



**BIOSCIENTIA**  
MEDIZIN. LABOR. SERVICE.

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

REFERENZBEREICHE, PRÄANALYTISCHE HINWEISE,  
UNTERSUCHUNGSMATERIALIEN





# LEISTUNGSVERZEICHNIS 2021

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

das vorliegende Leistungsverzeichnis enthält die alphabetische Auflistung der einzelnen Untersuchungen, das benötigte Untersuchungsmaterial, präanalytische Hinweise und Referenzbereiche.

Bitte beachten Sie, dass sich die Referenzbereiche im Einzelfall nach der Drucklegung oder durch regional bedingte Abweichungen bezüglich der Handhabung oder Untersuchungsmethode ändern können. Maßgeblich sind daher immer die auf den Laborbefunden angegebenen Werte.

Darüber hinaus können Sie die aktuellen Referenzbereiche auch in unserem elektronischen Leistungsverzeichnis (eLV) unter [www.analysenverzeichnis.bioscientia.de](http://www.analysenverzeichnis.bioscientia.de) einsehen. Das eLV wird arbeitstäglich mit den Teststammdaten der Labors abgeglichen, sodass Sie hier im Gegensatz zu der Druckversion immer die aktuellen Leistungsdaten finden.

In der Spalte mit diesem Symbol  finden Sie die Information an welchem Standort im Bioscientia-Laborverbund die Leistung erbracht wird:

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1 = Berlin,    | 5 = Karlsfeld,   |
| 2 = Freiburg,  | 6 = Mainz,       |
| 3 = Ingelheim, | 7 = Moers,       |
| 4 = Jena,      | 8 = Saarbrücken. |

Finden Sie Untersuchungen mehrfach, werden in den regionalen Laboren unterschiedlichen Analysemethoden genutzt. Verwenden Sie in diesen Fällen bitte die Informationen der Methode, die in Ihrem Labor durchgeführt wird. Wird eine Untersuchung an mehreren Standorten durchgeführt, aber nicht an Ihrem, erfolgt diese Analyse im Labor in Ingelheim.

Fremdlaborleistungen sind mit 9, Eigenentwicklungen durch # und nicht akkreditierte Leistungen durch (+) gekennzeichnet.

## Leistungsspektrum

Das Leistungsspektrum umfasst alle relevanten Gebiete moderner Labor diagnostik: Endokrinologie, Immunologie, Toxikologie, Serologie, Bakteriologie, Klinische Chemie, Hämatologie, Immunhämatologie, Chromosomen diagnostik, Molekularbiologie, Humangenetik, Zytogenetik und Hygiene.

Ausführliche Informationen zu verschiedenen diagnostischen Fragestellungen entnehmen Sie bitte unseren wissenschaftlichen Informationen. Das Leistungsverzeichnis und andere wissenschaftliche Informationen rund um unser Labor finden Sie auf unserer Webseite

**[www.bioscientia.de](http://www.bioscientia.de)**

Stand: Mai 2021

## // INHALTSVERZEICHNIS

Alphabetische Auflistung der Analysen	03
Allergen-Liste	239
Tumormarker	289
Humangenetik	291
Mikrobiologie	313
Hygiene	353
Indikationsverzeichnis	361
Allgemeine Hinweise	377
Allgemeine Störfaktoren bei Laboruntersuchungen	377
Hinweise zur Blutentnahme für Medikamentenbestimmungen	378
Probennahme	379
Probentransport	381
Postversand	382
Befunde / Befundübermittlung	382
Transportgefäße / Transportmedien / Entnahmesysteme	383

## // ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>A</b>					
<b>3-Alpha-Androstandiol-Glucuronid (RIA)</b> 7246	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Fr	3(+)
<b>17-Alpha-Hydroxypregnenolon</b> 15850	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		bei Bedarf	9
<b>Aceton</b> 16980	2 ml NaF-Plasma (NaF)	≤ 3,50 mg/l (für nicht exponierte Personen)	Bitte spezielle Gefäße für flüchtige Lösungsmittel anfordern. Geeignet sind unter anderem BD Vacutainer mit Natriumfluorid oder Rollrandröhrchen.	bei Bedarf	9
<b>Aceton, gesamt (U) (GC)</b> 7269	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	10 ml (MM 5 ml) Spontanurin oder nach Belastung	bei Bedarf	9
<b>Acetyl-CoA-a-Gluco.-N-Acetyltransf.</b> 26789	5 ml EDTA-Blut (EB)		mind. 5 ml EDTA-Blut (alternativ Heparin-Blut), normaler Versand	bei Bedarf	9
<b>Acetylcholin-Rezeptor-Ak</b> 5108	300 µl Serum (S)	≤ 0,25 nmol/l Graubereich: 0.25 – 0.4 nmol/l		Mo – Do	3
<b>Acetylcholinesterase</b> 22940	EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Acetylcholinesterase</b> 7271	5 ml Fruchtwasser (FW)			Mo – Fr	3
<b>Acetylgalactosamin-6-Sulfatase</b> 26786	5 ml EDTA-Blut (EB)		mind. 5 ml EDTA-Blut (alternativ Heparin-Blut), normaler Versand	bei Bedarf	9
<b>Acetylglucosaminidase</b> 26787	5 ml EDTA-Blut (EB)		mind. 5 ml EDTA-Blut (alternativ Heparin-Blut), normaler Versand	bei Bedarf	9
<b>ACTH (Adrenocorticotropes Hormon)</b> 12556	1 ml EDTA-Plasma gefroren (EP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Ca. 5 ml EDTA-Blut morgens abnehmen. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung stören können. Da ACTH von Glas-Oberflächen absorbiert wird, sollten unbedingt Plastik-Gefäße verwendet werden. Nach der Blutentnahme wird die Probe umgehend zentrifugiert, das überstehende EDTA-Plasma in ein neues Röhrchen überführt, entsprechend beschriftet, eingefroren und gefroren versendet. ACTH unterliegt einer ausgeprägten zirkadianen Rhythmik, die Werte liegen morgens höher als abends. Da ACTH ein klassisches Stress-Hormon ist, sollte die Abnahme in Ruhe erfolgen. Eine isolierte ACTH-Messung ist ohne wesentlichen klinischen Nutzen. Die ACTH-Bestimmung hat insbesondere im Rahmen von Funktionstests Bedeutung.	Mo – Sa	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>ACTH-Stimulationstest (Kurztest)</b> 6520			<p>Der ACTH-Stimulationstest erlaubt keine Differenzierung zwischen primärer und sekundärer Nebennierenrinden-Insuffizienz: in beiden Fällen bleibt ein deutlicher Cortisol-Anstieg aus. Erst bei mehrtägiger ACTH-Stimulation zeigt sich eine wiederer-tretende Cortisol-Sekretion bei sekundärer Insuffizienz. Wesent-lich einfacher lässt sich die Nebennierenrinden-Insuffizienz durch eine Bestimmung des basalen ACTH-Spiegels differenzieren. Der ACTH-Kurztest dient lediglich als Screeningtest.</p> <p>Ein normaler Test schließt eine primäre und vollständige sekun-däre Nebennierenrinden-Insuffizienz aus.</p> <p>Zusätzlich kann durch Bestimmung der Aldosteronkonzentration (basal und stimuliert) die mineralocorticoide Funktion des Ne-bennierencortex mitüberprüft werden. Bei klinischen Hinweisen auf eine Defizienz des entsprechenden Enzyms kann eine molekulargenetische Diagnostik der Gene CYP21A2, CYP11B1 oder HSD3B2 erfolgen.</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Cortisol (20289)</p>	bei Bedarf	3, 7
<b>Actin-Ak (IFT)</b> 7273	1 ml Serum (S)	≤ 100 Titer		Mo – Fr	3, 7
<b>Acylcarnitin-(Filterkarte)</b> 11252			<p>Filterkarte</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Acylcarnitine Screening-Untersuchung (11265)</p>	bei Bedarf	9
<b>Acylcarnitin-Profil</b> 29647	Serum (S)		<p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Acylcarnitine Screening-Untersuchung (29646)</p>	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>ADAMTS-13 Diagnostik Block</b> 18516	5 ml Citratplasma gefroren (CP)		5 ml Citratblut nach der Blutentnahme zentrifugieren, überstehendes Citratplasma in neues Röhrchen überführen, dieses entsprechend beschriften und innerhalb von 2 Stunden einfrieren (gefrorener Versand).  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> ADAMTS 13 Ak (18520) ADAMTS-13 Aktivität (18519) ADAMTS-13 Antigen (18518)	bei Bedarf	9
<b>Adeno-Virus-Nachweis/Kultur (Abstr.)</b> [PCR] 5669	Abstrich (Abstr.)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar Nachweisgrenze: 100 Kopien/ml		Mo – Fr	9
<b>Adenovirus DNA (PCR)</b> 29451	Faeces (F)		In den Materialien Sputum (1 ml), BAL (1 ml), Konjunktivalabstrich, Stuhl (haselnussgroße Portion), Urin (1 ml), Liquor (1 ml) möglich.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Adenovirus-DNA Identifizierung (29458) Adenovirus-DNA Isolierung (29457)	Mo – Fr	9
<b>Adenovirus-Ak</b> 5059	1 ml Serum (S)	≤ 10 Titer	kein Alternativmaterial, nur Serum	Di – Sa	3
<b>Adenovirus-Antigen (EIA):</b> 1209	1 g Faeces (F)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 7
<b>Adiponectin</b> 14767	500 µl Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Normaler Postversand, wenn die Proben innerhalb von 1 Tag im Labor sind; Proben werden im Labor eingefroren - Bei längerem Transportzeiten bitte gefroren versenden	Do	
<b>Adrenalin</b> 5977	3 ml EDTA-Plasma gefroren (EP)	≤ 82 ng/l [≤ 0,435 nmol/l]	Blutentnahme nach 30 Minuten Liegen. 12 Std. vor Blutentnahme keinen Alkohol, Tee, Kaffee und Nikotin. 48 Std. Medikamentenpause. Bitte Spezialröhrchen anfordern ! Mit Glutathion. Tiefgefroren! Stabilität: 14 Tage bei -20 °C	Mo – Fr	3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Adrenalin</b> 5795	10 ml Urin (U)		10 ml eines Spontanurins mit ca. 4 – 5 Tropfen einer ca. 10–20%igen Salzsäure ansäuern. Medikamente, die in das sympathische Nervensystem oder den Stoffwechsel der Katecholamine eingreifen, sofern medizinisch vertretbar, ca. 1 Woche vorher absetzen. Folgende Nahrungsmittel ca. 1–3 Tage vorher vermeiden: anregende Getränke, Nüsse, Südfrüchte. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Adrenalin / Creatinin (16833)	bei Bedarf	3
<b>Agomelatin (LC-MS)</b> 35120	2 ml Serum (S)		Alternativmaterial: EDTA-, Heparinplasma 1–2 Std. nach Gabe von 25–50 mg Valdoxan werden mittlere Maximalwerte von 8,8–21,0 µg/l erhalten. Biol. HWZ 1–2 Std.	bei Bedarf	9
<b>AGS (Adrenogenitales Syndrom)</b> 20363			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Cortisol (20289) 11-Desoxycortisol (15867) 17-Hydroxy(OH)-Progesteron (5509)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Ajmalin</b> 7282	1 ml Serum (S)	0,20 – 1 mg/l	Bei Infusion von 20 mg/h und Blutentnahme nach 24 Std. HWZ 1,6 Std. Gekühlt und Lichtschutz. Versandbedingungen: Normaler Postversand <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Ajmalin Zuschlag (35495)	Mo, Mi, Fr	9
<b>Albumin</b> 86	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8
<b>Albumin/Creatinin-Ratio</b> 6050	10 ml Urin (U)	≤ 20 mg/gCrea	10 ml eines 24 h-Urins (ohne Zusatz, kein ExactoBac) (bitte Sammelvolumen angeben) <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Albumin (Mikroalbumin) (5644) Albumin 24h (5835) Creatinin (enzymatisch) (203)	Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Albumin/Creatinin-Ratio (Spontanurin)</b> 17905	10 ml Urin (U)	≤ 20 mg/gCrea	1. Morgenurin oder Spontanurin (ohne Zusatz, kein ExactoBac) <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Albumin (Mikroalbumin) (5644) Creatinin (enzymatisch) (203)	Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Aldosteron</b> 24029	750 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme liegend (z. B. bei bettlägerigen Patienten) oder aufrecht sitzend morgens zwischen 8:00 – 10:00 Uhr nach 15-minütiger Ruhepause im Sitzen. Vorher sollte sich der Patient mindestens 2 h in aufrechter Position befunden haben (sitzend, stehend oder gehend). Diuretika und Antihypertensiva möglichst 8 Tage vorher absetzen. Aldosteronantagonisten mindestens 4 Wochen vorher absetzen.	Mo – Sa	3
<b>Aldosteron</b> 24026	500 µl EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme wenn möglich aufrecht sitzend morgens zwischen 8:00 – 10:00 Uhr nach 15-minütiger Ruhepause im Sitzen. Vorher sollte sich der Patient mindestens 2 h in aufrechter Position befunden haben (sitzend, stehend oder gehend). Diuretika und Antihypertensiva möglichst 8 Tage vorher absetzen. Aldosteronantagonisten mindestens 4 Wochen vorher absetzen.	Mo – Sa	3
<b>Aldosteron (CLIA) [24h U]</b> 24180	500 µl Urin (U)	≤ 28 µg/24h [≤ 77,6 nmol/24 h]	24 h-Urin (Sammelmenge angeben). Urin während der 24 h-Sammelperiode möglichst kühl lagern. Urinprobe (10 ml) in neutrales Röhrchen geben, mit 4–5 Tropfen 20%iger Salzsäure versetzen und mischen. Während der Sammelzeit ausreichend Ruhezeiten einhalten, wenn möglich Antihypertensiva 8 h vorher absetzen, Aldosteron-Antagonisten ca. 4 Wochen vorher absetzen.	bei Bedarf	9
<b>Aldosteron-18-Glucuronid [24h U]</b> 5916	10 ml Urin (U)	1,19 – 28,10 µg/24h [1 – 28 nmol/24h]	24 h-Sammel-Urin ohne Zusätze, Sammel-Menge bitte angeben. Während der Sammel-Periode sollte der Urin kühl gelagert werden. Während der Sammel-Periode ausreichend Ruhezeit berücksichtigen; wenn medizinisch vertretbar Antihypertensiva 8 h vorher absetzen. Aldosteron-Antagonisten ca. 4 Wochen vorher absetzen.	Di, Fr	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Aldosteron/Renin Quotient</b> 13749	1 ml EDTA-Plasma gefroren (EP)	≤ 19	<p>Folgende Antihypertensiva sollten vor der Bestimmung des Aldosteron/Renin-Quotienten (ARQ) abgesetzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spironolacton, Eplerenon, Amilorid, Triamteren: mindestens 4 Wochen vor der Blutentnahme.</li> <li>• Beta-Blocker, AT2-Antagonisten, Schleifendiuretika, zentrale alpha-2-Rezeptor-Agonisten (Clonidin, alpha-Methyl-Dopa), ACE-Hemmer, Renin-Inhibitoren, Calciumantagonisten vom DHP-Typ: mindestens 2 Wochen vor Blutentnahme.</li> <li>• Kautabak und Lakritze 4 Wochen vor der Blutentnahme vermeiden</li> </ul> <p>Verapamil, Hydralazine und Alpha-Rezeptoren-Blocker (z. B. Doxazosin) stören die Diagnostik nicht wesentlich und werden als Alternativmedikation empfohlen (siehe auch Bioscientia-Bericht Tabelle 3). Siehe auch unter. Abnahmehinweis: Die Abnahme sollte vormittags zwischen 8 und 10 Uhr, ungefähr zwei Stunden nach dem Aufstehen, in sitzender Position nach 10 bis 15 Minuten Ruhe erfolgen. Zur Vermeidung einer Hämolyse EDTA-Blut direkt nach der Entnahme zentrifugieren, Plasma abpipettieren, in neues Röhrchen überführen und bei -20°C einfrieren.</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b></p> <p>Aldosteron (24026) Renin (24071)</p>	bei Bedarf	3
<b>Alk. Phosphatase [AP]</b> 46	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Falsch niedrige Werte durch Citrat, EDTA und Oxalat als Antikoagulanzen Die Blutentnahme sollte nüchtern (ca. 12 Stunden Nahrungskarenz) erfolgen	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Alkalische Phosphatase-Isoenzyme</b> 5106	1 ml Serum (S)		<p>Blutentnahme nüchtern, Hämolyse vermeiden</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b></p> <p>Alk. Phosphatase (AP) (46) Darm-AP (11300) Gallen-AP (17633) Knochen-AP (11299) Leber-AP (11292)</p>	bei Bedarf	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Allergische Rhinitis</b> 27426			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Immunglobulin E (IgE) (16030) ImmunoCAP Asthma/Rhinitis (8338)	bei Bedarf	3
<b>Allopurinol (HPLC)</b> 7294	2 ml Serum (S)	2 – 19 µg/ml Therapeutischer Bereich	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Oxypurinol (HPLC) (12354)	bei Bedarf	9
<b>Alopezie, Haarausfall</b> 20364			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Androstendion (35856) Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (20290) Ferritin (16033) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (18832) Testosteron, gesamt (18831) TSH basal (13587)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Alpha 1-Antitrypsin</b> 16992	5 g Faeces (F)	≤ 0,300 mg/g	5 g Stuhl, innerhalb von 24h einfrieren.	bei Bedarf	9
<b>Alpha 2-Makroglobulin</b> 5849	1000 µl Urin (U)	≤ 2,7 mg/l	1 ml Urin, Spontanprobe	bei Bedarf	9
<b>Alpha 1-Antitrypsin</b> 5034	1 ml Serum (S)	0,90 – 2 g/l		Mo – Fr	3
<b>Alpha 1-Antitrypsin (Phänotyp)</b> 5099	1 ml Serum (S)			bei Bedarf	9
<b>Alpha 1-Antitrypsin Genanalyse</b> 8625	2 ml EDTA-Blut (EB)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> A1-AT Humangenetische Beurteilung (9069) PI Englisch (26047)	Mo – Fr	2, 3
<b>Alpha 1-Mikrogl./Crea-Ratio (Spontanurin)</b> 21518	3 ml Urin (U)	≤ 14 mg/gCrea	1. Morgenurin oder Spontanurin (ohne Zusatz, kein ExactoBac) <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Alpha-1-Mikroglobulin (6018) Creatinin (enzymatisch) (203)	Mo – Fr	3
<b>Alpha 1-Mikroglobulin</b> 7296	1 ml Serum (S)	≤ 50 mg/l		Mo – Fr	9

