als freies Testosteron vor. Bei Verdacht auf Verschiebung des Gleichgewichtes zwischen SHBG und Testosteron (z.B. Hyperthyreose, Einnahme von Antiepileptika) kann eine weitere Beurteilung durch Bestimmung von freiem Testosteron erfolgen.   | Kühlschrank (5-8 °C): 2 Tag/e  |
| Testosteron total         | Serum  | Wegen starker zirkadianer Schwankungen Blutentnahme morgens (ca. 8 Uhr) empfohlen. Testosteron erhöht (Männer):<br>Adrenogenitales Syndrom, Androgen-produzierende Tumoren, exogene Zufuhr<br>Testosteron erhöht (Frauen):<br>Adrenogenitales Syndrom, Androgen produzierende Tumoren, Pubertas praecox, Virisierung<br>Testosteron erniedrigt (Männer):<br>Hypogonadismus, unter Anabolika, Leberzirrhose, Drogenabusus, Anorexie<br>Testosteron erniedrigt (Frauen):<br>Gonadeninsuffizienz, antiandrogene Medikamente, Antikonzeptiva, Östrogentherapie, M. Addison, Leberzirrhose, Drogenabusus, Anorexie<br>Die Gesamt-Testosteronkonzentration ist auch abhängig von der Eiweißkonzentration, ggf. SHBG und freies Testosteron bestimmen | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e. Nur 1x einfrieren. |

|                        |                          |  |   |
|------------------------|--------------------------|--|---|
| Tetanus Anti-Toxin IgG | Serum                    | Abklärung des Immunstatus.<br>Der Test ist nicht geeignet für die Abklärung einer Infektion  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Tetrasialo-Transferrin | Serum                    | siehe CDT  |   |
| Tetrazepam             | 1 ml Serum ohne Trenngel | Therapiekontrolle/Monitoring einer Tetrazepam-Therapie. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 10 - 26 Stunden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Thalassämie-Abklärung  | EDTA-Vollblut            | immer Herkunftsort angeben/ Hämat bei uns durchlassen und Kopie des Ausdrucks mitgeben, Fakturasperre  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                 |
| Theophyllin            | 1 ml Serum ohne Trenngel | Bestimmung des Talspiegels: Entnahme direkt vor nächster Gabe Bestimmung des Spitzenspiegels: ca. 60 Minuten nach Gabe, bei Retardpräparaten nach ca. 4 Stunden. Die Halbwertszeit beträgt bei Kindern und Rauchern 2-4 Stunden; bei Erwachsenen 3-12 Stunden. Die Clearance ist vermindert bei Herzinsuffizienz, Leberzirrhose, akuten viralen Atemwegsinfektionen, gleichzeitiger Einnahme von Medikamenten wie Cimetidin, Erythromycin, Allopurinol.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Thermoactinomyces Vul. | Serum                    | Die exogen allergische Alveolitis ("hypersensitivity pneumonitis", EAA, Thermoactinomyces, vulgaris) - früher unter der Gruppe "Pneumokoniosen" eingeordnet - ist eine allergische Erkrankung der Alveolen und terminalen Bronchie gegen fein zerstäubtes, meist organisches Material, die mit der Entwicklung von präzipitierenden Antikörpern einhergeht. Die EAA vereint Aspekt von Typ III- und Typ IV-Reaktionen mit humoralen lymphozytären und granulomatösen Reaktionen.<br>Man unterscheidet eine akute und eine chronische Verlaufsform. |   |
| Thioguaninnukleotide   | Serum                    | siehe auch unter 6-TGN. E-6-TGN:<br>< 450 pmol/8x10 <sup>8</sup> RBC keine Myelotoxizität (Myelosuppression)<br>Empfohlen:<br>> 235 pmol/8x10 <sup>8</sup> RBC pediatric patients<br>> 250 pmol/8x10 <sup>8</sup> RBC adults<br>E-6-MMPN:<br>> 5700 pmol/8x10 <sup>8</sup> RBC 3-fach höheres Risiko für hepatotoxische Nebenwirkungen.  |   |
| Thiopental             | 1 ml Serum ohne Trenngel | Metabolit ist Pentobarbital  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                                 |   |  |   |
|---------------------------------|---|--|---|
| Thiopurinmethyl-<br>Transferase | EDTA-Vollblut   | <p>Thiopurine werden als Immunsuppressiva oder auch als Zytostatika eingesetzt. Die hepatische Metabolisierung erfolgt durch das Enzym Thiopurin-S-Methyltransferase (TPMT), für deren Aktivität einer große interindividuelle Variabilität besteht.</p> <p>Die Ursache dieser Unterschiede besteht in einem genetischen Polymorphismus für das TPMT-Gen. Dabei ist ca. jeder 200. bis 300. Patient vollständig TPMT-defizient (deutlich verminderte Enzymaktivität). 10 % der Patienten zeigen eine deutlich herabgesetzte Enzymaktivität. Ca. 90 % der Patienten haben eine normale Metabolisierungsrate.</p> <p>Patienten mit verminderter TPMT-Aktivität zeigen regelmäßig nach Gabe von Thiopurinen schwerwiegende toxische Nebenwirkungen (erhöhte Knochenmark-Toxizität).</p> <p>Für die Bewertung der TPMT-Aktivität ist von großer Bedeutung, dass präanalytische Faktoren (Bluttransfusion in den vergangenen drei Monaten, Begleitmedikation) mit berücksichtigt werden. Die Aktivitätsmessung ersetzt nicht die Kontrolle der potentiellen Nebenwirkungen der Thiopurine (z.B. durch regelmäßige Kontrolle der Leukozytenzahl). Eine festgestellte TPMT-Defizienz erklärt nur bei einem Teil der Patienten eine Leukozytopenie.</p> <p>Patienten mit verminderter TPMT-Aktivität zeigen regelmäßig nach Gabe von Thiopurinen schwerwiegende toxische Nebenwirkungen (erhöhte Knochenmark-Toxizität). Für die Bewertung der TPMT-Aktivität ist von großer Bedeutung, dass präanalytische Faktoren (Bluttransfusion in den vergangenen drei Monaten, Begleitmedikation) mit berücksichtigt werden. Die Aktivitätsmessung ersetzt nicht die Kontrolle der potentiellen Nebenwirkungen der Thiopurine (z.B. durch regelmäßige Kontrolle der Leukozytenzahl). Eine festgestellte TPMT-Defizienz erklärt nur bei einem Teil der Patienten eine Leukozytopenie.</p> | Raumtemperatur (bis 25 °C): 5 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 5 Tag/e  |
| Thrombinzeit                    | Citrat-Blut   | <p>Eine normale Thrombinzeit schließt eine plasmatische Gerinnungsstörung nicht vollständig aus. Ursachen einer TZ-Verlängerung können sein: Heparineffekt, Fibrinpolymerisationsstörungen, Thrombininhibitoren.</p>   | <p>Citrat-Blut, max. 12h bei RT haltbar, wenn länger Plasma einfrieren.</p> <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Stunde/n<br/>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Stunde/n. zentrifugiert.<br/>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e</p> |
| Thrombophilieabklärung          | 2 - 4<br>Citratröhrchen!  | enthält: Protein C, Protein S frei, APC-Resistenz und AT III   |   |
| Thromboplastinzeit<br>(Quick)   | Citrat-Plasma.<br>Gefrorenes Citrat-Plasma ist zu bevorzugen, da Stabilität länger gewährleistet ist. | Synonym/e : Partielle Thromboplastinzeit, aktivierte partielle Thromboplastinzeit.   | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 8 Stunde/n<br/>Kühlschrank (5-8 °C): 8 Stunde/n<br/>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e</p>   |



|                  |               |   |   |
|------------------|---------------|---|---|
| Thrombozyten     | EDTA-Vollblut | <p>Parameter des Hämatogramms II und IV. Zur Abklärung einer EDTA-Pseudothrombopenie zusätzlich Citrat- oder Heparin-Vollblut einsenden oder spezielles ThromboExact Röhrchen anfordern.</p> <p>Das Hämatogramm beinhaltet Erythrozyten, Leukozyten, Thrombozyten, Hämoglobin, Hämatokrit, Erythrozyten-Indices. Parameter aus dem Hämatogramm können nicht einzeln verordnet und verrechnet werden.</p> <p>Im Regelfall wird die automatische Bestimmung durchgeführt. In diesem Fall greift der Tarif des entsprechenden Hämatogramms. Ursachen für Thrombozytopenie: Allo- oder Autoimmunthrombozytopenie, Antiphospholipid-Syndrom, aplastische Anämie, Heparin-induziert, Infektionen, hämatologische Systemerkrankungen, TTP/HUS, Verbrauchskoagulopathie, Knochenmarksdepression unter Therapie.</p> <p>Ursachen für Thrombozytose: Polyzythämie, CML, Splenektomie, MDS, essentielle Thrombozytämie, postoperativ, Glucocorticoidmedikation, körperliche Anstrengung.</p> | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 48 Stunde/n</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Tag/e</p>   |
| Thunfisch quant. | Serum         | Allergietest  | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p>                  |
| Thymian quant.   | Serum         | Allergietest  | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p>                  |
| Thymidinkinase   | Serum         | <p>Monitoring bei Tumoren mit hoher Zellumsatzrate (Proliferationsrate), insbesondere bei hämatoonkologischen Erkrankungen (Leukämien, Lymphome). Die Bestimmung der Aktivität der Thymidin-Kinase erlaubt Rückschlüsse auf den Verlauf der Erkrankung.</p> <p>In der Beurteilung ist mit in Betracht zu ziehen, dass auch nicht-maligne Erkrankungen mit hoher Proliferationsrate (z.B. Virus-Infektionen aus der Herpesgruppe wie EBV- bzw. CMV-Infektionen) zu einer Erhöhung der TK-Aktivität führen können.</p>  |   |
| Thyreoglobulin   | 250 µl Serum  | <p>Gering erhöhte HTG-Werte finden sich in der Gravidität und bei Neugeborenen, im Alter ist mit ansteigenden Werten zu rechnen.</p> <p>Deutlich erhöhte HTG-Werte können auch bei gutartigen SD-Erkrankungen auftreten, z. B. bei euthyreoter Struma, besonders bei Struma nodosa, bei Thyreoiditis und bei der Basedow-Hyperthyreose. Thyreoglobulinwerte &gt; 3,0 ng/ml unter Suppressionstherapie im Rahmen der Nachsorge eines Schilddrüsenkarzinoms sind bei Reproduzierbarkeit verdächtig auf ein Rezidiv.</p> <p>Erniedrigt bei: Athyreose, Thyreotoxikosis factitia Hinweis: Bei gestörter Thyreoglobulin-Wiederfindung (&lt; 70 % bzw. &gt; 130 %) ist die Beurteilbarkeit eingeschränkt.</p>   | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 2 Tag/e</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e. Nur 1x einfrieren.</p> |