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Alpha-1-Mikroglobulin/Crea-Ratio</b> 6095	10 ml Urin (U)	≤ 14 mg/gCrea	10 ml eines 24 h-Urins ohne Zusätze, kein ExactoBac (bitte Sammelvolumen angeben) <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Alpha-1-Mikroglobulin (6018) Alpha-1-Mikroglobulin 24h (5836) Creatinin (enzymatisch) (203)	Mo – Fr	3, 5, 7
<b>Alpha-2-Makroglobulin</b> 7265	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		bei Bedarf	9
<b>Alpha-Amylase</b> 205	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spontanurin, nicht ansäuern. Ph soll bei 7 liegen	Mo – Fr	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8
<b>Alpha-Amylase</b> 49	1 ml Serum (S)	28 – 100 U/l [0,47 – 1,67 µmol/s/l]	Blutentnahme nüchtern	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Alpha-Amylase Isoenzyme</b> 5094	1 ml Serum (S)		Blutentnahme nüchtern! <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Alpha-Amylase (49) Alpha-Amylase, Pankreas (6334) Alpha-Amylase, Speicheldrüse (6335)	bei Bedarf	3
<b>Alpha-Amylase, Pankreas</b> 6334	1 ml Serum (S)	13 – 53 U/l [0 – 1 µkat/l]	Blutentnahme nüchtern	Mo – Sa	3
<b>Alpha-Fetoprotein</b> 17358	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte Verdachtsdiagnose angeben. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die AFP-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 3, 4, 5, 7, 8
<b>Alpha-Fetoprotein [AFP](Fa. Siemens)</b> 7300	1 ml Fruchtwasser (FW)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	3
<b>alpha-Liponsäure</b> 25024	500 µl Serum (S)		0.5 ml Serum (MM 0.2 ml) oder EDTA-Plasma, normaler Versand	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Alprazolam (LC-MS/MS)</b> 13299	250 µl Serum (S)	5 – 50 ng/ml Therapeutischer Bereich für Paniksyndrom: 20 – 40 ng/ml.	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Do	3:#
<b>Aluminium</b> 23195	10 ml Urin (U)	≤ 20 µg/l [≤ 0,74 µmol/l]	Spontanurin, kein Glasröhrchen verwenden! <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Aluminium / Creatinin (18073)	bei Bedarf	9
<b>Aluminium</b> 8829	2 ml Heparinblut (HB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spezialröhrchen für Metall-Analytik verwenden. Probe bitte nicht öffnen, da Kontaminationsgefahr durch ubiquitäre Verbreitung von Aluminium. Bitte separates Röhrchen einschicken!!	bei Bedarf	9
<b>Aluminium</b> 21501	2 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spezialröhrchen für Metall-Analytik verwenden. Probe bitte nicht öffnen, da Kontaminationsgefahr durch ubiquitäre Verbreitung von Aluminium. Bitte separates Röhrchen einschicken!!	bei Bedarf	9
<b>Alzheimer-Demenz</b> 27529			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Aβ42-Aβ40-Ratio (16257) Erläuterung (29740) Phospho-Tau (ELISA) (12292) Tau-Protein (ELISA) (8137)	bei Bedarf	3
<b>Amantadin (S) (LC-MS/MS)</b> 7989	150 µl Serum (S)	300 – 600 µg/l Therapeutischer Bereich	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	bei Bedarf	9
<b>Amenorrhö, primäre</b> 20365			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (20290) FSH (18759) 17-Hydroxy (OH)-Progesteron (5509) LH (18758) Östradiol (E2) (18733) TSH basal (13587)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Amenorrhö, sekundäre</b> 20366			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (20290) FSH (18759) LH (18758) Östradiol (E2) (18733) Prolactin (18765) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (18832) Testosteron, gesamt (18831) TSH basal (13587)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Amikacin (EIA)</b> 7606	1000 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Mo – Sa	9
<b>Aminoantipyrin</b> 7990	2 ml Serum (S)		Metabolit von Metamizol.	Mo, Mi, Fr	9
<b>Aminosäuren-Analyse</b> 23972  <i>Fortsetzung auf Folgeseite</i>	200 µl EDTA-Plasma gefroren (EP)		Geburtsdatum unbedingt erforderlich! Mind. 2 ml EDTA-Plasma (kein Heparin). Sofort einfrieren. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Adenosylhomocystein (35805) Alanin (23790) Allo-Isoleucin (35806) Alpha-Amino adipinsäure (23787) Alpha-Aminobuttersäure (23792) Anserin (23814) Arginin (23816) Asparagin (23783) Asparaginsäure (23779) Beta-Alanin (23801) Beta-Aminoisobuttersäure (23802) Carnosin (23815) Citrullin (23791) Cystathionin (23796) Cystin (23794) Ethanolamin (23804)	Mo, Mi, Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Aminosäuren-Analyse</b> 23972			Gamma-Aminobuttersäure (23803) Glutamin (23785) Glutaminsäure (23784) Glycin (23789) Histidin (23812) Hydroxylysin (23807) Hydroxyprolin (23780) Isoleucin (23797) Leucin (23798) Lysin (23809) 1-Methylhistidin (23811) 3-Methylhistidin (23813) Methionin (23795) Ornithin (23808) Phenylalanin (23800) Phosphoethanolamin (23777) Phosphoserin (23775) Pípecolinsäure (35807) Prolin (23788) Saccharopin (35808) Sarcosin (23786) Serin (23782) Sulfocystein (35809) Taurin (23776) Threonin (23781) Tryptophan (23806) Tyrosin (23799) Valin (23793)		

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Aminosäuren-Analyse</b> 23973	1 ml Liquor (L)		Geburtsdatum unbedingt erforderlich! Mind. 1 ml Liquor, hämolysefrei. Sofort einfrieren.	Mo – Fr	3(+)
<i>Fortsetzung auf Folgeseite</i>			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b>		
			Alanin (23831)		
			Alpha-Aminoadipinsäure (23828)		
			Alpha-Aminobuttersäure (23833)		
			Anserin (23853)		
			Arginin (23855)		
			Asparagin (23824)		
			Asparaginsäure (23820)		
			Beta-Alanin (23842)		
			Beta-Aminoisobuttersäure (23843)		
			Carnosin (23854)		
			Citrullin (23832)		
			Cystathionin (23837)		
			Cystin (23835)		
			Ethanolamin (23845)		
			Gamma-Aminoisobuttersäure (23844)		
			Glutamin (23826)		
			Glutaminsäure (23825)		
			Glycin (23830)		
			Histidin (23851)		
			Hydroxylysin (23847)		
			Hydroxyprolin (23821)		
			Isoleucin (23838)		
			Leucin (23839)		
			Lysin (23849)		
			1-Methylhistidin (23850)		
			3-Methylhistidin (23852)		
			Methionin (23836)		
			Ornithin (23848)		
			Phenylalanin (23841)		
			Phosphoethanolamin (23819)		
			Phosphoserin (23817)		

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Aminosäuren-Analyse</b> 23973			Prolin (23829) Sarcosin (23827) Serin (23823) Taurin (23818) Threonin (23822) Tryptophan (23846) Tyrosin (23840) Valin (23834)		
<b>Aminosäuren-Analyse</b> 23974	10 ml Urin (U)		Geburtsdatum unbedingt erforderlich! Mind. 10 ml Spontanurin, pH-Wert 4–6, tiefgefroren einsenden. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Alanin (23872) Alpha-Aminoadipinsäure (23869) Alpha-Aminobuttersäure (23874) Anserin (23894) Arginin (23896) Asparagin (23865) Asparaginsäure (23861) Beta-Alanin (23883) Beta-Aminoisobuttersäure (23884) Carnosin (23895) Citrullin (23873) Creatinin (enzymatisch) (203) Cystathionin (23878) Cystin (23876) Ethanolamin (23886) Gamma-Aminobuttersäure (23885) Glutamin (23867) Glutaminsäure (23866) Glycin (23871) Histidin (23892) Hydroxylysin (23888) Hydroxyprolin (23862) Isoleucin (23879)	Mo – Fr	3
<i>Fortsetzung auf Folgeseite</i>					

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Aminosäuren-Analyse</b> 23974			Leucin (23880) Lysin (23890) 1-Methylhistidin (23891) 3-Methylhistidin (23893) Methionin (23877) Ornithin (23889) Phenylalanin (23882) Phosphoethanolamin (23860) Phosphoserin (23858) Prolin (23870) Sarcosin (23868) Serin (23864) Taurin (23859) Threonin (23863) Tryptophan (23887) Tyrosin (23881) Valin (23875)		
<b>Amiodaron (incl. Desethylamiodaron)</b> 15335	250 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Amiodaron (15336) Desethylamiodaron (15337)	Di – Sa	3
<b>Amisulprid (LC-MS/MS)</b> 25894	150 µl EDTA-Blut (EB)	100 – 320 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Di, Do	3:#
<b>Amisulprid (LC-MS/MS)</b> 5527	150 µl Serum (S)	100 – 320 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Di, Do	3:#