|                            |                          |   |  |
|----------------------------|--------------------------|---|--|
| Thyreoglobulin Ak          | 200 µl Serum             | Anforderung bei negativem Befund für Thyreoperoxidase-Ak und Autoimmunthyreoiditis Typ Hashimoto<br>Hypothyreose unklarer Ursache,<br>Struma unklarer Ursache,<br>Abklärung einer polyglandulären Autoimmunerkrankung,<br>Familiäre Untersuchung bei bekannter autoimmuner Schilddrüsenerkrankung,<br>Verdacht auf postpartale oder Schwangerschaftsthyreoiditis,<br>Differentialdiagnostik der Hyperthyreose unbekannter Ätiologie.<br><u>Gestörte Wiederfindung bei Bestimmung von Thyreoglobulin.</u>            | Raumtemperatur (bis 25 °C): 8 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e. nur 1x einfrieren |
| Tiagabin (Gabitril)        | 1 ml Serum ohne Trenngel | Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 7 - 9 Stunden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                      |
| Tierepithelien (ex1) qual. | Serum                    | enthält Katzen-Epithel e1, Pferde- Epithel e3, Rinder-Epithel e4, Hunde-Schuppen e5   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                    |
| Tissue Polypeptide Antigen | Serum                    | Die Untersuchung kann im Zusammenhang mit anderen Tumormarkern zur Verlaufskontrolle bei verschiedenen Tumoren (z.B. Ovarien, Harnblase, Bronchialsystem) eingesetzt werden. Aufgrund niedriger Spezifität wurde die Bestimmung weitgehend verlassen. TPA-Erhöhungen finden sich auch bei einer Reihe benignen Erkrankungen wie: Leberzirrhose, akute und chronische Entzündungen, Dialysepatienten, postoperativ, Diabetes mellitus. Aufgrund verminderter Spezifität wurde die Untersuchung weitgehend verlassen. | Probentransport möglichst gekühlt (+2°C - +8°C) oder tiefgefroren (ca. -20°C),<br>Stabilität gekühlt ca. 24 Stunden            |
| Titin - Ak                 | Serum                    | Synonym: MGT-30. MGT-30 ist ein rekombinanter Anteil des Muskelproteins Titin. Ungefähr 15 % der Patienten mit Myasthenia gravis haben zusätzlich ein Thymom. Bei diesen Patienten können in über 95% der Fälle Autoantikörper gegen MGT-30 nachgewiesen werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e                     |
| Tobramycin                 | Heparinplasma oder Serum | Talspiegel: Unmittelbar vor der nächsten Dosis<br>Spitzenspiegel: ½ - 1 Std. nach Ende einer 30-min. Infusion (1 Std. nach einer i.m. Dosis). Die Halbwertszeit beträgt für<br>Neugeborene: 2,0-9,0 Stunden<br>< 30 Jahre: 0,5-3,0 Stunden<br>> 30 Jahre: 1,5-15,0 Stunden<br><u>Bei Nierenschäden kann es zu toxischen Konzentrationen kommen</u>  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 2 Tag/e  |
| Tofranil                   | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Imipramin. Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Wir empfehlen, das Blut 30 min nach Abnahme zu zentrifugieren, das Serum abzutrennen und in ein zweites Neutral-Röhrchen zu überführen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                      |

|                    |                          |  |   |
|--------------------|--------------------------|--|---|
| Tollwut-Antikörper | Serum                    | Ankreuzen ob prophylaktisch oder therapeutischer Zweck. International wird ein neutralisierender Antikörpertiter ab 0,5 IU/ml als ausreichender humoraler Schutz gegenüber einer Tollwutinfektion nach erfolgter prä- oder postexpositioneller Impfung angesehen.<br>Neutralisierende Ak-Titer zwischen 0,4 IU/ml und 0,7 IU/ml können grenzwertig sein und sind in Verbindung mit dem anamnestischen Vorbericht (Impfung Ja/Nein) zu interpretieren. Grund der Titerkontrolle muss beim Auftrag zwingend angegeben werden:<br>Präexpositionelle/ Postexpositionelle Impfung; Anzahl und Daten der Impfungen, verwendeter Impfstoff; Tollwutimmunglobuline? Grund der Impfung (Bisswunde, Kratzverletzung, andere...). Bei Verdacht auf Tollwut-Infektion ist die Antikörperbestimmung nicht geeignet. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Tomate f25         | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Tomate IgG4        | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Tomate quant.      | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Topamax            | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Topiramate. Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Therapeutischer Bereich: 2.0 - 8.0 µg/ml.<br>Halbwertszeit (HWZ): 21 h.<br>Die Serumkonzentration sollte im Zusammenhang mit der klinischen Symptomatik beurteilt werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Topiramate         | 1 ml Serum ohne Trenngel | Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Therapeutischer Bereich: 2.0 - 8.0 µg/ml.<br>Halbwertszeit (HWZ): 21 h.<br>Die Serumkonzentration sollte im Zusammenhang mit der klinischen Symptomatik beurteilt werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Total IgE          | Serum                    | Eine fehlende IgE-Erhöhung schließt eine Allergie nicht aus.<br>IgE erhöht: Atopie, Allergie, Drug-Fieber, Parasitosen, Immundefekte, Graft-versus-host-Reaktion, schwere Verbrennungen.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |

|                       |  |  |   |
|-----------------------|--|--|---|
| totale EBK berechnet  | Serum  | <p>Die Eisenbindungskapazität (EBK) des Blutserums ist ein mittlerweile veralteter Laborparameter zur Beurteilung des Eisenstoffwechsels. Er ist durch die direkte Messung des Serum-Transferrins ersetzt worden.</p> <p>Die EBK überprüft, wie viel Eisen im Serum gebunden wird, wenn man Eisen im Überschuss zusetzt. Diesen Wert bezeichnet man als „totale Eisenbindungskapazität“ (TEBK) oder Total Iron Binding Capacity (TIBC). Eine hohe TEBK entspricht einer hohen Transferrinkonzentration. Die latente oder „freie Eisenbindungskapazität“ ist die Differenz zwischen TEBK und dem gemessenen Serum-Eisen. Die freie EBK entspricht dem nicht mit Eisen besetzten Transferrin, also den freien Eisenbindungsstellen in der Blutflüssigkeit.</p> |   |
| Toxocarose EIA        | Serum  | beinhaltet Toxocarose canis und caris. Die Inkubationszeit kann Wochen bis Monate betragen. Der Nachweis von Ak gegen Toxocara canis (primär hoher Titer, Serokonversion, signifikanter Titeranstieg) kann auf eine aktive Infektion hinweisen. Hohe Prävalenz in der ländlichen Bevölkerung (ca. 20%.)  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Toxoplasm. IgG qn.    | Serum/Plasma   | Die Inkubationszeit beträgt ca. 2-4 Wochen, das diagnostische Fenster beträgt ca. 7-21 Tage. Der isolierte Nachweis von IgG-Ak gegen Toxoplasma gondii weist auf eine durchgemachte Primärfektion hin. Als Screening in der Schwangerschaft wird diese Serologie von den Krankenkassen nicht bezahlt. Bei Verdacht auf Primärfektion wird durch die Bestimmung des Aviditätstestes die Eingrenzung des Infektionszeitpunktes versucht.   | Serum/Plasma; Stabilität: RT 3d / 2-8°C 14d/ -20°C länger   |
| Toxoplasm. IgM qn.    | Serum  | Bei positivem Ausfall werden insbesondere bei Schwangeren T. gondii-IgM-Bestätigungsteste, ggf. die weitere Untersuchung in einem Referenzlabor, angeschlossen. Der Nachweis von T. gondii-IgM-Ak kann auf eine aktive Infektion hinweisen. IgM-Ak können sehr lange nachweisbar bleiben.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Toxoplasma gondii PCR | Sekret,<br>Fruchtwasser,<br>Liquor,<br>Bronchiallavage (alle 0.5ml),<br>Augenkammerwasser (>100µl) (alternativ); Heparin oder EDTA-Blut (1ml) (bei Immungeschwächten). | Für diese Untersuchung ist ein SEPARATES RÖHRCHEN zu entnehmen. Proben transport möglichst gekühlt (+ 2°C - + 8°C). Botendienst empfohlen. Der Nachweis von Toxoplasma gondii-DNA weist, insbesondere bei entsprechender klinischer Symptomatik, auf eine Infektion hin.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e                                      |

|                                |              |  |  |
|--------------------------------|--------------|--|--|
| Toxoplasmose IgA               | Serum        |  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                      |
| Toxoplasmose IgG Avidität      | Serum        | Eine tiefe Avidität ist ein Hinweis auf eine Infektion die weniger als 3 Monate zurückliegt.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                      |
| Toxoplasmose IgM IIF-Remington | Serum/Plasma | Bei positivem Ausfall werden insbesondere bei Schwangeren T. gondii-IgM-Bestätigungsteste, ggf. die weitere Untersuchung in einem Referenzlabor, angeschlossen. Der Nachweis von T. gondii-IgM-Ak kann auf eine aktive Infektion hinweisen. IgM-Ak können sehr lange nachweisbar bleiben. Die Inkubationszeit beträgt ca. 2-4 Wochen, das diagnostische Fenster beträgt ca. 7-21 Tage.   | Serum/Plasma; Stabilität: RT 3d / 2-8°C 14d/ -20°C länger  |
| TPHA Lues                      | Serum        | Kreuzreaktionen mit endemischen Treponematosen (Frambösie; Pinta) sind bekannt. Falsch positive Resultate können bei Mononukleose oder Autoimmunkrankheiten vorkommen.<br>Die Interpretation von positiven Befunden erfolgt zusammen mit weiteren Analysen.<br>Der Nachweis unterliegt der Meldepflicht des BAG.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                      |
| TPMT-Aktivität                 | Serum        | TPMT–Thiopurin-methyl-transferase ein wichtiges Enzym bei der Entgiftung von Thiopurinen, die z.B. bei der Behandlung von Patienten mit Azathioprin entstehen. Thiopurine werden als Immunsuppressiva oder auch als Zytostatika eingesetzt. Die hepatische Metabolisierung erfolgt durch das Enzym Thiopurin-S-Methyltransferase (TPMT), für deren Aktivität eine große interindividuelle Variabilität besteht.<br>Die Ursache dieser Unterschiede besteht in einem genetischen Polymorphismus für das TPMT-Gen. Dabei ist ca. jeder 200. bis 300. Patient vollständig TPMT-defizient (deutlich verminderte Enzymaktivität). 10 % der Patienten zeigen eine deutlich herabgesetzte Enzymaktivität. Ca. 90 % der Patienten haben eine normale Metabolisierungsrate.<br>Patienten mit verminderter TPMT-Aktivität zeigen regelmäßig nach Gabe von Thiopurinen schwerwiegende toxische Nebenwirkungen (erhöhte Knochenmark-Toxizität).<br>Für die Bewertung der TPMT-Aktivität ist von großer Bedeutung, dass präanalytische Faktoren (Bluttransfusion in den vergangenen drei Monaten, Begleitmedikation) mit berücksichtigt werden. Die Aktivitätsmessung ersetzt nicht die Kontrolle der potentiellen Nebenwirkungen der Thiopurine (z.B. durch regelmäßige Kontrolle der Leukozytenzahl). Eine festgestellte TPMT-Defizienz erklärt nur bei einem Teil der Patienten eine Leukozytopenie. |  |
| TPO-Antikörper                 | 200 µl Serum | Leicht erhöht bei: Struma, funktionelle Autonomie, andere Autoimmunerkrankungen.<br>Deutlich erhöht bei: Autoimmunthyreoiditis Hashimoto (> 90 %), primäres Myxödem, M. Basedow (70 %)   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 8 Stunde/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e. nur 1x einfrieren |

|                      |  |   |   |
|----------------------|--|---|---|
| TPPA                 | Serum  | mit VDRL zusammen ins Mikrobio Basel versenden (kein Splitting!)  |   |
| Tragant quant.       | Serum  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Tramadol             | 1 ml Serum ohne Trenngel tiefgefroren oder EDTA-Plasma, tiefgefroren | Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 5 - 10 Stunden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Transferrin          | Serum  | Transferrin reagiert als Anti-Akute-Phase-Protein. Die Beurteilung sollte daher parallel mit dem CRP erfolgen.<br>< 2,0 g/l: Akute-Phase-Reaktionen, Lebersynthesstörungen, Proteinverlust<br>> 3,6 g/l: Eisenmangel, Leberzellschaden, Gravidität  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 8 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 8 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e    |
| Transferrin (Urin)   | Nativurin  | Hintergrund<br>Das beta-Globulin Transferrin ist im Plasma Transportprotein für Eisen und andere Metalle. Die Bestimmung von Transferrin im Urin dient der Differenzierung einer Proteinurie und erfolgt in der Regel im Rahmen der Markerprotein-Diagnostik (siehe unter "Markerproteinprofil im Urin").<br>Bewertung<br>Aufgrund seines Molekulargewichtes von 79,5 kDa weist eine erhöhte Transferrin-Ausscheidung im Urin auf eine glomeruläre Proteinurie hin. Je höher die Transferrin-Konzentration im Urin ist, desto unselektiver ist die Proteinurie. Für die Bewertung der Selektivität einer Proteinurie kann ferner der Transferrin/IgG-Quotient herangezogen werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 8 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 8 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 6 Monat/e    |
| Transferrin / Krea   | Urin   | berechnete Grösse   |   |
| Transferrinsättigung | Serum  | Da bereits eine Mikrohämolysse den Messwert für Eisen beeinflussen kann, sollte das Vollblut innerhalb von 30 Minuten nach der Blutentnahme zentrifugiert und nur das Serum (hämolyssefrei) eingeschickt werden. Die Transferrinsättigung ist abhängig von der Akute-Phase-Reaktion und zeigt hier nicht zuverlässig einen Eisenmangel an.<br>< 16 %: Eisenmangel<br>> 45 %: Eisenüberladung<br><br>Eine Transferrinsättigung von 55 % und höher im Zusammenhang mit Ferritin > 300 µg/l hat für die Diagnostik einer hereditären Hämochromatose einen positiven prädiktiven Wert von 94 % bei einem negativen prädiktiven Wert von 97 %. In diesen Fällen wird die humangenetische Beratung und molekulargenetische Untersuchung des HFE-Gens empfohlen. |   |

| Transferrin-U / Tag     | Urin   | berechnete Grösse  |   |
|-------------------------|--|--|---|
| Transglutaminase Ak IgA | Serum  | Transglutaminase-IgA-Antikörper (tTG-IgA-Ak) haben neben Endomysium IgA-AK bei der Zöliakie die höchste diagnostische Aussagekraft. Unter streng glutenfreier Diät kommt es zu einem Titerabfall.<br>Bei nachgewiesenem IgA-Mangel reicht das "Rest-IgA" in aller Regel für eine Ak-Bildung aus. Im Einzelfall müssen andere Verfahren zur Zöliakie-Diagnostik in Erwägung gezogen werden. Der Test ist nicht aussagekräftig bei einem absoluten IgA-Mangel.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Transglutaminase Ak IgG | Serum  | Bei erniedrigtem Serum-Gesamt-IgA (unterhalb des Referenzbereiches des Labors bezogen auf das Alter) sollen zusätzlich Transglutaminase-IgG-Antikörper (tTG-IgG-Ak) oder IgG-Antikörper gegen deamidierte Gliadinpeptide (dGP) bestimmt werden.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Trazodon                | 1 ml Serum ohne Trenngel. Gekühlt versenden.           | Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Biologische Halbwertszeit (HWZ): 7 - 12 h.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Treponema pallidum IgG  | Serum  | Die Inkubationszeit beträgt ca. 14 (3-90) Tage. Das diagnostische Fenster beträgt ca. 3-5 Wochen. Falsch positive Resultate können bei Mononukleose, Autoimmunkrankheiten und Borreliose vorkommen. Ein negativer Lues-Suchtest schließt unter Beachtung des diagnostischen Fensters eine Infektion mit Treponema pallidum mit hoher Wahrscheinlichkeit aus.<br>Ein positiver Suchtest weist auf eine aktive oder durchgemachte Lues hin und muss durch Bestätigungstests und Untersuchungen zur Aktivität der Lues weiter abgeklärt werden.<br>Die Interpretation von positiven Befunden erfolgt zusammen mit weiteren Analysen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Treponema pallidum IgM  | Serum  | Die Inkubationszeit beträgt ca. 14 (3-90) Tage. Das diagnostische Fenster beträgt ca. 3-5 Wochen. Falsch positive Resultate können bei Mononukleose, Autoimmunkrankheiten und Borreliose vorkommen. Ein negativer Lues-Suchtest schließt unter Beachtung des diagnostischen Fensters eine Infektion mit Treponema pallidum mit hoher Wahrscheinlichkeit aus.<br>Ein positiver Suchtest weist auf eine aktive oder durchgemachte Lues hin und muss durch Bestätigungstests und Untersuchungen zur Aktivität der Lues weiter abgeklärt werden.<br>Die Interpretation von positiven Befunden erfolgt zusammen mit weiteren Analysen.<br>Der Nachweis unterliegt der Meldepflicht des BAG. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Treponema pallidum PCR  | Abstriche, Liquor, Biopsien, 3 ml EDTA-Blut, 5 ml Urin | Probe steril entnehmen und gekühlt (+ 2°C - + 8°C) lagern. Proben transport gekühlt (+ 2°C - + 8°C). T. pallidum gehört zu den meldepflichtigen Erregern. Ein positiver Befund wird ans BAG/Kantonsarzt gemeldet (Labormeldung). Ein negatives PCR-Resultat im Liquor schliesst eine Neurolyues nicht aus. Zur Abklärung einer Neurolyues ist die Bestimmung des Liquor/Serum-Antikörper-Index unerlässlich.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                                |                          |  |   |
|--------------------------------|--------------------------|--|---|
| Tretinac-Block                 | Serum und EDTA-Vollblut  | enthält: Hä III, beta-HCG, Chemogramm (Na, K, Ca, Glukose, Eiweiss, Albumin, Harnstoff, Krea, AP, ASAT, ALAT, gGT, Amylase, Bili, CK, HDL, LDL, Chol., Trigl.)   |   |
| Trichinellose EIA              | Serum                    | Die Inkubationszeit beträgt ca. 7 Tage; das diagnostische Fenster beträgt ca. 10-14 Tage. Der Nachweis von Ak gegen <i>Trichinella spiralis</i> mit primär hohem Titer, bei Serokonversion oder signifikantem Titeranstieg kann für eine aktive Infektion sprechen. Die Erkrankung ist seit Einführung der Fleischschau sehr selten geworden. Bei symptomatischen Patienten sind frühzeitig Antikörper nachweisbar. In einigen Fällen sind Antikörper aber erst in der 3. oder 4. Krankheitswoche positiv.     | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Triglyceride                   | Serum                    | Blutentnahme nüchtern (ca. 12 Stunden Nahrungskarenz), langes Stauen vermeiden. Erhöht bei: primärer Hypertriglyceridämie, sekundär bei Diabetes mellitus, chronischer Niereninsuffizienz, Chushing-Syndrom, monoklonaler Gammopathie, SLE, Gicht, Alkoholabusus, Fehlernährung, Gravidität, unter Therapien (Östrogene, Steroide, Thiazide), bei Hyperthyreose<br>Therapieziele in der Prophylaxe:<br>Primärprophylaxe:<br>< 200 mg/dl<br>Sekundärprophylaxe bei KHK/Atherosklerose:<br>Zielwert: < 150 mg/dl | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e    |
| Trimellitsäure-Anhydrid quant. | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Trimethoprim TMP quant.        | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Trimipramin (Surmontil)        | 1 ml Serum ohne Trenngel | Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Das Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Trisialo-Transferrin           | Serum                    | CDT  |   |
| Tropomyosin                    | Serum                    | = rPen a1.   |   |
| Troponin I (ng/l)              | Serum                    | Bei akutem Myokardinfarkt (AMI) ist Troponin I in den ersten Stunden nachweisbar. Troponin I steigt über mehrere Stunden nach AMI sehr stark an (Maximum nach ca. 12 Stunden) und fällt innerhalb einiger Tage (ca. 5-9) wieder ab.<br>Chronische Nierenerkrankungen können zu unspezifischem Troponin I-Nachweis führen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e   |
| Truthahnfedern quant.          | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |