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Amitriptylin + Nortriptylin (LC-MS/MS)</b> 25455	150 µl Serum (S)	80 – 200 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Mi, Fr	3:#
<b>Amlodipin</b> 25021	1 ml Serum (S)	therap. Spiegel: 5 – 15 µg/l toxisch: ab 100 µg/l	0.5 ml (MM 0.1 ml) Serum oder EDTA-Plasma, lichtgeschützt. KEINE Gel-Röhrchen! Normaler Versand.	Mo, Mi, Fr	9
<b>Ammoniak</b> 5073	1 ml EDTA-Plasma gefroren (EP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	3 ml EDTA-Blut möglichst ohne Venen-Stauung abnehmen, Blut sofort zentrifugieren, überstehendes EDTA-Plasma in neues Röhrchen überführen, dieses Röhrchen entsprechend beschriften, einfrieren und gefroren versenden.	Mo – Sa	3, 7, 8
<b>aMMP-8 (Kollagenase 2)</b> 17425			Als Probenmaterial wird Sulkusflüssigkeit eingesetzt. Diese wird mit dem GCF-Entnahmestreifen entnommen, auf dem Streifen selbst getrocknet und im Probenversandröhrchen in das Labor geschickt. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Gingival Crevicular Fluid (18099) Persönlicher Laborbefund (23465)	bei Bedarf	1:(+)
<b>Amöben-AK (IgG)</b> 23124	100 µl Serum (S)	≤ 8,5 U/ml 8.5–11.5 U/ml grenzwertig	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Interpretation (35840)	Di	9
<b>Amoxicillin</b> 7996	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		bei Bedarf	9
<b>Amphetamine Bestätigung (GC-MS)</b> 8605	3 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Amphetamine (8606) MDA (Methylendioxyamphetamin) (8729) MDEA (Methylendioxyethylamphetamin) (8730) MDMA (Methylendioxymethamphetamin) (8731) Methamphetamin (8732)	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Amphetamine mit Bestätigung</b> 5591	10 ml Urin (U)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühlschrank bis zur Probenabholung und anschließend gefrorenen Versand ist vertretbar.</li> <li>Positive immunologische Screening-Ergebnisse werden entsprechend nationalen und internationalen Standards mit Massenspektrometrie (LC-MS/MS) bestätigt; sollte dies nicht gewünscht sein, bitte im Auftrag entsprechenden Vermerk einfügen.</li> </ul> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Amphetamine (CEDIA) (5739) Creatinin (6262)</p>	Mo – Fr	1, 2, 3
<b>Amphetamine-Bestätigung (LC-MS/MS)</b> 35505	1 ml Urin gefroren (U)		<p>Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühlschrank bis zur Probenabholung und anschließend gefrorenen Versand ist vertretbar.</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Amphetamin (LC-MS/MS) (35506) BDB (LC-MS/MS) (35507) Butylon (LC-MS/MS) (35508) 2C-B (LC-MS/MS) (35509) 2C-I (LC-MS/MS) (35510) Cathinon (LC-MS/MS) (35511) MBDB (LC-MS/MS) (35512) MDA (LC-MS/MS) (35513) MDEA (LC-MS/MS) (35514) MDMA (LC-MS/MS) (35515) MDPV (LC-MS/MS) (35516) Medikamentenspiegel (29971) Mephedron (LC-MS/MS) (35517)</p>	Mo – Fr	3

*Fortsetzung auf Folgeseite*

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Amphetamine-Bestätigung (LC-MS/MS)</b> 35505			Methamphetamin (LC-MS/MS) (35518) Methaqualon (LC-MS/MS) (35519) Methylon (LC-MS/MS) (35520) PMA (LC-MS/MS) (35523) Ritalinsäure (LC-MS/MS) (35522)		
<b>Amphiphysin-Ak (IFT)</b> 7997	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3
<b>Amphiphysin-Ak (IFT)</b> 20735	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.	Bevorzugtes Probenmaterial: Serum	bei Bedarf	3
<b>Amphotericin B</b> 7999	1 ml Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	1 ml Serum oder Plasma gefroren. Probe 1 Tag stabil.	bei Bedarf	9
<b>ANA-Differenzierung</b> 14550			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Jo-1-Ak (14533) nRNP/Sm-Ak (14542) Scl-70-Ak (14537) Sm-Ak (14544) SS-A (Ro)-Ak (14540) SS-B (La)-Ak (14535)	bei Bedarf	1
<b>Anämie durch Blutverlust/Blutungsanämie</b> 27360			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Blutbild, großes (151) Hämoglobin (immunologisch) (Faeces) (17246) Hämoglobin-Haptogl.-Komplex (immunol.) (28616) Retikulozyten (174)	Mo – Sa	3
<b>Anämie Verdacht auf Hämolyse</b> 27359			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antikörper-Suchttest (Erythrozyten-Ak) EB (5992) Bilirubin, gesamt (37) Blutbild, großes (151) Coombs-Test, direkt (5684) Haptoglobin (5036) LDH (48) Retikulozyten (174)	Mo – Sa	3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Androgenisierung</b> 20367			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Androstendion (35856) Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (20290) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (18832) Testosteron, gesamt (18831)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Androstendion</b> 35856	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Androstendion besitzt eine circadiane Rhythmik und Zyklus-Abhängigkeit (morgens höchste Werte).	Mo – Sa	3
<b>Angiotensin-Converting-Enzyme</b> 8073	1 ml Liquor (L)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Hinweis (35832)	Mo – Fr	9
<b>Angiotensin-Converting-Enzyme (ACE)</b> 5492	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	ACE-Hemmer vor Bestimmung möglichst 4 Wochen vorher abzusetzen.	Mo – Fr	3, 7
<b>ANNA 3-Ak (IFT)</b> 10580	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3
<b>ANNA 3-Ak (IFT)</b> 20737	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.	Bevorzugtes Probenmaterial: Serum	Mi, Fr	3
<b>Anti-Faktor Xa-Akt., Fondaparinux</b> 20599	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Mindestens 20 min. bei mindestens 2000 x g zentrifugieren. Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bei zusätzlicher Anforderung von Gerinnungsfaktoren (Faktor II bis XIII) wird zusätzlich mindestens ein weiteres Röhrchen gefrorenes Citratplasma benötigt.	Mo – Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Anti-Faktor Xa-Aktivität, LMW-Hep.</b> 21832	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g zentrifugieren. Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bei zusätzlicher Anforderung von Gerinnungsfaktoren (Faktor II bis XIII) wird zusätzlich mindestens ein weiteres Röhrchen gefrorenes Citratplasma benötigt.	Mo – Fr	3
<b>Anti-Faktor Xa-Aktivität, Rivaroxaban</b> 20869	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	≤ 0,02 µg/ml	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Innerhalb von 120 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei 2500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bei zusätzlicher Anforderung von Gerinnungsfaktoren (Faktor II bis XIII) wird zusätzlich mindestens ein weiteres Röhrchen gefrorenes Citratplasma benötigt.	Mo – Fr	3
<b>Anti-Müller-Hormon</b> 28693	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Das AMH kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt des Zyklus untersucht werden. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die AMH-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Antikörper-Suchtest (Erythrozyten-AK) EB</b> 5992	7 ml EDTA-Blut (EB)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jedes Probengefäß vor der Entnahme eindeutig kennzeichnen (Name, Vorname, Geburtsdatum). Zusätzlich können diese Daten auch in codierter Form angebracht werden.</li> <li>• Der Untersuchungsauftrag muss vollständig ausgefüllt und vom abnehmenden Arzt unterschrieben sein.</li> <li>• Der Auftrag muss dem entsprechenden Probengefäß eindeutig zuzuordnen sein.</li> <li>• Bei jeder Blutgruppen-Bestimmung: Nach den "Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blut-Bestandteilen und zur Anwendung von Blut-Produkten (Hämo-Therapie)" gehört der Antikörper-Suchtest zur Blutgruppen-Bestimmung.</li> </ul>	Mo – Fr	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Antinukleäre Ak (ANA) (IgG)</b> 6129	1 ml Serum (S)	≤ 80 Titer		Mo – Fr	3, 7
<b>Antioxidative Kapazität</b> 5583	1 ml Serum gefroren (S)	300 – 392 µmol/l	Venenblut innerhalb 30 Min. nach Abnahme bei Raumtemperatur gerinnen lassen, zentrifugieren, das überstehende Serum in neues Röhrchen überführen, dieses Röhrchen entsprechend beschriften, einfrieren und tiefgefroren versenden.	bei Bedarf	9
<b>Antithrombin (Innovance)</b> 26243	Citratplasma gefroren (CP)	83 – 118 %	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Sofort für mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g zentrifugieren. Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitöhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bei zusätzlicher Anforderung von Gerinnungsfaktoren (Faktor II bis XIII) wird zusätzlich mindestens ein weiteres Röhrchen gefrorenes Citratplasma benötigt.	Mo – Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>APC-Resistenz</b> 21830	2 ml Citratplasma gefroren (CP)	1,8 Ratio	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Sofort für mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g zentrifugieren. Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitöhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bei zusätzlicher Anforderung von Gerinnungsfaktoren (Faktor II bis XIII) wird zusätzlich mindestens ein weiteres Röhrchen gefrorenes Citratplasma benötigt.	Mo – Fr	1, 3
<b>Apixaban-Spiegel</b> 23109	1 ml Citratplasma gefroren (CP)		Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Sofort zentrifugieren: Mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g. Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitöhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bitte beachten: Sollten neben dem Apixaban-Spiegel weitere Gerinnungsuntersuchungen aus Citratplasma gewünscht sein, bitte min. zwei Röhrchen einsenden!	Mo – Fr	9
<b>Apolipoprotein A-1</b> 6173	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme morgens nach 12-stündiger Nahrungskarenz	Di, Do	3
<b>Apolipoprotein B</b> 5104	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme morgens nach 12-stündiger Nahrungskarenz	Di, Do	3
<b>aPTT (partielle Thromboplastinzeit)</b> 185	1 ml Citratplasma (CP)		Citrat-Blut nach der Entnahme zentrifugieren, Citrat-Plasma in neues Röhrchen überführen, beschriften und einfrieren, gefroren versenden.	bei Bedarf	1, 2, 4, 5, 6, 8
<b>aPTT (partielle Thromboplastinzeit)</b> 16731	1 ml Citratplasma (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Wenn eine taggleiche Bearbeitung/Abholung nicht möglich ist, bitte gefrorenes Citratplasma schicken.	Mo – Sa	3, 4, 5, 6, 7
<b>Aquaporin 4-Ak (IFT)</b> 15682	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.	Bevorzugtes Probenmaterial: Liquor cerebrospinalis	Mi, Fr	3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Aquaporin-4-Ak (IFT)</b> 18078	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3
<b>Arginin-Test</b> 26163	Serum gefroren (S)		Fakultativ kann zusätzlich Glucose bestimmt werden. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> HGH (Wachstumshormon) (13907)	bei Bedarf	3
<b>Aripiprazol (LC-MS/MS)</b> 12741	150 µl Serum (S)	100 – 350 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Arip.+Dehydroarip. (LC-MS/MS) (35198) Dehydroaripiprazol (LC-MS/MS) (35199) Neuroleptika EBM Abrechnung (35110)	Di, Do	3
<b>Arsen</b> 23196	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spontanurin. Probennahme-Zeitpunkt: bei Langzeit-Exposition nach mehreren vorangegangenen Schichten, ansonsten bei Expositionsende bzw. Schichtende.	bei Bedarf	2:(+), 3:#, 5:(+)
<b>Arsen (EB) (ICP-MS)</b> 21521	2 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Probennahme-Zeitpunkt: • bei Langzeit-Exposition nach mehreren vorangegangenen Schichten, ansonsten bei Expositionsende bzw. Schichtende EDTA-Röhrchen für Spurenelementanalytik sind bevorzugt zu verwenden	bei Bedarf	3:#
<b>Arsen (HB) (ICP-MS)</b> 21520	1 ml Heparinblut (HB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Probennahme-Zeitpunkt: • bei Langzeit-Exposition nach mehreren vorangegangenen Schichten, ansonsten bei Expositionsende bzw. Schichtende Li-Heparin-Röhrchen für Spurenelementanalytik sind bevorzugt zu verwenden	bei Bedarf	3:#