|                 |   |  |   |
|-----------------|---|--|---|
| Truxal          | Serum   | = Chlorprothixen. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Trypsin         | Serum.<br>Botendienst für Serum empfohlen, Proben transport möglichst gekühlt (+ 2°C - + 8 °C). | Trypsin im Serum erhöht bei akuter Pankreatitis und akutem Schub einer chronischen Pankreatitis.<br><br>Erhöhte Werte im Neugeborenen-Screening müssen mittels Schweiß-Test abgeklärt werden. Erhöhte Werte können auch bei gestörter Nierenfunktion und Jejunumatriese gefunden werden. Falsch-niedrige Werte bei Mekonium-Ileus, nach Bluttransfusion.   |   |
| Tryptase        | Serum   | Das Maximum an Tryptase nach anaphylaktischem Schock erfolgt nach 15 bis 120 Min. Anschliessend sinkt es mit einer Halbwertszeit von ca. 2 Stunden.<br>Kontinuierlich erhöhte Werte werden bei Mastozytose gefunden.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| TSH             | Serum   | Beurteilung des basalen TSH (Erwachsene):<br>Hypothyreose: >10,0 µIU/ml<br>primäre Hypothyreose: >50,0 µIU/ml<br>Grenzwertig erhöht: 4,5-10,0 µIU/ml<br>Euthyreot: 0,35-4,50 µIU/ml<br>Grenzwertig erniedrigt: 0,10-0,35 µIU/ml<br>Hyperthyreose: < 0,10 µIU/ml<br>Die Bewertung des TSH im Rahmen von Therapiekontrolle richten sich nach der ursächlichen Erkrankung.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e  |
| TSH-Rezeptor-Ak | 150 µl Serum  | Erhöht bei M. Basedow (40-80%), gelegentlich erhöht bei Autoimmunthyreoiditis und LE (<10%), nicht erhöht bei SD-Autonomie.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 3 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| T-Spot-TB       | braucht CPT-Röhrchen 8ml (oder Li-Heparin)  |  |   |

|                              |   |  |   |
|------------------------------|---|--|---|
| Tuberkulose PCR              | Serum   | Die speziellen Abnahmeröhrchen können im Labor angefordert werden. Die Röhrchen sollten vollständig bis zur Markierung gefüllt sein. Auf gründliche Durchmischung (8-10 x Über-Kopf-Schwenken) ist zu achten. Es gibt 2 Möglichkeiten der Aufbewahrung bzw. Transportes ins Labor.<br>a) Aufbewahrung und Transport bei Raumtemperatur (2-27°C) innerhalb von 12h nach Blutentnahme ins Labor oder<br>b) Röhrchen gut mischen und stehend bei 37°C für 16-24h im Wärmeschrank inkubieren. Entweder Transport bei RT innerhalb 72h ins Labor oder nach der Inkubation 15 min zentrifugieren. Dadurch bleibt die Probe bei 2-8°C bis zu 8 Wochen stabil. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 12 Stunde/n   |
| Tularämie-Ak                 | Serum   | siehe auch Francisella tularensis-Ak. Synonym: Hasenpest. Ansteckende Erkrankung bei frei lebenden Nagetieren. durch das Bakterium Francisella tularensis ausgelöst. Übertragung: durch Bisse infizierter Nager oder durch Stiche von Insekten, die zuvor infizierte Tiere gestochen haben; ferner Umgang mit Fleisch infizierter Tiere. Klinisch 2 Formen: äußere Tularämie: Knötchen und Geschwüre an der Eintrittsstelle und Lymphknotenschwellung. innere Form: atypische Pneumonie oder Pleuropneumonie. Der Nachweis unterliegt der Meldepflicht des BAG.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Tyrophagus putrescentiae d72 | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Ulme quant.                  | Serum   | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Urbanyl                      | Serum   | = Clobazam. In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis. Proben zentrifugieren und abtrennen. Die Proben können auf dem üblichen Weg ins Labor gelangen.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Urin-Eiweisselektrophorese   | 1. Morgenurin / 1000 µl, 24Std.<br>Urin / 1000 µl | Die SDS-PAGE-Elektrophorese ist die empfindlichste Methode zum qualitativen Nachweis einer prärenalen, renalen oder postrenalen Proteinurie. Die nach ihrem Molekulargewicht aufgetrennten Proteine erlauben eine diesbezügliche Zuordnung. Zur quantitativen Verlaufsbeurteilung sind einzelne Markerproteine im Urin heranzuziehen   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 1 Monat/e    |
| Urinsediment                 | 9 ml Nativurin                                    |  | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Woche/n   |

|                          |  |  |  |
|--------------------------|--|--|--|
| Urobilinogen             | 10 ml aus 24 h-Sammelurin (lichtgeschützt), Bitte Sammelvolumen mitteilen! Im Akutstadium auch Spontanurin geeignet.   | siehe Porphobilinogene im Urin   | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Woche/n        |
| Uroporphyrin             | 1 ml eines 24h-Sammelurin, tiefgefroren  | siehe Porphyrie-Diagnostik im Urin   | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Woche/n        |
| v. Willeb. Fakt. Antigen | Citrat-Vollblut oder Citrat-Plasma. Zweimal zentrifugieren, Abpipettieren, Citratplasma sofort einfrieren, Versand gefroren. Express einsenden. Bei mehreren Analysen aus gefrorenem Material bitte Probe auf drei Portionen > 1 ml verteilen. | Synonyme: vWF-Ag, früher Faktor VIII-assoziiertes Antigen. Das vWS ist die häufigste hereditäre Ursache einer Blutungsneigung. Man unterscheidet quantitative und/oder qualitative Defekte. Zur Diagnosesicherung sind aufgrund der vielfältigen präanalytischen Einflussgrößen wiederholt bestätigte pathologische Laborwerte, sowie eine entsprechende klinische Blutungsneigung (Eigen- u/o Familienanamnese!) notwendig.<br>Wichtiger Hinweis: Die alleinige Bestimmung des von-Willebrand-Faktor-Antigens reicht nicht zum sicheren Ausschluss oder Nachweis eines vWS aus. Bei auffälligen vWF:Ag Werten oder bei entsprechendem klinischen Verdacht sind weitere Tests wie die Collagen-Bindungs-Aktivität (CBA) und eine vWF-Multimeranalyse erforderlich.<br>Orientierungswerte für die Konzentration des vWF:Ag :<br>< 50 %: Blutgruppe 0 (bis 35 %), erworbenes oder angeborenes von-Willebrand-Syndrom, Hypothyreose, Endocarditis, Myeloproliferatives Syndrom, Vitium cordis, Valproattherapie<br>> 150 %: Akute-Phase-Reaktionen (z.B. Infektionen, Operation, Stress), Vaskulitis, Schwangerschaft, Alter. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Stunde/n |

|                           |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|
| v.Willeb. Fakt. Aktivität | 2 ml Citrat-Plasma, tiefgefroren                             | < 50 %: Blutgruppe 0 (bis 35 %), erworbenes oder angeborenes von-Willebrand-Syndrom, Hypothyreose, Endocarditis, Myeloproliferatives Syndrom, Vitium cordis, Valproattherapie<br>> 150 %: Akute-Phase-Reaktionen (z.B. Infektionen, Operation, Stress), Vaskulitis, Schwangerschaft, Alter.  | Citrat-Vollblut 8h haltbar, ansonsten Citrat-Plasma 2x zentrifugieren und gefroren ans Labor weiterleiten (mit Kolbenhubpipette in spezielle Röhrchen abpipettieren), mehrere Portionen machen (s. Vorschrift) |
| Valium                    | 1 ml Serum ohne Trenngel                                     | = Diazepam. In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Valproat                  | Serum  | Bestimmung des max. Spiegels:<br>ca. 1-4 (-8) Stunden nach Medikamenteneinnahme<br>Bestimmung des Talspiegels:<br>vor der nächsten Medikamenteneinnahme. Die Eliminationshalbwertszeit beträgt ca. 10-16 Stunden; die Zeit bis zum Erreichen eines steady state beträgt ca. 2-4 Tage.<br>Chronische Lebererkrankungen beeinflussen die Metabolisierung.<br><u>Die Bestimmung dient in erster Linie zur Überprüfung der Patientencompliance.</u>  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 2 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e   |
| Vancomycin                | 1 ml Serum ohne Trenngel                                     | gefroren verschicken   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Vanille quant.            | Serum  | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Vanillinmandelsäure       | mit HCL ansäuern, mind. 1000 µl Urin (wenn möglich 24h-Urin) | bitte unbedingt die Sammelmenge und ggf. die Sammelzeit (wenn nicht 24 Stunden) angeben.<br>Medikamente, sofern möglich, ca. 1 Woche vorher absetzen;<br>ab ca. 3 Tage vorher Vermeiden von Kaffee, Tee, Nikotin, Bananen, Käse, Nüsse, Schokolade, Eier. Probentransport tiefgefroren (ca. -20°C). VMS-Ausscheidung erhöht bei: Phäochromozytom, Neuroblastom, Hypertonie, Hypoglykämie.<br>In unklaren Fällen sind ggf. Funktionsuntersuchungen in Betracht zu ziehen. Zusätzlich ist die Bestimmung der Katecholamine und Metaboliten im Urin sinnvoll. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |

|                        |   |  |   |
|------------------------|---|--|---|
| Varizella IgG (Liquor) | 1 ml Serum<br>1 ml Liquor                                   | Liquor und Serum IMMER gleichzeitig abnehmen.<br>Bei akuten ZNS-Erkrankungen beträgt das diagnostische Fenster für den intrathekalen IgG-Nachweis ca. 7-14 Tage. Ein erhöhter AI weist auf eine spezifische intrathekale IgG-Antikörper-Synthese hin. Eine Differenzierung zwischen akuter und chronischer ZNS-Infektion ist nur im Zusammenhang mit dem Differentialzellbild im Liquor und Beurteilung der Blut-/Liquor-Schrankenfunktion (Reiber Schema) möglich.<br>Die intrathekale Ak-Synthese kann auch nach ausreichend behandelter bzw. ausgeheilter Infektion über Monate/Jahre nachweisbar bleiben. Die VZV-IgG L/S-Index-Bestimmung erfordert eine Liquorbasisabklärung (Zellzahl, Eiweiss, Glucose, Laktat, Immunglobuline IgG, IgA und IgM sowie Albumin). Immer Liquor, Serum und Fluoridplasma vom gleichen Tag gemeinsam einsenden.<br>Die VZV-IgG L/S-Index-Bestimmung wird nur bei pos. VZV-IgG im Serum durchgeführt. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Varizella IgG/IgM      | Serum   | Synonym/e: VZV; Windpocken; wilde Blattern; spitze Blattern; Herpes zoster; Gürtelrose. Eine Serokonversion oder signifikanter Titeranstieg ist ein Hinweis auf eine akute Infektion.<br>Beim Herpes zoster ist ein deutlicher Titeranstieg der IgG innerhalb von 1-2 Wochen typisch.<br>Bei Verdacht auf eine akute Infektion ist die Methode der Wahl der direkte Nachweis mittels PCR.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Varizella Zoster IgA   | Serum   | Synonym/e: VZV; Windpocken; wilde Blattern; spitze Blattern; Herpes zoster; Gürtelrose. Eine Serokonversion oder signifikanter Titeranstieg ist ein Hinweis auf eine akute Infektion.<br>Beim Herpes zoster ist ein deutlicher Titeranstieg der IgG innerhalb von 1-2 Wochen typisch.<br>Bei Verdacht auf eine akute Infektion ist die Methode der Wahl der direkte Nachweis mittels PCR.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Vasektomie-Kontrolle   | Spermien<br>das komplett<br>gewonnene<br>Ejakulat einsenden | Block mit Kommentar zur Vasektomie. Wenn sich nativ als auch nach Anreicherung durch Zentrifugation keine Spermien mehr nachweisen lassen, so gilt die Vasektomie-OP als erfolgreich.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 2 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 52 Tag/e   |

|                             |  |  |   |
|-----------------------------|--|--|---|
| Vasoakt. intest. Polypeptid | EDTA-Plasma mit Aprotinin Zusatz. Blut unter Eiskühlung entnehmen und auf Eis ins Labor schicken. (WJ) 1 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren. Das EDTA-Blut bitte unmittelbar nach der Blutentnahme zentrifugieren, das Plasma in ein separates Röhrchen (ohne Zusätze) pipettieren und einfrieren (ca. -20°C). Die Blutentnahme sollte morgens am nüchternen Patienten erfolgen. | Bei einem ViPom (VIP-produzierender Tumor, APUDom) werden sehr erhöhte Werte (> 200 ng/l bzw. 54 pmol/l, meist 500 - 1000 ng/l bzw. 135 - 270 pmol/l) an VIP gemessen. Häufig gemeinsames Auftreten mit anderen neuroendokrinen Tumoren (Glucagonom, Insulinom, Gastrinom, Phäochromozytom). |   |
| VCA IgG                     | Serum  | Synonym/e: EBV; infektiöse Mononukleose; Morbus Pfeiffer; Pfeiffersches Drüsenfieber. VCA-IgG sind ein Hinweis auf einen Kontakt mit dem Epstein-Barr-Virus. Die Interpretation erfolgt zusammen mit den Analysen VCA-IgM und EBNA.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| VCA IgM - Ak                | Serum  | EBV-VCA-IgM weisen auf eine aktive Primärfektion hin (10 % der Primärfektionen sind jedoch negativ), bei entsprechender Symptomatik und Anamnese auch auf eine Reaktivierung. Unspezifische Kreuzreaktionen sind möglich. Beurteilung zusammen mit übrigen Parametern der EBV-Serologie.     | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                          |                                      |   |   |
|--------------------------|--------------------------------------|---|---|
| VDRL                     | Serum                                | mit Arzt Rücksprache nehmen, für Verlauf bestimmen, ansonsten empfehlen wir die Treponemen, da sie sensitiver sind.   |   |
| Venlafaxin und Metabolit | 1 ml Serum ohne Trenngel oder Plasma | Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis. Die biologische Halbwertszeit beträgt ca. 5 Stunden.<br>Bei Patienten, die aufgrund eines Polymorphismus im Gen des Metabolisierungs-Enzyms Cytochrom P450 (CYP 2D6) Venlafaxin nur langsam metabolisieren können (poor metabolizer), werden nur sehr geringe Spiegel des pharmakologisch gleich wirksamen O-Desmethylvenlafaxin aufgebaut.<br>Sehr hohe Konzentrationen bzw. Plasmaspiegel von Venlafaxin bedingen ein deutlich erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre bzw. anticholinerge Nebenwirkungen. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| VGCC-Ak                  | Serum                                | VGCC-AK sind die Ursache des Lambert-Eaton Myasthenischen Syndroms (LEMS) und finden sich auch bei cerebellärer Degeneration. VGCC-AK sind oft paraneoplastisch, zu 50% Small-Cell Lung Carcinomas (SCLC) und erfordern eine Tumor-Suche.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| VGKC-Ak                  | Serum                                | AK gegen Voltage-Gated Potassium Channels (VGKC) finden sich in niedrigen Titern bei Neuromyotonie und in höheren Titern beim Morvan-Syndrom und limbischer Encephalitis.<br>Die AK richten sich oft gegen die mit dem Kaliumkanal-Komplex assoziierten Proteine CASPR2 (Contactin assoziiertes Protein 2) und LGI1 (Leucine rich Glioma inactivated protein1).<br>Die VGKC-AK-Bestimmung wird gleichzeitig mit der Bestimmung für Anti-CASPR2 und Anti-LGI1 durchgeführt.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Vimpat                   | 1 ml Serum ohne Trenngel             | = Lacosamid   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Viskosität im Serum      | Serum                                | Erhöht bei Plasmozytom, Makroglobulinämie   |   |