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Arsen-Spezies</b> 28879	10 ml Urin (U)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Arsen (III) (28883) Arsen (V) (28882) Arsenobetain (As-B) (28880) Dimethylarsinat (DMA) (28881) Kreatinin (28885) Monomethylarsonat (MMA) (28884)	bei Bedarf	9
<b>Arthritisabklärung, Basisprofil</b> 14935	3 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antinukleäre Ak (ANA) (IgG) (6129) CCP-Ak (Cycl. citrulliniertes Peptid-Ak) (20288) CRP high sensitive (24922) HLA-B27 (PCR) (5611)	bei Bedarf	1, 2, 3
<b>Ascaris lumbricoides IgG (ELISA)</b> 5416	300 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Di, Do	9
<b>Ascaris-Ak (IgG) (Western blot)</b> 8175	1 ml Serum (S)			Mo, Do	9
<b>Asialoglykoprotein-Rezeptor-Ak</b> 8177	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	1 ml Serum oder Plasma, normaler Versand. > 4 Wochen bei 4°C stabil.	Mo, Mi, Fr	9
<b>Aspergillus Antigen (BAL)</b> 21378	1 ml	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Bronchoalveoläre Lavage, 1 ml Ersatzweise Bronchusspülung, 1 ml Liquor, 1 ml (nur nach Rücksprache)	Mo – Fr	9
<b>Aspergillus-Ag (Galactomannan)</b> 5879	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Bitte separates Röhrchen einsenden. Röhrchen dürfen nicht geöffnet werden. Nachforderungen sind daher NICHT möglich!	Di	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>AB42-AB40-Ratio</b> 16257	Liquor (L)		Bitte gesondertes Polypropylen-Röhrchen (PP) mit gefrorenem Liquor einschicken. Glas- oder Polystyrol-Röhrchen (PS) können falsch niedrige Werte ergeben. Ungefrorenes Material wird bei Ankunft eingefroren. Um ein wiederholtes Auftauen des Liquors für eventuelle Nachforderung zu vermeiden, untersuchen wir $\beta$ -Amyloid 1–40 und $\beta$ -Amyloid 1–42 immer zusammen.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> A $\beta$ 42-A $\beta$ 40-Ratio (16255) Beta-Amyloid 1–40 (ELISA) (16253) Beta-Amyloid 1–42 (ELISA) (17906) Erläuterung (29740)	Di	3
<b>Asthma bronchiale</b> 27427			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Alpha-1-Antitrypsin (5034) Immunglobulin E (IgE) (16030) ImmunoCAP Asthma/Rhinitis (8338)	bei Bedarf	3
<b>Astrovirus-Antigen (EIA):</b> 1835	1 g Faeces (F)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 7
<b>Asym. Dimethylarginin (ADMA)</b> 13974	2 ml Serum gefroren (S)	50 – 110 $\mu$ g/l	Versand gefroren	bei Bedarf	9
<b>Azathioprin als 6-Mercaptopurin</b> 8607	1 ml Serum gefroren (S)	40 – 300 $\mu$ g/l	Besser geeignet zur Therapieüberwachung ist die Bestimmung der Thioguanin-Nucleotide im Heparin- oder EDTA-Blut.	Mi, Fr	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>B</b>					
<b>B-Lymphozyten (CD19+)</b> 6086	5 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	<ul style="list-style-type: none"> <li>• s. Lymphozytendifferenzierung</li> <li>• Untersuchung einzelner Subpopulationen ist nicht sinnvoll</li> </ul> <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> B-Lymphozyten (CD19+) (6066) Lymphozyten, gesamt (6090) Lymphozyten, gesamt (7184)	Mo – Fr	1, 3
<b>B. pertussis/parapertussis DNA (PCR)</b> 20813			Probenmaterial: Abstrich nasopharyngeal (bevorzugt) oder pharyngeal, Trachealsekret, BAL, Sputum. Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Bordetella parapertussis-DNA (20812) Bordetella pertussis-DNA (8194)	Mo – Sa	1, 3
<b>Baclofen</b> 29498	2 ml Serum (S)	80 – 600 ng/ml toxisch ab: 1100 ng/ml	Halbwertszeit (HWZ): 6–8 Std.	Mo, Mi, Fr	9
<b>Barbiturate Bestätigung (LC-MS/MS)</b> 17265	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Alternativ: Heparin- oder EDTA-Plasma  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Amo-/Pentobarbital (LC-MS/MS) (35747) Butalbital (LC-MS/MS) (35748) Phenobarbital (LC-MS/MS) (35749) Secobarbital (LC-MS/MS) (35750)	bei Bedarf	9
<b>Bartonella-Ak</b> 5503	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Bartonella-Ak (IgG) (6346) Bartonella-Ak (IgM) (6347)	Mo, Mi	3
<b>Bartonella-Ak (IgG)</b> 6346	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Bartonella henselae-Ak (IgG) (6536) Bartonella quintana-Ak (IgG) (6538)	Mo, Mi	3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Bartonella-Ak (IgM)</b> 6347	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Bartonella henselae-Ak (IgM) (6537) Bartonella quintana-Ak (IgM) (6539)	Mo, Mi	3
<b>Basalmembran-Ak (epidermal)</b> 6286	1 ml Serum (S)	≤ 10 Titer		Mo – Fr	7
<b>Basalmembran-Ak (glomerulär)</b> 17066	500 µl Serum (S)	≤ 7 U/ml		Mo – Sa	3, 7
<b>Basalmembran-Ak (tubulär)</b> 6107	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		bei Bedarf	3
<b>Basophile</b> 144	EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Becherzellen-Ak</b> 7638	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	9
<b>Benperidol</b> 5116	1 ml Serum (S)	1 – 10 µg/l Therapeutischer Bereich		Mo, Mi, Fr	9
<b>Benzodiazepine mit Bestätigung</b> 8080	10 ml Urin (U)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühlschrank bis zur Probenabholung und anschließendem gefrorenen Versand ist vertretbar.</li> <li>Positive immunologische Screening-Ergebnisse werden entsprechend nationalen und internationalen Standards mit Massenspektrometrie (LC-MS/MS) bestätigt; sollte dies nicht gewünscht sein, bitte im Auftrag entsprechenden Vermerk einfügen</li> </ul> <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Benzodiazepine (CEDIA) (5741) Creatinin (6262)	Mo – Fr	1, 2, 3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Benzodiazepine Screening (LC-MS/MS)</b> 13293	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gefreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme ideal nach kurzfristiger Einbestellung; Empfehlung: Blut direkt nach der Entnahme zentrifugieren, Serum in neues Röhrchen pipettieren, entsprechend beschriften, kühlen oder einfrieren und gekühlt oder gefroren versenden.	Do	3:#
<b>Benzodiazepine-Bestätigung (LC-MS/MS)</b> 35252  <i>Fortsetzung auf Folgeseite</i>	1 ml Urin gefroren (U)		Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühlschrank bis zur Probenabholung und anschließendem gefrorenen Versand ist vertretbar.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> 7-Aminoclonazepam (LC-MS/MS) (35266) 7-Aminoflunitrazepam (LC-MS/MS) (35281) 7-Aminonitrazepam (LC-MS/MS) (35294) Alpha-Hydroxyalprazolam (LC-MS/MS) (35256) Alpha-Hydroxymidazolam (LC-MS/MS) (35291) Alpha-Hydroxytriazolam (LC-MS/MS) (29973) Alprazolam (LC-MS/MS) (35255) Bromazepam (LC-MS/MS) (35258) Brotizolam (LC-MS/MS) (35260) Chlordiazepoxid (LC-MS/MS) (35268) Clobazam (LC-MS/MS) (35262) Clonazepam (LC-MS/MS) (35265) Demoxepam (LC-MS/MS) (29974) Desalkylflurazepam (LC-MS/MS) (29976) Desmethylflunitrazepam (LC-MS/MS) (29975) Diazepam (LC-MS/MS) (35275) Estazolam (LC-MS/MS) (29977) Flunitrazepam (LC-MS/MS) (35280) Flurazepam (LC-MS/MS) (35283) 3-Hydroxybromazepam (LC-MS/MS) (29972)	Mo – Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE		
<b>Benzodiazepine-Bestätigung (LC-MS/MS)</b> 35252			Lorazepam (LC-MS/MS) (35285) Lormetazepam (LC-MS/MS) (35287) Medazepam (LC-MS/MS) (29978) Medikamentenspiegel (29971) Midazolam (LC-MS/MS) (35290) Nitrazepam (LC-MS/MS) (35293) Norclobazam (LC-MS/MS) (35263) Nordiazepam (LC-MS/MS) (35271) Oxazepam (LC-MS/MS) (35273) Pramazepam (LC-MS/MS) (29979) Temazepam (LC-MS/MS) (35277) Triazolam (LC-MS/MS) (29980)			
<b>Benzol-Metabolite im Urin</b> 16905	10 ml Urin (U)		Spontanurin <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Muconsäure/Creatinin-Ratio (28297) Phenylmercaptursäure (14086)	bei Bedarf	9	
<b>Beta-2-Glycoprotein-1-Ak (IgG)</b> 12325	1 ml Serum (S)	≤ 20 U/ml		bei Bedarf	3	
<b>Beta-2-Glycoprotein-1-Ak (IgM)</b> 12323	1 ml Serum (S)	≤ 20 U/ml		bei Bedarf	3	
<b>Beta-2-Glykoprotein-1-Ak (IgG+IgM)</b> 12322	2 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Beta-2-Glycoprotein-1-Ak (IgG) (12325) Beta-2-Glycoprotein-1-Ak (IgM) (12323)	Mo – Fr	3	
<b>Beta-2-Mikroglobulin</b> 22271	5 ml Urin (U)	≤ 300 µg/l	Nach Möglichkeit Tages-Spontanurin und keinen Morgenurin einsenden, da der erste Morgenurin gewöhnlich einen pH < 6,0 hat. Probe nach Gewinnung mit 0,5 M Natronlauge oder 0,1 M Natriumhydrogencarbonat neutralisieren (pH 6,0 – 7,5). Begrenzte Stabilität der Probe, Urin ggf. einfrieren und tiefgefroren versenden.	Mo – Sa	3	
<b>Beta-2-Mikroglobulin</b> 22270	350 µl Serum gefroren (S)	0,9 – 2 mg/l	Serum nach der Blutentnahme umgehend einfrieren und tiefgefroren versenden.	Mo – Sa	3, 4, 5, 7	

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Beta-CrossLaps (CTX)</b> 5431	1 ml Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme morgens nüchtern zwischen 7:30 und 8:30 Uhr. Zur richtigen Beurteilung ist die Nüchternblutentnahme morgens bis spätestens 8.30 Uhr wegen der erheblichen Tagesrhythmik dringend erforderlich und auch bei weiteren Kontrolluntersuchungen wichtig. Strenge Nüchternblutentnahme ist wichtig, der Patient darf vor der Blutentnahme nur Wasser trinken (keinen Kaffee oder Tee, keine zuckerhaltigen Getränke)! Für Langzeituntersuchungen ist die Probenahme immer unter gleichen Bedingungen wie bei der Erstprobe durchzuführen. Nach der Blutentnahme das Blut ca. 30 – 45 Min. gerinnen lassen, zentrifugieren, Serum abpipettieren und in ein neues Röhrchen überführen, einfrieren und tiefgefroren versenden. Der Parameter ist im Serum bei Raumtemperatur 8 h stabil. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Crosslaps-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3
<b>Beta-hCG, freies</b> 7849	500 µl Serum (S)		Begrenzte Stabilität der Probe (48 h bei Raumtemperatur), Serum ggf. einfrieren, tiefgefroren versenden. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung des freien Beta-hCG stören können. Keine Leistung, die für Patienten der gesetzlichen Krankenversicherung vergütet wird (IGeL). 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.	Mo – Sa	3
<b>Beta-Hydroxy-Buttersäure</b> 8218	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Di	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Beta-Trace Protein</b> 15930	2 ml		Liquor bzw. Sekret aus Nase oder Ohr. Immunologischer Marker zur Diagnose einer Liquorfistel und meningealer Marker bei Normaldruckhydrozephalus, möglicherweise auch Marker für demenzielle Erkrankungen. Beta-Trace Protein wird im Ventrikelepithel und in den Meningen gebildet. Es findet sich im Liquor und in geringen Mengen in Perilymphe, Serum, Urin, Amnionflüssigkeit und Sperma.	Mo – Fr	9
<b>Bilirubin, direkt</b> 36	1 ml Serum (S)	≤ 0,3 mg/dl [≤ 0 µmol/l]	Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum bei längerem Probentransport abzentrifugiert werden. Während des Transportes vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Durch das Kontrastmittel Indocyaningrün [ICG-Pulsion(R)] werden die Werte von direktem Bilirubin um den Faktor 12 (1200 %) nach oben verfälscht. Indocyaningrün wird mit einer HWZ von ca. 5–10 Minuten aus dem Körper eliminiert.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Bilirubin, gesamt</b> 37	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Durch das Kontrastmittel Indocyaningrün [ICG-Pulsion(R)] werden die Werte von Gesamtbilirubin um ca. 400 % nach oben verfälscht. Indocyaningrün wird mit einer HWZ von ca. 5–10 Minuten aus dem Körper eliminiert.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Bilirubin, indirekt</b> 38	1 ml Serum (S)	≤ 0,80 mg/dl [≤ 0 µmol/l]	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Bilirubin, direkt (36) Bilirubin, gesamt (37)	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Biotin (Vitamin H)</b> 12331	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		bei Bedarf	3
<b>Biotinidase</b> 8953	2 ml EDTA-Plasma gefroren (EP)	4,2 – 12,8 nM/min/ml		bei Bedarf	9
<b>Biperiden</b> 6342	2 ml Serum (S)			Mo, Mi, Fr	9
<b>Bisoprolol (HPLC)</b> 11383	2 ml Serum (S)	10 – 100 ng/ml Therapeutischer Bereich	2 ml Serum. Normaler Versand.	Mo, Mi, Fr	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>Blei (EB Spezialröhrchen) (ICP-MS)</b> 21395	500 µl EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spezialröhrchen für Metall-Analytik verwenden. Da Blei im Blut überwiegend an Erythrozyten gebunden vorliegt (ca. 90 %), sollte die quantitative Bestimmung immer im Vollblut, z. B. EDTA-Blut oder Heparinblut, durchgeführt werden. Serum als Untersuchungsmaterial ist nicht geeignet.	bei Bedarf	3:#
<b>Blei (HB Spezialröhrchen) (ICP-MS)</b> 21394	500 µl Heparinblut (HB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spezialröhrchen für Metall-Analytik verwenden. Da Blei im Blut überwiegend an Erythrozyten gebunden vorliegt (ca. 90 %), sollte die quantitative Bestimmung immer im Vollblut, z. B. EDTA-Blut oder Heparinblut, durchgeführt werden. Serum als Untersuchungsmaterial ist nicht geeignet.	bei Bedarf	3:#
<b>Blei (ICP-MS)</b> 23264	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spontanurin	bei Bedarf	2:(+), 3, 5:(+)
<b>Blutbild, großes</b> 151	EDTA-Blut (EB)		Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Blutbild, kleines (155) Differentialblutbild (157)	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Blutbild, kleines</b> 155	EDTA-Blut (EB)		Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Erythrozyten (104) Hämatokrit (106) Hämoglobin (105) Leukozyten (103) MCH (108) MCHC (109) MCV (107) Thrombozyten (110)	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Blutgruppe</b> 5809	EDTA-Blut (EB)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jedes Probengefäß vor der Entnahme eindeutig kennzeichnen (Name, Vorname, Geburtsdatum). Zusätzlich können diese Daten auch in codierter Form angebracht werden.</li> <li>• Der Untersuchungsauftrag muss vollständig ausgefüllt und vom abnehmenden Arzt unterschrieben sein.</li> <li>• Der Auftrag muss dem entsprechenden Probengefäß eindeutig zuzuordnen sein.</li> <li>• Bei jeder Blutgruppen-Bestimmung: Nach den "Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blut-Bestandteilen und zur Anwendung von Blut-Produkten (Hämo-Therapie)" gehören Rhesusfaktor und Antikörper-Suchtest zur Blutgruppen-Bestimmung.</li> </ul> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antikörper-Suchtest (Erythrozyten-Ak) EB (5992) Blutgruppe (6060)</p>	Mo – Fr	1, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Booster-Bestätigung (LC-MS/MS)</b> 35242	1 ml Urin gefroren (U)		<p>Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühlschrank bis zur Probenabholung und anschließendem gefrorenen Versand ist vertretbar.</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Gabapentin (LC-MS/MS) (35246) Medikamentenspiegel (29971) Pregabalin (LC-MS/MS) (35244) Promethazin (LC-MS/MS) (35248) Quetiapin (LC-MS/MS) (35250)</p>	Mo – Fr	3
<b>Bordetella Pertussis Toxin (IgA)</b> 18549	1 ml Serum (S)	≥ 12 IU/ml: Hinweis auf kürzlichen Erregerkontakt		Di – Sa	1:(+), 3, 4, 7
<b>Bordetella Pertussis Toxin (IgG)</b> 18550	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Di – Sa	1:(+), 3, 4, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>Bordetella Pertussis Toxin Ak</b> 24577	3 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Bordetella Pertussis Toxin (IgA) (18549) Bordetella Pertussis Toxin (IgG) (18550)	bei Bedarf	1, 3, 4, 7
<b>Borrelien-Ak</b> 18615	500 µl Serum (S)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suchtest für <i>B. burgdorferi</i> sensu lato complex</li> <li>• Bei V. a. Neuroborreliose Bestimmung der Borrelien-ASI im taggleich entnommenen Liquor/Serumpaar empfohlen</li> <li>• Erreger des Rückfallfiebers werden nicht erfasst</li> </ul> <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Borrelien-Ak (IgG) (CLIA) (18612) Borrelien-Ak (IgM) (CLIA) (18613)	Mo – Sa	2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Borrelien-Ak (IgG) (CLIA)</b> 18612	300 µl Serum (S)	≤ 10 AU/ml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suchtest für <i>B. burgdorferi</i> sensu lato complex</li> <li>• Bei V. a. Neuroborreliose Bestimmung der Borrelien-ASI im taggleich entnommenen Liquor/Serumpaar empfohlen</li> <li>• Erreger des Rückfallfiebers werden nicht erfasst</li> </ul>	Mo – Sa	1, 2:(+), 3, 4, 5, 6, 7
<b>Borrelien-Ak (IgG-Immunoblot)</b> 6219	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Fr	1:(+), 3, 4, 5, 7
<b>Borrelien-Ak (IgM) (CLIA)</b> 18613	300 µl Serum (S)	≤ 18 AU/ml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suchtest für <i>B. burgdorferi</i> sensu lato complex</li> <li>• Bei V. a. Neuroborreliose Bestimmung der Borrelien-ASI im taggleich entnommenen Liquor/Serumpaar empfohlen</li> <li>• Erreger des Rückfallfiebers werden nicht erfasst</li> </ul>	Mo – Sa	1, 2:(+), 3, 4, 5, 6, 7
<b>Borrelien-Ak (IgM-Immunoblot)</b> 6220	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Fr	1:(+), 3, 4, 5, 7
<b>Borrelien-ASI (IgG, IgM)</b> 7596	2 ml Serum + 2 ml Liquor (L)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Albumin-Quotient (L/S) (7290) Borrelien-ASI (IgG) (7656) Borrelien-ASI (IgM) (7657) Immunglobulin G (IgG)- Quotient (7828)	Mo – Fr	3, 7
<b>Borrelien-DNA (PCR)</b> 10638	500 µl EDTA-Blut (EB)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar Nachweisgrenze: 200 Kopien/ ml	Bitte gesonderte Probe einsenden. Diese Untersuchung kann leider nicht für ambulante Patienten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) angeboten werden.	Mo – Fr	9

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Borrelien-DNA (PCR)</b> 8547	300 µl Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Probenversand in getrenntem, sterilem Röhrchen	Mo – Fr	9
<b>Borrelien-DNA (PCR)</b> 8223	1 ml Punktat (P)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Probenversand in getrenntem, sterilem Röhrchen. Diese Untersuchung kann leider nicht für ambulante Patienten der gesetzlichen Krankenversicherung angeboten werden.	Mo – Fr	9
<b>Borrelien-DNA (Zecke)</b> 8577		<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Diese Leistung ist eine Selbstzahlerleistung (IGeL) und keine Leistung der Krankenversicherung (gesetzlich/privat).	bei Bedarf	3
<b>BP180-IgG (IFT)</b> 29246	1 ml Serum (S)		Alternativmaterial: EDTA-, Citrat-, Heparinplasma	Mo, Mi, Fr	9
<b>BP230-IgG (IFT)</b> 29245	1 ml Serum (S)		Alternativmaterial: EDTA-, Citrat-, Heparinplasma	Mo, Mi, Fr	9
<b>Brivacetam (LC-MS/MS)</b> 27593	150 µl Serum (S)		Alternativmaterial: EDTA-Plasma. Keine Gel-Monovetten! Serum/Plasma stets abtrennen, separiert versenden. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627)	bei Bedarf	3
<b>Bromazepam (LC-MS)</b> 15535	250 µl Serum (S)	50 – 200 ng/ml	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelbfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Do	3:#
<b>Bromid</b> 5014	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Di, Do, Sa	3:#
<b>Bromperidol</b> 6459	1 ml Serum (S)	1 – 20 ng/ml Therapeutischer Bereich		Mo, Mi, Fr	9
<b>Brucella-Ak</b> 5162	1 ml Serum (S)		kein Alternativmaterial, nur Serum <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Brucella-Ak (Agglutinationstest) (6154) Brucella-Ak (KBR) (6150)	Di – Sa	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Brucella-Ak (Agglutinationstest)</b> 6154	1 ml Serum (S)	≤ 40 Titer		Mo – Fr	3
<b>Brucella-Ak (KBR)</b> 6150	1 ml Serum (S)	≤ 10 Titer	kein Alternativmaterial, nur Serum	Di – Sa	3
<b>BSG</b> 600	EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Buprenorphin (CEDIA)</b> 9040	10 ml Urin (U)	cut-off: 5 ng/ml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spontanurin; Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversu- chen; Kühlung bis Probenabholung empfohlen, Einfrieren stört nicht</li> <li>• Positive immunologische Screening-Ergebnisse werden entsprechend nationalen und internationalen Standards mit Massenspektrometrie (LC-MS/MS) bestätigt; sollte dies nicht gewünscht sein, bitte im Auftrag entsprechenden Vermerk einfügen</li> </ul>	Di – Sa	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>C</b>					
<b>c-ANCA</b> 6184	1 ml Serum (S)	≤ 2 Titer		Mo – Fr	3, 7
<b>C-Peptid</b> 18684	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme nüchtern (12 h Nahrungskarenz). Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die C-Peptid-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3
<b>C1-Esterase-Inhibitor (Aktivität)</b> 5061	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Sofort für mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g zentrifugieren. Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bei zusätzlicher Anforderung von Gerinnungsfaktoren (Faktor II bis XIII) wird zusätzlich mindestens ein weiteres Röhrchen gefrorenes Citratplasma benötigt.	Di, Do	3
<b>C1-Esterase-Inhibitor (Proteinbest.)</b> 5403	1 ml Citratplasma (CP)	0,18 – 0,32 g/l	5 ml Citrat-Blut abnehmen, Blut nach Entnahme sofort zentrifugieren, überstehendes Citrat-Plasma in neues Röhrchen überführen, entsprechend beschriften. Hinweis: Für beide Bestimmungen (Aktivitäts- und Protein-Bestimmung) ist Citrat-Plasma geeignet. Falls beide Tests gewünscht sind, bitte das Plasma gefroren einschicken.	Di, Do	3
<b>C1q-Komplement-Komponente</b> 8044	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Fr	9
<b>C2-Komplement-Komponente</b> 16245	1 ml Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mi – Fr	9
<b>C3-Komplement-Komponente</b> 5037	1 ml Serum (S)	0,90 – 1,80 g/l		Mo – Fr	3, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>C3/C4-Komplement-Profil</b> 15977	2 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> C3-Komplement-Komponente (5037) C4-Komplement-Komponente (5038)	Mo – Fr	3, 4
<b>C3d-Komplement-Komponente</b> 8864	1 ml Serum gefroren (S)	≤ 55 mU/l	Gefrorener Versand. Bitte Versand in getrenntem Röhrchen.	bei Bedarf	9
<b>C4-Komplement-Komponente</b> 5038	1 ml Serum (S)	0,10 – 0,40 g/l		Mo – Fr	3, 7
<b>C5-Komplement-Komponente</b> 16260	1 ml Serum gefroren (S)	<b>männlich</b> 90 – 170 mg/l		bei Bedarf	9
<b>C6 Komplement</b> 10471	1 ml Serum (S)	80 – 120 %		Mo, Mi	9
<b>C7-Komplement</b> 10472	1 ml Serum (S)	80 – 120 %		Mo, Mi	9
<b>C8-Komplement-Komponente</b> 5877	1 ml Serum (S)	80 – 120 %		Mo, Mi	9
<b>C9-Komplement-Komponente</b> 6576	1 ml Serum (S)	80 – 120 %		Mo, Mi	9
<b>C13-Atemtest Helicobacter pylori</b> 10568  <i>Fortsetzung auf Folgeseite</i>	Atemluft		13C-markierter Harnstoff • ist als Feinchemikalie (Kapsel, 75 mg) in bestimmten Apotheken erhältlich • Der Patient benötigt dafür ein Privatrezept mit folgenden Angaben: Name, Vorname, Geburtsdatum und 13C-Urea 75 mg, 1 Kapsel zur Oralen Anwendung Hp-Atemtest • 13C ist ein natürlich vorkommendes, nicht radioaktives Kohlenstoffisotop!  Vorteile der Nutzung von Vacutainer-Röhrchen im Vergleich zu Atembeutel: • Höhere Gasdichtigkeit bei Vacutinern	Mo – Fr	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>C13-Atemtest Helicobacter pylori</b> 10568			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwierige Probengewinnung aus Atembeuteln mit dem Risiko, wegen zu wenig Atemluft im Beutel den Test wiederholen zu müssen</li> <li>• Leichteres Handling der Röhrchen</li> <li>• Geringerer Platzbedarf für Röhrchen beim Probentransport</li> </ul> <p>Unter bzw. kurz nach einer Therapie mit Wismut oder Omeprazol kann das Ergebnis des Atemtests durch Hemmung der Ureaseaktivität falsch negativ ausfallen.</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> C13-Atemtest Deltawert (GC-IRMS) (10570) C13-Atemtest H. pylori (GC-IRMS) (5523)</p>		
<b>CA 15–3 ECLIA, Fa. Roche</b> 16040	500 µl Serum (S)	≤ 25 U/ml		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>CA 19–9 ECLIA, Fa. Roche</b> 16038	500 µl Serum (S)	≤ 34 U/ml	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die CA 19–9-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>CA 50 RIA, Fa. CIS</b> 5504	500 µl Serum (S)	≤ 25 U/ml		Mo, Do	3
<b>CA 72–4 ECLIA, Fa. Roche</b> 18961	1 ml Serum (S)	≤ 6,9 U/ml	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die CA 72–4-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3, 4, 5
<b>CA 125 ECLIA, Fa. Roche</b> 21601	500 µl Dialysat (D)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die CA125-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3, 5

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>CA 125 ECLIA, Fa. Roche</b> 16039	500 µl Serum (S)	≤ 35 U/ml	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die CA125-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Cadmium (EB) Spezialröhrchen</b> 21498	2 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spezialröhrchen für Metall-Analytik verwenden.	bei Bedarf	3:#
<b>Cadmium (HB) Spezialröhrchen</b> 21497	2 ml Heparinblut (HB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spezialröhrchen für Metall-Analytik verwenden.	bei Bedarf	3:#
<b>Cadmium (ICP-MS)</b> 23199	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spontanurin	bei Bedarf	2:(+), 3:#, 5:(+)
<b>Calcitonin</b> 13648	500 µl Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blut-Probe (ohne Zusätze) nach erfolgter Gewinnung gerinnen lassen, umgehend zentrifugieren, abseren, Serum in neues Röhrchen überführen, entsprechend beschriften, einfrieren und tiefgefroren mit Trockeneis versenden. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3
<b>Calcium</b> 24	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme nüchtern (12 h Nahrungskarenz)	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Calcium (24h U)</b> 6272	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Den Urin durch Zugabe von ca. 0,5 mL HCL konz zu 10 mL Urin ansäuern. Falls dies nicht geschehen ist, erfolgt die Ansäuerung durch das Laborpersonal.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Calcium (224)	Mo – Fr	1, 3, 5, 7, 8
<b>Calcium, korrigiert</b> 21947	1 ml Serum (S)	2,10 – 2,60 mmol/l	Calcium korrigiert beinhaltet die Bestimmung von Albumin im Serum	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8
<b>Calcium-Kanal-Protein-Ak (P/Q-Typ)</b> 7821	500 µl Serum (S)	≤ 40 pmol/l		Mi	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Calcium-Stimulationstest</b> 23314			Vollblut nach der Entnahme gerinnen lassen, zentrifugieren, überstehendes Serum in neues Röhrchen überführen, entsprechend beschriften, einfrieren und tiefgefroren versenden.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Calcitonin (8506) Calcitonin (8507) Calcitonin (8745) Calcitonin (13648)	bei Bedarf	3, 7
<b>Calprotectin</b> 8649	1 g Faeces (F)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Ein Kontakt der Stuhlprobe mit Toilettenwasser, Desinfektionsmittel usw. sollte unbedingt vermieden werden. Geeignet zum Stuhlsammeln sind sog. Stuhlfänger (im Labor erhältlich).	Mo – Fr	1:(+), 4, 7:(+)
<b>Calprotectin (MRP8/14) (ECLIA)</b> 29144	1 ml Serum (S)		Alternativmaterial: EDTA-Plasma Frisches Material. Um lipämische Proben zu vermeiden, sollte der Patient mindestens 12 Std. vor Blutentnahme keine Nahrung zu sich nehmen.	bei Bedarf	9
<b>Campylobacter fetus-Ak</b> 6163	1 ml Serum (S)	≤ 10 Titer	kein Alternativmaterial, nur Serum	Di – Sa	3:(+), 5:(+)
<b>Campylobacter jejuni-Ak</b> 6162	1 ml Serum (S)	≤ 10 Titer	kein Alternativmaterial, nur Serum	Di – Sa	3:(+)
<b>Campylobacter-Ak</b> 5086	Serum (S)		kein Alternativmaterial, nur Serum  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Campylobacter fetus-Ak (6163) Campylobacter jejuni-Ak (6162)	bei Bedarf	3
<b>Campylobacter-Antigen (CLIA):</b> 18038	1 g Faeces	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 7
<b>Candida-Ak</b> 5139	100 µl Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Candida-Ak (IgA) (6204) Candida-Ak (IgG) (6202) Candida-Ak (IgM) (6203) Interpretation (35811)	Di, Do	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Candida-AK (IgA)</b> 6204	1 ml Serum (S)	≤ 60 U/ml 60–80 U/ml grenzwertig		Di, Do	9
<b>Candida-AK (IgG)</b> 6202	1 ml Serum (S)	≤ 40 U/ml 40–100 U/ml grenzwertig		Di, Do	9
<b>Candida-AK (IgM)</b> 6203	1 ml Serum (S)	≤ 60 U/ml 60–80 U/ml grenzwertig		Di, Do	9
<b>Candida-Antigen</b> 7690	1 ml Serum (S)	≤ 2 Titer		Di, Do	9
<b>Cannabinoide (GC-MS)</b> 5743	3 ml Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gel-freien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Empfehlung: Blut direkt nach der Entnahme zentrifugieren, Serum in neues Röhrchen pipettieren, entsprechend beschriften, einfrieren und tiefgefroren versenden  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> THC (6330) THC-COOH (6332) THC-OH (6331)	Mi	9
<b>Cannabinoide mit Bestätigung</b> 8160	10 ml Urin (U)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestel-lung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulations-versuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühl-schrank bis zur Probenabholung und anschlie-ßendem gefrorenen Versand ist vertretbar.</li> <li>Positive immunologische Screening-Ergebnisse werden entsprechend nationalen und internati-onalen Standards mit Massenspektrometrie (LC-MS/MS) bestätigt; sollte dies nicht gewünscht sein, bitte im Auftrag entsprechenden Vermerk einfügen</li> </ul> <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Cannabinoide (CEDIA) (5851) Creatinin (6262)	Mo – Fr	1, 2, 3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Cannabinoide-Bestätigung (LC-MS/MS)</b> 35240	1 ml Urin gefroren (U)		Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühlschrank bis zur Probenabholung und anschließendem gefrorenen Versand ist vertretbar. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Medikamentenspiegel (29971) THC-COOH (LC-MS/MS) (35241)	Mo – Fr	3
<b>Captopril-Stimulationstest</b> 26164	EDTA-Plasma gefroren (EP)		Bei 10% der Patienten mit essenzieller Hypertonie wird ein hohes basales Plasma-Renin bestimmt. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Aldosteron (24026) Renin (24071)	bei Bedarf	3
<b>Carbamazepin</b> 16024	Serum (S)	4 – 10 µg/ml Therapeutischer Bereich	Bestimmung des max. Spiegels: ca. 6–18 Stunden nach Medikamenteneinnahme. Bestimmung des Talspiegels: vor der nächsten Medikamenteneinnahme. Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Mo – Sa	1, 2:(+), 3:(+), 5, 7:(+), 8
<b>Carbamazepin, frei (HPLC)</b> 8225	2 ml Serum (S)	1 – 2,5 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Mo, Mi, Fr	9
<b>Carbidopa</b> 5196	2 ml Serum gefroren (S)	20 – 200 ng/ml Therapeutischer Bereich		bei Bedarf	9
<b>Carbimazol (als Thiamazol)</b> 5532	2 ml Serum (S)		Die Angabe eines therapeutischen Bereiches für die Carbimazol/Thiamazol-Therapie ist nicht zweckmäßig (Akkumulation!). Therapieziel: Normalisierung der Schilddrüsen-Hormonwerte.	bei Bedarf	9
<b>Carboanhydrase I-Ak</b> 11485	2 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Fr	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Carboanhydrase II-Ak</b> 11489	2 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Fr	9
<b>Carboanhydrase-Ak</b> 11484	Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Carboanhydrase I-Ak (11485) Carboanhydrase II-Ak (11489)	bei Bedarf	9
<b>Carboxyhämoglobin (COHb)</b> 7886	2 ml Heparinblut (HB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Li-Heparin (das Li-Heparin soll gekühlt werden) Alternativmaterial: Gekühltes EDTA-Blut (nicht einfrieren)	Mo – Sa	3
<b>Cardiolipin-Ak (IgG)</b> 5508	1 ml Serum (S)	≤ 12 U/ml		bei Bedarf	3
<b>Cardiolipin-Ak (IgG+IgM)</b> 5168	2 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Cardiolipin-Ak (IgG) (5508) Cardiolipin-Ak (IgM) (6392)	Mo – Fr	3
<b>Cardiolipin-Ak (IgM)</b> 6392	1 ml Serum (S)	≤ 12 U/ml		bei Bedarf	3
<b>Cardiotrope Erreger, Basisprofil</b> 14941	3 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Adenovirus-Ak (5059) Coxsackievirus-Ak (5137) Influenza-A/B Antikörper (8367) Streptolysin O-Ak (ASL) (16674)	bei Bedarf	2, 3
<b>CASPR 2 Ak (IFT)</b> 25850	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3
<b>CASPR 2 Ak (IFT)</b> 22353	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.	Bevorzugtes Probenmaterial: Liquor cerebrospinalis	Mi, Fr	3
<b>CCP-Ak</b> <b>(Cycl. citrulliniertes Peptid-Ak)</b> 20288	500 µl Serum (S)	≤ 17 U/ml	CCP-Ak können gemäß EBM nur einmal im Krankheitsfall bestimmt werden. Sie eignen sich nur in Einzelfällen zur Verlaufs- kontrolle der Erkrankung. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die CCP- Ak-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 7