|                        |                              |   |  |
|------------------------|------------------------------|---|--|
| Viszerale Leishmaniose | Serum                        | <p>Synonyme Kala Azar. Der Nachweis von <i>L. donovani</i>-Ak kann auf einen Kontakt mit dem Erreger bzw. das Vorliegen der viszeralen Leishmaniose hinweisen.</p> <p>Kreuzreaktionen kommen vor bei: Bilharziose, Malaria, Trypanosomiasis, Tbc, Lepra. Die Inkubationszeit kann 10 Tage bis zu 2 Jahre betragen.</p> <p>Zurzeit sind ca. 20 humanpathogene Leishmanien-Spezies bekannt. Die Infektion kann sich abhängig von der Spezies und der Wirtsantwort in der Haut (CL), den Schleimhäuten (MCL) oder den inneren Organen (VL) manifestieren.</p> <p>Die Inkubationszeit beträgt Wochen (CL) oder Monate bis Jahre (VL). Für die Diagnose sind das klinische Bild und die Reiseanamnese von grosser Bedeutung.</p> <p>Wenn möglich sollte der direkte Erregernachweis angestrebt werden. Es ist keine artspezifische Diagnose möglich. Kreuzreaktionen mit Trypanosomen sind ausgeprägt. Leishmanien-Antikörper lassen sich bei der VL meist in hoher Konzentration nachweisen, Hautleishmaniosen lassen sich serologisch nicht sicher erfassen. Ein positiver Antikörpertiter lässt keine Rückschlüsse auf den Verlauf oder das Stadium (früher durchgemacht, akut bestehende oder therapierte Infektion) zu. Patienten mit zurückliegender, asymptomatischer Infektion und nach therapierter Erkrankung können über lange Zeit seropositiv sein.</p> | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p> |
| Vitamin A (HPLC)       | Serum                        | <p>Nach der Blutentnahme die Probe lichtgeschützt und tiefgefroren lagern. Vitamin A erhöht bei: Akne-Therapie mit Zuführung von Retinol-Präparaten</p> <p>Vitamin A vermindert bei: Maldigestion, Malabsorption, M. Crohn, Zöliakie, chronische Pankreatitis.</p>  | <p>Kühlschrank (5-8 °C): 1 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p>  |
| Vitamin B1             | 2 EDTA-Blut (lichtgeschützt) | <p>Probentransport tiefgefroren (ca. -20°C) und lichtgeschützt. Thiamin im Blut vermindert bei: Mangelernährung, Alkoholabusus, Therapie mit Herzglykosiden bzw. Zytostatika, lang andauernde Durchfallerkrankung, Hämodialyse</p> <p>Mangelerkrankungen: Beri-Beri, Wernicke-Enzephalopathie, Korsakow-Syndrom, Landry'sche Paralyse</p> <p>Thiamin im Blut erhöht bei: M. Hodgkin, Leukämien.</p>   | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p> |
| Vitamin B1             | EDTA-Blut                    | <p>Probentransport tiefgefroren (ca. -20°C) und lichtgeschützt. Thiamin im Blut vermindert bei: Mangelernährung, Alkoholabusus, Therapie mit Herzglykosiden bzw. Zytostatika, lang andauernde Durchfallerkrankung, Hämodialyse</p> <p>Mangelerkrankungen: Beri-Beri, Wernicke-Enzephalopathie, Korsakow-Syndrom, Landry'sche Paralyse</p> <p>Thiamin im Blut erhöht bei: M. Hodgkin, Leukämien.</p>   | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e</p> |
| Vitamin B12            | Serum                        | <p>Ein Vitamin B12-Spiegel &gt;300 pg/ml schließt eine Cobalamin-Mangel weitestgehend aus. Die Prävalenz des Vitamin-B12-Mangels ist mit ca. 1,5 % der Bevölkerung in Nordeuropa hoch.</p>  | <p>Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e</p> <p>Kühlschrank (5-8 °C): 2 Tag/e</p> <p>Tiefgefroren (-20 °C): 2 Monat/e</p>  |