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>CDT (Carbohydrate-Deficient-Transferrin)</b> 11323	250 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Die Untersuchung wird nur für GKV-Patienten mit Komplikationen durchgeführt. Für andere Patienten können wir die CDT-Bestimmung als Selbstzahlerleistung (IGeL) anbieten.	Mo – Fr	3
<b>CEA (Fa. Roche)</b> 16041	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die CEA-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Chikungunya-Virus-Ak</b> 11993	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Chikungunya-Virus-Ak IgG qual. (IFT) (16174) Chikungunya-Virus-Ak IgG quant. (11996) Chikungunya-Virus-Ak IgM qual. (16175) Chikungunya-Virus-Ak IgM quant. (11998)	Mo, Mi, Fr	9
<b>Chlamydia pneumoniae-Ak</b> 22084	Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Chlamydomphila pneumoniae-Ak (IgA) (22012) Chlamydomphila pneumoniae-Ak (IgG) (22009)	Di – Sa	3
<b>Chlamydia trachomatis-Ak</b> 22083	Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Chlamydia trachomatis-Ak (IgA) (21996) Chlamydia trachomatis-Ak (IgG) (21994)	Di – Sa	3
<b>Chlamydia trachomatis-Ak (IgA)</b> 21996	300 µl Serum (S)	≤ 8,5 U		Di – Sa	3
<b>Chlamydia trachomatis-Ak (IgG)</b> 21994	500 µl Serum (S)	≤ 8,5 U		Di – Sa	3
<b>Chlamydia-trachomatis PCR</b> 15210	Abstrich (Abstr.)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Spezielles Abnahmebesteck verwenden (Cobas PCR Female Swab). Neben Urogenital- auch Pharyngeal- und Rektalabstrich möglich. Es werden auch andere für PCR geeignete Abstrichbestecke bearbeitet. Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Chlamydia-trachomatis PCR</b> 15212	1 ml Ejakulat (Ejak.)	<b>männlich</b> nicht nachweisbar	Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Fr	1, 3
<b>Chlamydia-trachomatis PCR</b> 15213	1 ml Punktat (P)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Fr	1, 3
<b>Chlamydia-trachomatis PCR</b> 15211	10 ml Urin (U)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Fr	1, 3
<b>Chlamydomphila pneumoniae-Ak (IgA)</b> 22012	300 µl Serum (S)	≤ 8,5 U		Di – Sa	3
<b>Chlamydomphila pneumoniae-Ak (IgG)</b> 22009	300 µl Serum (S)	≤ 8,5 U		Di – Sa	3
<b>Chlamydomphila pneumoniae-DNA (PCR)</b> 11185		<b>beide Geschlechter</b> negativ	Probenmaterial: Abstrich nasopharyngeal (bevorzugt) oder pharyngeal, Trachealsekret, BAL, Sputum. Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Sa	3
<b>Chlamydomphila psittaci-Ak (MIF)</b> 5124	Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Chlamydomphila psittaci-Ak (IgA)/MIF (5612) Chlamydomphila psittaci-Ak (IgG)/MIF (5613)	bei Bedarf	9
<b>Chlamydomphila-Ak</b> 13549	Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Chlamydia pneumoniae-Ak (IgA) (10037) Chlamydia pneumoniae-Ak (IgG) (10020) Chlamydia trachomatis-Ak (IgA) (5888) Chlamydia trachomatis-Ak (IgG) (5887)	bei Bedarf	2, 3
<b>Chloramphenicol</b> 5537	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		bei Bedarf	9

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Chlordiazepoxid</b> 13294	250 µl Serum (S)	400 – 3000 ng/ml toxisch ab: 3500 ng/ml	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Do	3:#
<b>Chlorid</b> 26	1 ml Serum (S)	98 – 109 mmol/l [98 – 109 mmol/l]		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Chlorid (24h U)</b> 6274	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	10 ml eines gut durchmischten 24h-Sammel-Urins, Angabe des Sammelvolumens!	Mo – Fr	1, 3, 8
<b>Chloroquin</b> 15608	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Probenmaterial lichtgeschützt einsenden (Gefäß mit Alufolie umwickeln).	Mo, Mi, Fr	9
<b>Chlorprothixen (LC-MS/MS)</b> 6038	2 ml Serum (S)	20 – 300 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Di, Do	3:#
<b>Cholesterin, gesamt</b> 7	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Nüchternblutentnahme (ca. 12 h Nahrungskarenz), langes Stauen vermeiden	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Cholinesterase (Pseudocholinesterase)</b> 47	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum/Plasma bei längerem Probentransport abzentrifugiert werden. Blutentnahme nüchtern (ca. 12 h Nahrungskarenz)	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>CHr (Retikulozytenhämoglobin)</b> 12251	3 ml EDTA-Blut (EB)	28 – 35 µg	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Retikulozyten (6614)	Mo – Sa	1, 3, 5
<b>Chrom (HB) (Spezialröhrchen)</b> 21495	2 ml Heparinblut (HB)	≤ 0,5 µg/l [≤ 0 µmol/l]	Spezialröhrchen für Metall-Analytik verwenden.	bei Bedarf	9
<b>Chrom (ICP-MS)</b> 23252	10 ml Urin (U)	≤ 0,6 µg/l [≤ 0 µmol/l]	Spontanurin <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Chrom/Kreatinin (26805) Creatinin (enzymatisch) (203)	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Chrom-VI in Erythrozyten</b> 8845	2 ml Heparinblut (HB)		Bitte ein Spezialröhrchen für die Metallanalytik verwenden. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Chrom (VI) in Erythrozyten (8305) Hämatokrit (8573)	bei Bedarf	9
<b>Chromogranin A</b> 26073	300 µl Serum (S)	≤ 102 µg/l	Blutentnahme nüchtern (ca. 12 h Nahrungskarenz)	Mo – Sa	3
<b>Ciclosporin A (LC-MS/MS)</b> 18377	500 µl EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	3
<b>Citalopram (LC-MS/MS)</b> 16792	150 µl Serum (S)	50 – 110 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Mo, Di, Do, Fr	3:#
<b>Citrat</b> 5796	Urin (U)	z.Zt. keine Referenzwerte verfügbar		bei Bedarf	9
<b>Citrat</b> 5076	2 ml Ejakulat (Ejak.)	<b>männlich</b> 1 – 7 g/l	Bitte Probe gefroren einsenden.	bei Bedarf	9
<b>Citrat</b> 8304	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Probenmaterial nur 24 h stabil, sonst gefroren einsenden	bei Bedarf	9
<b>Citrat (24h U)</b> 5129	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	24 h-Urin (Angabe des Sammelvolumens). Der Urinprobe (10 ml) ca. 4–5 Tropfen 20%ige Salzsäure zusetzen. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Citrat (5796)	Mo – Fr	9
<b>CK (nach IFCC)</b> 52	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>CK-Isoenzyme</b> 5091	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> CK (nach IFCC) (52) CK-BB (6164) CK-MB (53) CK-MB (6279)	bei Bedarf	3

Fortsetzung auf Folgeseite

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>CK-Isoenzyme</b> 5091			CK-MM (6165) Makro-CK Typ I (6264) Makro-CK Typ II (6265)		
<b>CK-MB</b> 53	1 ml Serum (S)	≤ 24 U/l [≤ 0,40 µmol/s/l]		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Clindamycin</b> 5713	1 ml Serum (S)			Mo, Mi, Fr	9
<b>Clobazam</b> <b>(incl. N-Desmethyloclobazam)</b> 13309	500 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Clobazam (LC-MS/MS) (13308) N-Desmethyloclobazam (LC-MS/MS) (13306)	Do	3
<b>Clomethiazol</b> 8341	2 ml Serum (S)	1 – 3 mg/l Therapeutischer Bereich		bei Bedarf	9
<b>Clomifen-Test</b> 26165	Serum (S)		Die sonographische Kontrolle des Follikelwachstums nach Clomifen-Stimulation ist ein Messparameter.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> FSH (18759) LH (18758) Östradiol (E2) (18733)	bei Bedarf	3
<b>Clomipramin + Norclomipramin</b> <b>(LC-MS/MS)</b> 25453	150 µl Serum (S)	230 – 450 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Mi, Fr	3:#
<b>Clonazepam (LC-MS/MS)</b> 13300	250 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Do	3:#