|                                 |  |  |   |
|---------------------------------|--|--|---|
| Vitamin B2                      | EDTA-Blut  | Das Blut bitte direkt nach der Entnahme tiefgefroren und lichtgeschützt lagern. Riboflavin im Blut vermindert bei: Alkoholismus, Hyperthyreose, milchfreie Ernährung im Alter, extrem einseitige Ernährung.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Vitamin B2 gesamt               | 2 EDTA-Blut<br>(lichtgeschützt)  | Das Blut bitte direkt nach der Entnahme tiefgefroren und lichtgeschützt lagern. Riboflavin im Blut vermindert bei: Alkoholismus, Hyperthyreose, milchfreie Ernährung im Alter, extrem einseitige Ernährung.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Vitamin B2/FAD<br>(HPLC)        | EDTA-Vollblut<br>oder Serum.<br>Probe vor Licht<br>schützen.   | Das Blut bitte direkt nach der Entnahme tiefgefroren und lichtgeschützt lagern. Proben transport tiefgefroren (ca. -20°C). Riboflavin im Blut vermindert bei: Alkoholismus, Hyperthyreose, milchfreie Ernährung im Alter, extrem einseitige Ernährung.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Vitamin B2/FMN<br>(HPLC)        | EDTA-Vollblut<br>oder Serum.<br>Probe vor Licht<br>schützen.   | Das Blut bitte direkt nach der Entnahme tiefgefroren und lichtgeschützt lagern. Proben transport tiefgefroren (ca. -20°C). Riboflavin im Blut vermindert bei: Alkoholismus, Hyperthyreose, milchfreie Ernährung im Alter, extrem einseitige Ernährung.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Vitamin B2/Riboflavin<br>(HPLC) | EDTA-Vollblut  | Das Blut bitte direkt nach der Entnahme tiefgefroren und lichtgeschützt lagern. Riboflavin im Blut vermindert bei: Alkoholismus, Hyperthyreose, milchfreie Ernährung im Alter, extrem einseitige Ernährung.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Vitamin B3 (Niacin)             | Serum oder EDTA-<br>Vollblut. Probe<br>nach der<br>Abnahme<br>lichtgeschützt (mit<br>Alufolie<br>umwickeln)<br>lagern.<br>Proben transport<br>tiefgefroren (ca. -<br>20°C) | Niacinmangel kann bei sehr eiweißarmer Ernährung auftreten, ebenso bei Alkoholabusus.<br>Bei einer langdauernden Therapie mit Nikotinsäure und deren Derivaten besteht ein erhöhtes Risiko einer verminderten Glukose-Toleranz.  | Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e  |
| Vitamin B6                      | EDTA-Blut oder<br>Serum/Plasma   | Blut bitte direkt nach der Entnahme zentrifugieren, Plasma abpipettieren und einfrieren (ca.-20°C) und lichtgeschützt lagern. Vitamin B6-Mangel bei: Stomatitis, Glossitis, seborrhoische Dermatitis, Neuritis, Polyneuritis, Alkoholismus, Gravidität, langzeitige orale Kontrazeption, unter Antikonvulsiva. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                     |  |   |   |
|---------------------|--|---|---|
| Vitamin B6 (HPLC)   | 2,0 ml EDTA-Blut (lichtgeschützt)                              | Erniedrigt bei mangelnder Zufuhr (Gravidität), Alkoholabusus, langzeitiger oraler Kontrazeption, unter Pharmaka wie Isoniazid, Penicillamin, Cycloserin, Hydralazin, L-Dopa, Antikonvulsiva; bei chron. Niereninsuffizienz. Erhöhte Blutspiegel bei überhöhter Zufuhr, auch bei akuten Hepatopathien (Reye-Syndrom, Untergang von Hepatozyten führt zur Freisetzung von Pyridoxalphosphat aus Leberzellen). | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Vitamin B6 S (HPLC) | Serum  | Erniedrigt bei mangelnder Zufuhr (Gravidität), Alkoholabusus, langzeitiger oraler Kontrazeption, unter Pharmaka wie Isoniazid, Penicillamin, Cycloserin, Hydralazin, L-Dopa, Antikonvulsiva; bei chron. Niereninsuffizienz. Erhöhte Blutspiegel bei überhöhter Zufuhr, auch bei akuten Hepatopathien (Reye-Syndrom, Untergang von Hepatozyten führt zur Freisetzung von Pyridoxalphosphat aus Leberzellen). | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Vitamin B7          | Serum  | s. Biotin   |   |
| Vitamin C           | Serum.<br>Probentransport tiefgefroren (ca. -20°C).            | Vitamin C-Mangel bei: Alkoholismus, Mangelernährung (Skorbut), Malabsorption, Schwangerschaft, Hyperthyreose.   | Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Vitamin E (HPLC)    | Serum  | Verdacht auf Vitamin E-Mangel bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen, Störungen des oxidativen Stress und Erkrankungen des Pankreas und hepatobiliären Störungen.   | Kühlschrank (5-8 °C): 1 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Vitamin F           | Serum  | Vitamin F ist eine veraltete Bezeichnung für die essentiellen Fettsäuren. Sie ist heutzutage nicht mehr gebräuchlich, da zu den essentiellen Fettsäuren diverse Verbindungen gehören. Essentielle Fettsäuren:<br>Omega-3-Fettsäure: Alpha-Linolensäure<br>Omega-6-Fettsäure: Linolsäure   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e                                  |
| Vitamin H           | Serum  | s. Biotin   |   |
| Vitamin K1          | Serum schnell vom Blutkuchen trennen, lichtgeschützt versenden | Sofort zentrifugieren und abtrennen (nach der normalen Gerinnungszeit). Umgehend einfrieren (-20 °C). Bei mehreren Analysen aus gefrorenem Material bitte Probe auf 3 einzufrierende Portionen > 1 ml verteilen. Lichtgeschützt (Röhrchen mit Alu-Folie umwickeln). Analyse wird 2x pro Woche bestimmt.   | Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| VTEC                | Stuhl in Cary Blair Medium                                     | Synonym/e: Enterotoxische E. coli, Enterohämorrhagische E. coli, Verotoxin-bildende E. coli.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e                                      |
| VZV IgA qn          | Serum  |   |   |
| VZV IgG             | Serum  | Eine Serokonversion oder signifikanter Titeranstieg ist ein Hinweis auf eine akute Infektion. Ein signifikanter VZV-IgG-Ak-Titeranstieg kann auf eine reaktivierte VZV-Infektion hinweisen.<br>Beim Herpes zoster ist ein deutlicher Titeranstieg der IgG innerhalb von 1-2 Wochen typisch.<br>Bei Verdacht auf eine akute Infektion ist die Methode der Wahl der direkte Nachweis mittels PCR.             | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                           |                              |   |   |
|---------------------------|------------------------------|---|---|
| VZV IgM                   | Serum                        | Die Inkubationszeit beträgt ca. 8-21 Tage. Der Nachweis von VZV-IgM-Ak findet sich bei einer Primärinfektion und selten bei einer VZV-Reaktivierung.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| VZV PCR                   | Serum, Abstriche, Liquor     | Der Nachweis von VZV-DNA bestätigt die VZV-Infektion bei einem unklaren Exanthem.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| Waler - Rose              | Test wird nicht mehr gemacht | Test wird nicht mehr gemacht  |   |
| Wachstumshormon (hGH/STH) | Serum gefroren               | Synonyme: HGH, STH, Somatotropin. Bei der Blutentnahme Stress-Situationen vermeiden, Nüchternentnahme morgens um 08.00 Uhr (ca. 12 Stunden Nahrungskarenz), Medikamente mit Einfluss auf STH möglichst 3-4 Tage vorher absetzen. Die klinische Aussagekraft einmaliger Basalwerte ist eingeschränkt. Üblicherweise werden Funktionsteste verwendet.<br>hGH erhöht: hypothalamisch-hypophysärer Riesenwuchs, Akromegalie, Zwergwuchs (Typ Laron), ektope hGH-Produktion bei Tumoren (Pankreas, Bronchien, Karzinoid), Stress-Situationen, Medikamente, Diabetes mellitus<br>hGH niedrig: Minder-/Zwergwuchs, Wachstumsverzögerung, Hypophysenvorderlappeninsuffizienz. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Walnuss f16               | Serum                        | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Walnuss F256              | Serum                        | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Walnuss quant.            | Serum                        | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Warzenbirke quant.        | Serum                        | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Wassermelone quant.       | Serum                        | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                                    |       |              |   |
|------------------------------------|-------|--------------|---|
| Wegerich w9                        | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Weintraube blau quant.             | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Weintraube quant.                  | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Weisser Gänsefuss quant.           | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Weisskopfwespe i2                  | Serum | Allergietest |   |
| Weizen quant.                      | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Weizen, Hafer, Mais, Sesam, Buchwe | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Weizenmehl f4                      | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Weizenmehl IgG4                    | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Weizenmehl quant.                  | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                                |       |              |   |
|--------------------------------|-------|--------------|---|
| Wellensittich<br>(Federn)      | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Wellensittich (Kot)            | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Wellensittich-Federn<br>quant. | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Wellensittichkot<br>quant.     | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Wellensittich-Serum<br>quant.  | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Wespengift i3                  | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Wespengift IgG                 | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Wespengift quant.              | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Wildseide quant.               | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Wildseide rk73                 | Serum | Allergietest | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                         |                          |  |   |
|-------------------------|--------------------------|--|---|
| Woll. Honiggras quant.  | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Xanax                   | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Alprazolam. In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e  |
| Xylose                  | Serum                    | Bestimmung im Rahmen von D-Xylose-Belastungstest im Blut/Serum. Die verminderte Konzentration von D-Xylose im Serum zwei Stunden nach oraler Gabe spricht für eine Malabsorption von Kohlenhydraten, Nahrungsaufnahme in der Sammelzeit, Erbrechen, verlangsamter Magenentleerung, pathologische Darmkeimbildung, Einnahme von Aspirin oder Indometacin.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Yersinia Immunoblot IgM | Serum                    | Die Inkubationszeit der akuten Yersinien-Infektion beträgt ca. 1 - 14 Tage. Der Nachweis von IgM-Ak gegen Yersinien (erfasst werden alle humanpathogenen Stämme) kann auf eine aktive Infektion hinweisen. IgM-Ak können serologisch über viele Monate persistieren.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Yersinien sp. IgA       | Serum                    | Der Nachweis von IgA-Ak gegen Yersinien (erfasst werden alle humanpathogenen Stämme) kann auf eine aktive Infektion hinweisen. IgA-Ak können serologisch über viele Monate persistieren. Kreuzreaktionen mit Brucellen oder Salmonellen können nicht ausgeschlossen werden.<br>Bei akuter Enteritis ist der direkte Erregernachweis mittels Kultur aus Stuhlproben zu empfehlen.<br>Die Yersinien-Serologie spielt in der Diagnostik der akuten Yersinien-Enteritis eine geringe Rolle.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Yersinien sp. IgG       | Serum                    | Der Nachweis von IgG-Ak gegen Yersinien (erfasst werden alle humanpathogenen Stämme) weist auf einen Erregerkontakt hin; ein signifikanter Titeranstieg oder Serokonversion neuer Banden kann auf eine aktiver Infektion hinweisen. Kreuzreaktionen mit Brucellen oder Salmonellen können nicht ausgeschlossen werden.<br>Bei akuter Enteritis ist der direkte Erregernachweis mittels Kultur aus Stuhlproben zu empfehlen.<br>Die Yersinien-Serologie spielt in der Diagnostik der akuten Yersinien-Enteritis eine geringe Rolle. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Ziegenepithel quant.    | Serum                    | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                                |                                |  |   |
|--------------------------------|--------------------------------|--|---|
| Ziervogel-Mischung (ex72) qual | Serum                          | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Zimt f220                      | Serum                          | Allergietest   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Zink                           | Serum im Spurenelementröhrchen | Max. 30 Sek. stauen. Hämolyse vermeiden! Serum spätestens 30 Min. nach Blutentnahme abtrennen. Zink im Serum vermindert bei: enterale Resorptionsstörung (M. Crohn, Colitis ulcerosa, Zöliakie, chronische Lebererkrankungen, Alkoholabusus), Zinkverluste (Niereninsuffizienz, Diabetes mellitus, Verbrennungen, Laxantien, Diarrhoe), parenterale Ernährung.<br>Zink im Serum erhöht bei: vermehrte Belastung (Glasindustrie, Galvanik, Insektizide, Fungizide). Da das im Blut zirkulierende Zink überwiegend intraerythrozytär vorliegt, stört bereits leichte Hämolyse.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Zink (U)                       | 24Std. Urin / 5000 µl          | Bei erhöhter Zinkbelastung findet sich ggf. eine erhöhte Ausscheidung von Zink mit dem Urin. Erhöht bei gewerblichen Vergiftungen, unter Kortikosteroidtherapie und nach Nahrungsaufnahme. Nicht obligat bei Osteosarkomen, koronarer Herzkrankheit und Anämien.<br>Erniedrigt bei parenteraler Ernährung (Acrodermatitis enterohepatica), Alkoholismus, Resorptionsstörungen, Sichelzellanämie, Verbrennungen, Akut-Phase Reaktionen, Hypoalbuminämie und Gravidität.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e  |
| Zink in Erythrozyten           | EDTA-Vollblut                  | Material muss zwingend gekühlt und lichtgeschützt geschickt werden. Zink im Serum vermindert bei: enterale Resorptionsstörung, Zinkverluste, parenterale Ernährung.<br>Zink im Serum erhöht bei: vermehrte Belastung.  | Kühlschrank (5-8 °C): 2 Woche/n   |
| Zinkprotoporphyrin in Ery      | EDTA-Vollblut                  | Bei Eisenmangel wird Zink anstelle von Eisen in der Häm-Synthese verwendet. Es entsteht Zinkprotoporphyrin (ZnPP). Eine erhöhte Konzentration von ZnPP ist daher ein Hinweis auf einen funktionellen Eisenmangel, da es das mangelnde Eisenangebot anzeigt.<br>Da auch Eisenverteilungsstörungen mit einer gestörten Mobilisation von Eisen hin zu den Orten der Häm-Synthese (Anämie chronischer Erkrankungen, gesteigerte Erythropoese) zu einer milden Erhöhung von ZnPP führen können, ist der Parameter nur bei sehr deutlicher Erhöhung hoch-spezifisch für einen Eisenmangel.<br>ZnPP spiegelt den Eisenstoffwechsel in den vergangenen 120 Tagen wider (normale Überlebenszeit der Erythrozyten), da es ausschließlich in Erythrozyten vorkommt und sich nur verändert, wenn sich die Synthese des Häms verändert und somit veränderte Erythrozyten in den Blutkreislauf übertreten. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 2 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 4 Tag/e  |