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Clonidin-Suppressionstest</b> 26167	EDTA-Plasma gefroren (EP)		Clonidin hemmt über eine zentralnervöse Stimulation präsynaptischer alpha-2-Rezeptoren die neuronale und adrenale Noradrenalin-, weniger auch die Adrenalinsekretion. Die Katecholaminfreisetzung aus einem Phäochromozytom wird nicht gehemmt, das Absinken der Katecholaminspiegel bleibt aus. Besonderheiten im Kindesalter Bei Kindern ist dieser Test wenig gebräuchlich. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Adrenalin (5977) Dopamin (6004) Metanephrin (LC-MS/MS) (24933) Noradrenalin (5976) Normetanephrin (LC-MS/MS) (24932)	bei Bedarf	3
<b>Clonidin-Test</b> 26166	Serum gefroren (S)		Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die HGH-Bestimmung stören können. Mögliche Nebenwirkungen der Clonidin-Einnahme können sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Müdigkeit</li> <li>• Somnolenz</li> <li>• Hypoglykämien können bei 2 – 3% der Patienten auftreten</li> </ul> Weitere seltene Nebenwirkungen sind beschrieben. Eine Beobachtung des Patienten ist deshalb während und auch nach dem Test notwendig. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Glucose (61) HGH (Wachstumshormon) (13907)	bei Bedarf	3
<b>Clostr. difficile GDH (CLIA)</b> 18039	1 g Faeces	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 7
<b>Clostr. difficile-Toxin A+B (CLIA):</b> 18247	1 g Faeces (F)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Clozapin (LC-MS/MS)</b> 12219	150 µl Serum (S)	350 – 600 µg/l Toxisch ab: 1000 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Di, Do, Sa	3
<b>Clozapin incl. Metabolit (LC-MS/MS)</b> 12216	150 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Clozapin (LC-MS/MS) (12219) Desmethylclozapin (LC-MS/MS) (12224) Neuroleptika EBM Abrechnung (35110)	Di, Do, Sa	3
<b>CMV-IgG-Avidität</b> 14223	300 µl Serum (S)			bei Bedarf	1
<b>CMV-Resistenzbestimmung</b> 28824	EDTA-Blut (EB)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> CMV-Resistenz ohne Viruslast (28823) Cytomegalievirus-DNA (PCR) (28965)	bei Bedarf	9
<b>Cocain mit Bestätigung</b> 8146	10 ml Urin (U)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühl-schrank bis zur Probenabholung und anschließendem gefrorenen Versand ist vertretbar.</li> <li>Positive immunologische Screening-Ergebnisse werden entsprechend nationalen und internati-onalen Standards mit Massenspektrometrie (LC-MS/MS) bestätigt; sollte dies nicht gewünscht sein, bitte im Auftrag entsprechenden Vermerk einfügen</li> </ul> <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Cocain (CEDIA) (6322) Creatinin (6262)	Mo – Fr	1, 2, 3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Cocain und Metab. (GC-MS) (NaF gefr.)</b> 7109	3 ml NaF-Plasma (NaF)		Blut direkt nach der Entnahme (NaF-Röhrchen) zentrifugieren, Plasma in neues Röhrchen pipettieren, entsprechend beschriften, einfrieren und tiefgefroren versenden  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Benzoyllecgonin (GC-MS) (NaF gefr.) (7641) Cocain (GC-MS) (NaF gefr) (5721) Ecgoninmethylester (GC-MS) (NaF gefr.) (28700)	bei Bedarf	9
<b>Cocain-Bestätigung (LC-MS/MS)</b> 35350	1 ml Urin gefroren (U)		Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühlschrank bis zur Probenabholung und anschließendem gefrorenen Versand ist vertretbar.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Benzoyllecgonin (LC-MS/MS) (35352) Cocaethylen (LC-MS/MS) (35353) Cocain (LC-MS/MS) (35351) Medikamentenspiegel (29971) Norcocain (LC-MS/MS) (35354)	Mo – Fr	3
<b>Coenzym Q10 (HPLC)</b> 5140	500 µl Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Proben gefroren und lichtgeschützt transportieren (z. B. durch Umwickeln mit Aluminiumfolie)	Fr	3
<b>Coeruloplasmin</b> 5035	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Fr	3
<b>Coffein (LC-MS)</b> 16826	150 µl Serum (S)	2 – 10 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelbfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	bei Bedarf	3:#
<b>Colonepithel-Ak</b> 10188	2 ml Serum (S)	≤ 10		Mo – Fr	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>COMP</b> <b>[Cartilago Oligom. Matrix Prot.]</b> 8141	1 ml Serum (S)	≤ 15 U/l		bei Bedarf	9
<b>Coombs-Test, direkt</b> 5684	3 ml EDTA-Blut (EB)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jedes Probengefäß vor der Entnahme eindeutig kennzeichnen (Name, Vorname, Geburtsdatum). Zusätzlich können diese Daten auch in codierter Form angebracht werden.</li> <li>Die Probe steht nicht für andere Untersuchungen zur Verfügung.</li> <li>Der Untersuchungsauftrag muss vollständig ausgefüllt und vom abnehmenden Arzt unterschrieben sein.</li> <li>Der Auftrag muss dem entsprechenden Probengefäß eindeutig zuzuordnen sein.</li> </ul>	Mo – Fr	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Copeptin proAVP</b> 20346	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Zur Abklärung eines Polyurie-/Polydipsie-Syndroms soll die Blutentnahme nach 8-stündigem Dursten erfolgen. Vor der Blutentnahme keinen Kaffee, Tee, kein Nikotin, ggf. Medikamente 48 h vorher absetzen. Die Bestimmung von Copeptin hat gegenüber ADH den Vorteil, dass anstatt von EDTA-Plasma Serum verwendet werden kann. Parallele Bestimmung der Osmolalität m Serum wird empfohlen.	Mo, Mi, Fr	3
<b>Copeptin proAVP-Index</b> 27070	Serum (S)		<p>Zur Bestimmung des Copeptin proAVP-Indexes sind zwei Blutentnahmen jeweils nach 8 h und nach 16 h Dursten erforderlich zur Bestimmung von 2 x Copeptin proAVP (Probe 1 + 2) und 1 x Serumnatrium (Probe 2 nach 16 h). Erste Blutentnahme morgens nüchtern nach 8 h Dursten.</p> <p>Vor der Blutentnahme keinen Kaffee, Tee, kein Nikotin, ggf. Medikamente 48 h vorher absetzen.</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b></p> <p>Copeptin proAVP (20346) Copeptin proAVP (S 2) (20347) Natrium (10438)</p>	bei Bedarf	3
<b>Corticosteron</b> 6034	2 ml Serum (S)	0,10 – 2 µg/dl [0 – 57,8 nmol/l] Nach ACTH: < 6,5 µg/dl		Di	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Cortisol</b> 16852	1 ml Speichel		1 ml (MM 0.2 ml) Speichel in Salivette. Watterolle der Salivette entnehmen, unter die Zunge legen, bzw. leicht kauen bis die Watterolle durchtränkt ist (nach ca. 2 Minuten). Watterolle zurück in das Gefäß geben und fest verschliessen Die Probe sollte frühestens 30 Minuten nach Aufnahme fester oder flüssiger Nahrung erfolgen. Optimaler Zeitpunkt ist zwischen 23 - 24 Uhr, da erhöhte Werte die nachts zw. 23 und 24 Uhr gemessen wurden, einen starken Hinweis auf das Vorliegen eines Cushing Syndroms geben. Bei Abnahme Stress-Situation vermeiden. Ausgeprägte Tages-Rhythmik beachten: morgens Maximum und um Mitternacht Minimum; Östrogen-Gaben und Schwangerschaft führen durch Änderung des Transcortin zu erhöhtem und Eiweiß-Mangel zu erniedrigtem Gesamt-Cortisol bei physiologischem freien Cortisol (biologisch aktiv).	Mo – Fr	9
<b>Cortisol</b> 20289	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bei Abnahme Stress-Situation vermeiden. Ausgeprägte Tages-Rhythmik beachten: morgens Maximum und um Mitternacht Minimum. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Cortisol-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 3, 4, 6, 7
<b>Cortisol (24h U)</b> 5400	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	24 h-Sammelurin, Angabe der Sammelmenge und ggf. der Sammel-Zeit, falls sie abweichend von 24 h ist. Sammelurin gründlich mischen, eine Probe davon in ein Röhrchen ohne Konservierungsmittel abfüllen. Wenn der Test nicht innerhalb von 8 Stunden durchgeführt wird, Proben bei 2–8 °C lagern. Wird der Test nicht innerhalb von 48 Stunden durchgeführt, Proben bei mindestens -20 °C einfrieren.	Mo – Sa	3
<b>Cortisol (Speichel 2)</b> 20729	500	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	9
<b>Cortisol (Speichel 3)</b> 20730	500	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	9

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Cotinin</b> 5197	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		bei Bedarf	9
<b>Coxiella burnetii (Phase 2)-Ak</b> 16295	100 µl Serum (S)		Q-Fieber-Ak <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Coxiella burnetii (Phase 2)-Ak (IgG) (16294) Coxiella burnetii (Phase 2)-Ak (IgM) (16293) Interpretation (35839)	Mo, Mi, Fr	9
<b>Coxiella burnetii (Phase 2)-Ak (IgG)</b> 16294	100 µl Serum (S)			Mo, Mi, Fr	9
<b>Coxiella burnetii (Phase 2)-Ak (IgM)</b> 16293	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo, Mi, Fr	9
<b>Coxsackievirus-Ak</b> 5137	2 ml Serum (S)		nur Serum, kein Alternativmaterial <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Coxsackievirus-Ak (6172) Coxsackievirus-Ak (A9) (6512)	Di – Sa	2:(+), 3:(+), 5:(+)
<b>Coxsackievirus-Ak</b> 6172	1 ml Serum (S)		kein Alternativmaterial, nur Serum <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Coxsackievirus-Ak (B1) (6506) Coxsackievirus-Ak (B2) (6507) Coxsackievirus-Ak (B3) (6508) Coxsackievirus-Ak (B4) (6509) Coxsackievirus-Ak (B5) (6510) Coxsackievirus-Ak (B6) (6511)	Di – Sa	2:(+), 3:(+)
<b>Coxsackievirus-Ak (A9)</b> 6512	1 ml Serum (S)	≤ 10 Titer	nur Serum, kein Alternativmaterial	Di – Sa	2:(+), 3:(+)
<b>Creatin</b> 5587	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Do	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Creatinin (enzymatisch)</b> 203	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Zweiten Morgen-Urin	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Creatinin (enzymatisch)</b> 3	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Lange Stauung kann zu hämolytischen Proben führen: auf hämolysefreie Proben achten. Metamizol in der Serumprobe kann zu falsch niedrigen Creatinin- spiegeln führen. Die Blutentnahme sollte deshalb vor der Gabe von Metamizol erfolgen.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Creatinin-Clearance</b> 5829	10 ml Urin + 1 ml Serum	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	24h-Sammel-Urin gut durchmischen, 10 ml davon einsenden mit Angabe des Sammelvolumens sowie 1 ml Serum, Größe und Gewicht des Patienten mitteilen. Parallele Bestim- mung des Serumcreatinins am Tag der Urinsammlung. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (enzymatisch) (3) Creatinin (enzymatisch) (203)	Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Creatinin/24h Urin (enzymatisch)</b> 6270	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	24 h-Urin ohne Zusatz, kein ExactoBac (Angabe des Sammelvolumens)	Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>CRH-Test</b> 12566			Die (in der Ampulle kaum sichtbare) Trockensubstanz (CRH) wird nicht richtig aufgelöst oder nicht quantitativ in die Spritze gezogen. Nach Injektion in einer Braunüle verbleibt ein Teil des Injektionsvolumens in der Braunüle oder wird mit dem zurücklaufenden Blut herausgespült. Günstiger ist die Injektion per Nadel in eine Vene bzw. bei Injektion in eine Braunüle das Nachspülen mit Kochsalz unter sorgfältigem Vermeiden eines Verlustes von Injektionsvolumen. Ein weiterer möglicher Fehler ist die Einnahme von Glucocorticoiden. Selbst eine 24-stündige Pause vor Testdurchführung kann zu verfälschten Messergebnissen führen, da Glucocorticoide sehr stark die CRH-getriggerte ACTH-Sekretion hemmen. Bei Vorliegen einer Medikamenteninterferenz kann die Fehldiagnose einer sekundären NNR-Insuffizienz gestellt werden.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> ACTH (Adrenocorticotropes Hormon) (12556) Cortisol (20289)	bei Bedarf	
<b>CRP (C-reaktives Protein)</b> 83	1 ml Serum (S)	≤ 5 mg/l		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>CRP high sensitive</b> 24922	500 µl Serum (S)		Voraussetzung ist, daß die Untersuchung nicht durch eine floride oder abklingende Infektion oder Entzündung überlagert wird.	Mo – Sa	1, 3
<b>Cryptosporidien-Antigen (EIA):</b> 1216	1 g Faeces (F)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 7
<b>CV2/CRMP5-Ak (IFT)</b> 8075	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3
<b>CV2/CRMP5-Ak (IFT)</b> 13085	1 ml Liquor (L)		Bevorzugtes Probenmaterial: Serum	Mi, Fr	3
<b>Cyanid als Thiocyanat</b> 6415	2 ml Serum (S)	Nichtraucher: bis 4 mg/l Raucher: bis 12 mg/l		bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Cyclin-Auto-Ak</b> 27777	1 ml Serum (S)		1 ml Serum (MM: 1 ml), alternativ: EDTA- od. Hep.-Plasma	Di, Do	9
<b>CYFRA 21-1 (Fa. Roche)</b> 20299	500 µl Serum (S)	≤ 3,3 ng/ml	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die CYFRA 21-1-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3, 7
<b>Cystatin-C</b> 11240	1 ml Serum (S)	0,62 – 1,11 mg/l	Alternativmaterial Heparinplasma <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> GFR aus Cystatin C (CAPA) (29434)	Mo – Fr	3
<b>Cysticercose IgG-spez-Ak</b> 15681	1 ml Serum (S)	≤ 8,5 U/l		Do	9
<b>Cytomegalievirus [PCR] [BAL]</b> 35113	1 ml			bei Bedarf	3
<b>Cytomegalievirus-Ak</b> 35000	Serum (S)		Suchtest <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Cytomegalievirus-Ak (IgG) (ECLIA) (29997) Cytomegalievirus-Ak (IgM) (ECLIA) (29996)	bei Bedarf	3, 5, 6, 7
<b>Cytomegalievirus-Ak (IgG) [ECLIA]</b> 29997	500 µl Serum (S)	≤ 0,5 U/ml	Suchtest	Mo – Sa	3, 4, 5, 6, 7
<b>Cytomegalievirus-Ak (IgG/ Avidität)</b> 15370	1 ml Serum (S)		Nur in Verbindung mit CMV-Ak (IgG/Immunoblot).	Mo, Do	3
<b>Cytomegalievirus-Ak (IgM) [ECLIA]</b> 29996	500 µl Serum (S)	≤ 0,70 COI	Suchtest	Mo – Sa	3, 4, 5, 6, 7
<b>Cytomegalievirus-Ak (IgM/Immunoblot)</b> 15392	1 ml Serum (S)			Mo, Do	3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Cytomegalievirus-ASI (IgG)</b> 7885	2 ml Serum + 2 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Serum und Liquor erforderlich: Probennahme muss zeitgleich erfolgen! Für PCR-Untersuchungen ist immer die Einsendung eines gesonderten Liquorröhrchens erforderlich.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Albumin-Quotient (L/S) (7290) Cytomegalievirus-ASI (IgG) (7577) Cytomegalievirus-ASI (IgG) (7578) Immunglobulin G (IgG)- Quotient (7828)	Mo – Fr	3, 7
<b>Cytomegalievirus-DNA</b> 28149	Abstrich (Abstr.)		Trockenen Tupfer (virale PCR) verwenden. Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Sa	3
<b>Cytomegalievirus-DNA quant.</b> 26041	3 ml EDTA-Blut (EB)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Probenversand in getrenntem, sterilem Röhrchen.	Mo – Sa	3, 4
<b>Cytomegalievirus-DNA quant.</b> 26040	1 ml Liquor (L)		Probenversand in getrenntem, sterilem Röhrchen.	Mo – Sa	3
<b>Cytomegalievirus-DNA quant.</b> 26039	10 ml Urin (U)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Spontanurin, Probenversand in getrenntem, sterilem Röhrchen. Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Sa	3