|                             |  |   |   |
|-----------------------------|--|---|---|
| Zinn                        | 2 ml Serum / 10 ml Urin / 2ml Speichel | Zinn (Sn) wird in der Metallindustrie (verzinnete Bleche, Legierungen), bei Fungiziden, in Desinfektions- und Konservierungsmitteln, als Stabilisator in Kunststoffen und Amalgamfüllungen verwendet.<br>Chronische Intoxikation: Haut- und Schleimhautschäden, Hirnödem, Koma, Neuralgien, Tremor, Muskelschwäche, gastrointestinale Beschwerden.  |   |
| Zirkulierende Immunkomplexe | Serum                                  | Sowohl die Pathogenizität von Immunkomplexen als auch deren Detektierbarkeit in verschiedenen Assaysystemen hängen stark von den physiko-chemischen Eigenschaften (Grösse, Ladung, Antigene etc.) der Komplexe ab. Deshalb besteht keine enge Korrelation zwischen Klinik (Vaskulitis, insbesondere Glomerulonephritis) und dem Testresultat. Eine Interpretation eines einzelnen Resultates ist schwierig. Aussagekräftiger ist der Verlauf.                 | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Zitrone f208                | Serum                                  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Zitrone quant.              | Serum                                  | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Zöliakie HLA DQA1*0501 PCR  | EDTA-Vollblut                          | Prüfparameter: HLA-DQA1, HLA-DQB1. Röhrchen nicht öffnen; Analytik nur aus ungeöffnetem Originalröhrchen. Bei HLA DQ2.5, DQ8 oder DQ2.2 zusammen mit DQ7.5 ist die genetische Voraussetzung für eine Zöliakie gegeben, was aber nicht bedeutet, dass eine Zöliakie auch vorliegt. Zur weiteren Diagnostik ist die Serologie empfohlen. Ist die genetische Voraussetzung für eine Zöliakie nicht gegeben, ist die Zöliakie sehr unwahrscheinlich (NPV: 99.9%). | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                   |
| Zöliakie HLA DQB1*0201 PCR  | EDTA-Vollblut                          | Röhrchen nicht öffnen; Analytik nur aus ungeöffnetem Originalröhrchen. Bei HLA DQ2.5, DQ8 oder DQ2.2 zusammen mit DQ7.5 ist die genetische Voraussetzung für eine Zöliakie gegeben, was aber nicht bedeutet, dass eine Zöliakie auch vorliegt. Zur weiteren Diagnostik ist die Serologie empfohlen. Ist die genetische Voraussetzung für eine Zöliakie nicht gegeben, ist die Zöliakie sehr unwahrscheinlich (NPV: 99.9%).                                    | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                   |
| Zöliakie HLA DRB1*04 PCR    | EDTA-Vollblut                          | Bei Trägern bestimmter Allele der HLA-DRB1-Region (Klasse II Human Leukozyte Antigen) ist eine starke Disposition für die Rheumatoide Arthritis (RA) in beinahe allen untersuchten Bevölkerungsgruppen gegeben.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 4 Woche/n<br>Kühlschrank (5-8 °C): 12 Monat/e                                   |
| Zöliakie-Block              | Serum                                  | Synonyme: Sprue, gluteninduzierte Enteropathie, Glutenunverträglichkeit. Enthält: IgA, Gliadin IgA/IgG, Transglutaminase IgA/IgG  |   |



|                |                          |   |   |
|----------------|--------------------------|---|---|
| Zoloft         | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Sertralin. Synonym/e : Gladem, Seralin, Sertragen, Sertral, Sertrin, Zoloft. Das Antidepressivum Sertralin (SSRI) wird nach oraler Einnahme langsam resorbiert. Die maximale Plasmakonzentration findet sich nach 4 - 8 h. Der Steady State ist nach ca. 1 Woche erreicht.<br>Sertralin wird extensiv metabolisiert unter Beteiligung von CYP2B6, CYP2C9, CYP2C19 und CYP2D6. Der Hauptmetabolit N-Desmethylsertralin ist 20-fach schwächer wirksam als die Muttersubstanz.<br>Die Eliminationshalbwertszeit des Sertralins beträgt 22 - 36 h. Die Ausscheidung erfolgt zu 50 % renal, davon nur 0,2 % unverändert.<br>Bewertung<br>Ursachen erhöhter Serumspiegel: Kombination mit Cimetidin, Leberinsuffizienz.<br>Ursachen erniedrigter Serumspiegel: Kombination mit Phenytoin. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Zolpidem       | 1 ml Serum ohne Trenngel | In der Regel werden Talspiegel im Steady-State bestimmt, eine Woche (4-5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor der Einnahme der Morgendosis oder Blutabnahme ca. 1 h nach oraler Gabe von 10 mg Zolpidem.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 3 Monat/e    |
| Zonegram       | 1 ml Serum ohne Trenngel | = Zonisamid. Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e   |
| Zonisamid      | 1 ml Serum ohne Trenngel | Es werden Talspiegel in Steady-State bestimmt, eine Woche (4 - 5 Halbwertszeiten) nach Gabe der ersten Dosis. Blutentnahme in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Zuclopenthixol | 1 ml Serum ohne Trenngel | Blutentnahme vor Tabletteneinnahme (oder mind. 12-24 Stunden nach der letzten Medikamenteneinnahme).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 3 Tag/e   |
| Zwiebel f48    | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Zwiebel quant. | Serum                    | Allergietest  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e;<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e;<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                      |   |  |  |
|----------------------|---|--|--|
| Zyprexa              | 1 ml Serum ohne Trenngel  | = Olanzapin. Probe zentrifugieren und abtrennen. Es wird empfohlen keine Blutentnahmesysteme mit Trenngel zu verwenden, da der Analyt absorbiert werden kann, zudem sind Störpeaks im Chromatogramm möglich. Steady-State ist innerhalb von fünf bis sieben Tagen erreicht. Praktisch bewährt hat sich daher die Anforderung einer Blutspiegelmessung eine Woche nach Einnahme einer stabilen Tagesdosis. Blut sollte nach der längsten Einnahmepause abgenommen werden, in der Regel vor Einnahme der Morgendosis.  | Serum/Plasma; Stabilität: 2-8°C 14d / -20°C länger   |
| Zytizerkose          | Serum, Liquor   | Synonyme Zytizerkose-Serologie, Schweinebandwurm. Der Nachweis von C. cellulosa-Ak kann, insbesondere bei hohem Antikörper-Titer oder signifikantem Ak-Titer-Anstieg, für eine aktive Infektion sprechen. Eine Kreuzreaktion mit Echinokokken ist beschrieben.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 7 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e  |
| Zytomegalie IgG      | Serum/Plasma  | Der Nachweis von CMV-IgG-Ak mit signifikantem Titeranstieg im Verlauf, insbesondere bei gleichzeitig nachweisbaren CMV-IgM-Ak, spricht für eine aktive Infektion (Primärinfektion, Reaktivierung). Eingeschränkte Beurteilbarkeit bei Immunsuppression (hier direkten Erregernachweis versuchen).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 14 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Zytomegalie IgG/IgM  | Serum/Plasma  | Der Nachweis von CMV-IgG-Ak mit signifikantem Titeranstieg im Verlauf, insbesondere bei gleichzeitig nachweisbaren CMV-IgM-Ak, spricht für eine aktive Infektion (Primärinfektion, Reaktivierung). Eingeschränkte Beurteilbarkeit bei Immunsuppression (hier direkten Erregernachweis versuchen).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 14 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Zytomegalie IgM      | Serum/Plasma  | Der Nachweis von CMV-IgM-Ak spricht, besonders bei gleichzeitigem Anstieg der CMV-IgG-Ak im Verlauf, für eine aktive Infektion (Primärinfektion, Reaktivierung). Eingeschränkte Beurteilbarkeit bei Immunsuppression (hier direkten Erregernachweis versuchen).  | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 14 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Zytomegalie PCR      | 4 ml EDTA-Blut<br>4 ml Urin<br>1 ml Liquor<br>1 ml Bronchiallavage<br>Biopsie | Der gleichzeitige Nachweis von CMV-DNA in Leukozyten und Plasma weist auf eine aktive Infektion hin. Der isolierte Nachweis von CMV-DNA im Plasma bei negativem Befund für Leukozyten gehen in der Regel nicht mit einer aktiven CMV-Infektion einher.   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 14 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| Zytomegalie-Avidität | Serum   | Der Nachweis von CMV-IgG-Ak mit signifikantem Titeranstieg im Verlauf, insbesondere bei gleichzeitig nachweisbaren CMV-IgM-Ak, spricht für eine aktive Infektion (Primärinfektion, Reaktivierung). Eingeschränkte Beurteilbarkeit bei Immunsuppression (hier direkten Erregernachweis versuchen).<br>Mit Bestimmung der Avidität der gebildeten CMV-IgG-Antikörper ist eine Eingrenzung des Infektionszeitpunktes möglich. Je länger die Infektion andauert, umso größer ist die Avidität der gebildeten Antikörper. | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 14 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |

|                     |   |   |  |
|---------------------|---|---|--|
| Zytomegalie-Virämie | EDTA-Vollblut   |   | Raumtemperatur (bis 25 °C): 1 Tag/e<br>Kühlschrank (5-8 °C): 14 Tag/e<br>Tiefgefroren (-20 °C): 12 Monat/e |
| δ-Aminolävulinsäure | Spontanurin oder 24h-Urin, lichtgeschützt ohne Zusatz | <p>Probentransport möglichst gekühlt (+2°C - +8°C) und lichtgeschützt! Stark erhöhte Werte im Urin (&gt; 50 mg/24 Std.) bei akuter intermittierender Porphyrie, Bleiintoxikation und Tyrosinämie.</p> <p>Geringere Erhöhung bei Alkoholabusus, chronische hepatische Porphyrie, Arzneimittelschädigungen der Leber, Hunger, Gravidität.</p> <p>Weitere Untersuchungen sind zur Differenzierung notwendig.</p> |  |