## D

<b>11-Desoxycorticosteron</b> 8291	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	bitte Serum oder Heparinplasma einsenden	bei Bedarf	9
<b>11-Desoxycortisol</b> 15867	1 ml Serum gefroren (S)	≤ 5 ng/ml [≤ 14,430 nmol/l]	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Interpretation (29154)	Mi	9
<b>21-Desoxycortisol</b> 5101	2 ml Serum (S)	2 – 15 ng/dl [0,1 – 0,4 nmol/l] Nach ACTH < 55 ng/dl		bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>D-Dimer</b> 10193	1 ml Citratplasma (CP)			bei Bedarf	1
<b>D-Dimer</b> 15600	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	≤ 0,55 mg/IFEU	Wenn eine taggleiche Bearbeitung / Abholung nicht möglich ist, bitte gefrorenes Citratplasma schicken.	Mo – Sa	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>D-Xylose-Test</b> 10506			falsch-positiver (pathologischer) Test möglich bei <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unvollständiges Urinsammeln (sehr häufig), inkomplette Blasenentleerung (Restharn), Erbrechen, Nahrungsaufnahme während des Tests</li> <li>• Niereninsuffizienz, Aszites, ungenügende Hydratation, vermindertes effektives Zirkulationsvolumen, Aspirin-Medikation, Hypothyreose, perniziöse Anämie, bakterielle Überbesiedlung des Dünndarms, Sturzentleerung oder extreme Entleerungsverzögerung des Magens</li> <li>• Bakterieller Überbesiedlung - Normalisierung nach Antibiotikabehandlung kann als indirekter Hinweis für eine bakterielle Überwucherung des proximalen Dünndarms dienen, wenn aussagefähigere Tests nicht zur Verfügung stehen</li> <li>• Phenformin und Indometacin hemmen die intestinale Resorption von D-Xylose</li> <li>• Bei chronischem Alkoholabusus. Eine pathologische Urin-D-Xylose-Ausscheidung bei den genannten Voraussetzungen gibt keinen Anhalt für eine intestinale Resorptionsstörung, wenn die Serum-D-Xylose-Konzentration normal ist.</li> <li>• Cholestase führt zu verminderten D-Xylose-Werten im Urin und Serum</li> </ul> falsch-negativer (unauffälliger) Test möglich bei <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chronische Alkoholfuhr bei adäquater Ernährung</li> <li>• Leberzirrhose nur im Zusammenhang mit Aszites; nach einer Shunt-Operation auf Grund portaler Hypertension</li> </ul> <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Xylose (7701) Xylose (7702)	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Dabigatran Spiegel</b> 20690	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden.	Mo – Fr	9
<b>Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S)</b> 20290	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die DHEA-S-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3, 4
<b>Delta-Aminolävulin säure</b> 5785	10 ml Urin (U)		Spontanurin ist nur für die Diagnostik der akuten Porphyrin nach einer kurzzeitigen Attacke geeignet Test wird 2 x / Woche durchgeführt	bei Bedarf	9
<b>Delta-Aminolävulin säure [24h U]</b> 5018	10 ml Urin (U)	≤ 6 mg/24h [≤ 45,78 µmol/24 h]	Im beschwerdefreien Intervall 10 ml eines 24 h-Urins einsenden (bitte Sammelvolumen angeben), Probe vor Licht schützen und kühl lagern. Im Rahmen einer ersten Diagnostik empfiehlt sich immer die gemeinsame Bestimmung der Delta-Aminolävulin säure zusammen mit PBG und den Urinporphyrinen anzufordern: Porphyrurie-Basisprofil. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Delta-Aminolävulin säure (5785)	bei Bedarf	9
<b>Dengue-Virus-Ak (IgG)</b> 6413	1 ml Serum (S)			Di, Do	3
<b>Dengue-Virus-Ak (IgM)</b> 6414	1 ml Serum (S)	≤ 8,5 U [≤ 8 U]		Di, Do	3
<b>Deoxyipyridinolin</b> 6526	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	1. oder 2. Morgenurin oder 10 ml eines 24 h-Urins <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (6262)	Mo, Do	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Desalkylflurazepam (LC-MS/MS)</b> 13296	250 µl Serum (S)	Therapeutischer Bereich: 10 – 22 ng/ml (1–3 h nach Gabe), 75 – 165 ng/ml (10 h nach Gabe), jeweils steady-state.	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme 1–3 h oder 10 h nach Gabe (steady-state)	Do	3:#
<b>Desethylamiodaron</b> 15337	150 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Di – Sa	3:#
<b>Desmethylclozapin (LC-MS/MS)</b> 12224	150 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Di, Do, Sa	3
<b>Dexamethason</b> 6056	2 ml Serum (S)	5 – 50 ng/ml Therapeutischer Bereich		bei Bedarf	9
<b>Dexamethason-Kurztest</b> 8358	500 µl Serum		Der niedrigdosierte Test über Nacht ist ein guter Screening-Test, bei dem unter Interpretation angegebenen Schwellenwert liegt eine hohe Sensitivität vor, erbringt aber in bis zu 15% falsch positive Ergebnisse. Daher sollte er nicht als alleiniges Kriterium zur Diagnose eines Hypercortisolismus herangezogen werden. Die Bestimmung eines um Mitternacht beim Patienten bestimmten Cortisolspiegels kann dann als zweiter Test durchgeführt werden. Ein erhöhter Wert um Mitternacht ist als Hinweis auf einen Hypercortisolismus zu werten. Zu falsch-negativen Befunden (= Cortisol-Produktion supprimierbar) kann es bei weniger als 2% der Patienten kommen, bei denen z. B. ein periodisches Cushing-Syndrom oder ein Tumor mit supprimierbarer ektopter ACTH-Produktion vorliegt. Zu falsch positiven Befunden (= Cortisol-Produktion nicht supprimierbar, Pseudo-Cushing-Syndrom) kann es bei etwa 1% der Patienten unter folgenden Bedingungen kommen:	bei Bedarf	1, 3, 7
<i>Fortsetzung auf Folgeseite</i>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorliegen schwerer Begleiterkrankungen</li> <li>• Anorexia nervosa</li> <li>• Schwere Depression, Angstzustände</li> </ul>					

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Dexamethason-Kurztest</b> 8358			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alkoholismus</li> <li>• Erhöhte Östrogen-Spiegel (Schwangerschaft, Östrogentherapie, orale Kontrazeptiva)</li> </ul> <p>Des Weiteren kann auch ein beschleunigter Dexamethasonabbau, bedingt durch Induktion Arzneimittel abbauender Enzyme (z. B. durch Phenytoin oder andere Antiepileptika), Ursache einer grenzwertigen oder fehlenden Supprimierung sein.</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Cortisol (20289) Cortisol nach 24h (7528)</p>		
<b>DFS 70 IgG-Ak</b> 28638	1 ml Serum (S)			bei Bedarf	9
<b>Diaminoxidase (REA)</b> 11246	500 µl Serum (S)	10 U/ml	Die Bestimmung der DAO ist für Schwangere nicht geeignet, da es bei schwangeren Frauen zu Verfälschungen der DAO-Werte kommen kann.	Mo – Fr	3
<b>Diazepam inkl. Metabolite (LC-MS/MS)</b> 13329	250 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Do	3
			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Desmethyldiazepam (LC-MS/MS) (13305) Diazepam (LC-MS/MS) (13304) Diazepam plus Desmethyldiazepam(LC-MS/MS) (27684)		
<b>Dibucain-Hemmung d. Cholinesterase</b> 8290	1 ml Serum (S)	70 %	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Cholinesterase (29506) Dibucain-Hemmung der Cholinesterase (8795) Dibucain-Hemmung der Cholinesterase (8796)	Mo – Fr	9
<b>Dichlormethan</b> 22681	4 ml NaF-Plasma (NaF)	≤ 1 µg/l	Bitte spezielle Gefäße für flüchtige Lösungsmittel anfordern. Geeignet sind unter anderem BD Vacutainer mit Natriumfluorid oder Rollrandröhrchen.	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>Diclofenac</b> 20600	2 ml Serum (S)	Talspiegel: 50 – 500 ng/ml oral Spitzenspiegel: 100 – 2500 ng/ml oral		Mo – Fr	9
<b>Diethylether</b> 16981	2 ml EDTA-Blut (EB)		Bitte spezielle Gefäße für flüchtige Lösungsmittel anfordern. Geeignet sind unter anderem BD Vacutainer aus Glas mit EDTA-Blut oder Rollrandröhrchen.	bei Bedarf	9
<b>Differentialblutbild, mikroskopisch</b> 163	EDTA-Blut (EB)		Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> atypische Lymphozyten, vermutlich reaktiv (128) Basophile (144) Beurteilung: (8317) Eosinophile (145) Lymphozyten (142) Monozyten (143) Segmentkernige (121) Stabkernige (122)	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8
<b>Digitoxin</b> 16025	500 µl Serum (S)	10 – 30 ng/ml [13,1 – 39,3 nmol/l] Therapeutischer Bereich	Blutentnahme 8 – 24 h nach Einnahme der letzten oralen Dosis. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Digitoxin-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8
<b>Digoxin</b> 16026	500 µl Serum (S)	0,8 – 2 ng/ml [0 – 2,6 nmol/l] Therapeutischer Bereich	Blutentnahme 8 – 24 h nach Einnahme der letzten oralen Dosis. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Digoxin-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1:(+), 2, 3, 4, 5, 7, 8
<b>Dihydrotestosteron</b> 16150	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	alternativ: EDTA-, Heparin-Plasma Im Gegensatz zum Testosteron findet sich beim DHT keine zirkadiane Rhythmik.	bei Bedarf	9
<b>Diphenhydramin</b> 5147	2 ml Serum (S)	50 – 1000 µg/l		bei Bedarf	9

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Diphtherie-Ak</b> 5597	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo, Mi, Fr	3, 5
<b>Direktaggl. Gruppe B-Streptokokken</b> 1187	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – So	1, 2, 3, 4, 5, 7
<b>Direktaggl. H. influenzae Kapseltyp b</b> 1185	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – So	1, 2, 3, 4, 5, 7
<b>Direktaggl. N. meningitidis Serotyp A</b> 1181	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – So	1, 2, 3, 4, 5, 7
<b>Direktaggl. N. meningitidis Serotyp B</b> 1182	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – So	1, 2, 3, 4, 5, 7
<b>Direktaggl. N. meningitidis Serotyp C</b> 1183	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – So	1, 2, 3, 4, 5, 7
<b>Direktaggl. N. meningitidis Serotyp YW135</b> 1184	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – So	1, 2, 3, 4, 5, 7
<b>Direktaggl. S. pneumoniae</b> 1186	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – So	1, 2, 3, 4, 5, 7
<b>Dkk3/Creatinin-Ratio</b> 29018	5 ml gefroren Urin (U)		Spontanurin Urinprobe bitte gefroren eingeschendet werden. Ansatz 1x/Woche (Testdauer: 1 Tag) <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Dickkopf-3 (Dkk3) (28807)	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Donepezil (LC/MS)</b> 26122	1 ml Serum (S)		1 ml Serum oder EDTA-Plasma (MM 0.4 ml), KEINE Gelröhrchen verwenden, normaler Versand  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Donepezil (Zuschlag) (26123)	bei Bedarf	9
<b>Dopamin</b> 6864	10 ml Urin (U)		10 ml eines Spontanurins mit ca. 4 – 5 Tropfen einer ca. 10–20%igen Salzsäure ansäuern. Medikamente, die in das sympathische Nervensystem oder den Stoffwechsel der Katecholamine eingreifen, sofern medizinisch vertretbar, ca. 1 Woche vorher absetzen. Folgende Nahrungsmittel ca. 1–3 Tage vorher vermeiden: anregende Getränke, Nüsse, Südfrüchte.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Dopamin / Creatinin (16831)	bei Bedarf	3
<b>Dopamin</b> 6004	3 ml EDTA-Plasma gefroren (EP)	≤ 100 ng/l [≤ 0,650 nmol/l]	Blutentnahme am liegenden und ruhenden Patienten, physische und psychische Stresssituationen vermeiden. Verweilkanüle legen. Nach ca. 20–30 min Blut ziehen. Nichteinhaltung kann zu erhöhten Werten führen, da beim Einstich der Kanüle hohe Katecholaminmengen, insbesondere Noradrenalin, freigesetzt werden. Für Verlaufskontrollen Blutentnahme unter standardisierten Bedingungen und möglichst zur gleichen Uhrzeit. EDTA-Blut direkt nach der Entnahme zentrifugieren und Plasma abtrennen, bei ca. -20° C einfrieren und tiefgefroren versenden. Medikamente mit Einfluss auf den Katecholaminhaushalt wenn möglich ca. 1 Woche vorher absetzen. Folgende Nahrungsmittel vor Abnahme vermeiden da sie Katecholamine enthalten oder auf den Katecholaminhaushalt wirken: Bananen, Bohnenkaffee, Käse, Mandeln, Nüsse, Tee, Vanille und Zitrusfrüchte.	Mo – Fr	3
<b>Doppelstrang-DNA Ak (dsDNA) (IgG)</b> 5444	1 ml Serum (S)	≤ 100 IU/ml		Mo – Fr	1, 3
<b>Doxepin + Nordoxepin (LC-MS/MS)</b> 25454	150 µl Serum (S)	50 – 150 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Mi, Fr	3:#

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Doxycyclin</b> 6631	2 ml Serum (S)	1 – 10 µg/ml		bei Bedarf	9
<b>DPPX Ak (IFT)</b> 27688	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.	Bevorzugtes Probenmaterial: Liquor cerebrospinalis	Mi, Fr	3
<b>DPPX Ak (IFT)</b> 27687	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Do	9
<b>Drogenscreening mit Bestätigung</b> 8167	10 ml Urin (U)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühlschrank bis zur Probenabholung und anschließend gefrorenen Versand ist vertretbar.</li> <li>Positive immunologische Screening-Ergebnisse werden entsprechend nationalen und internationalen Standards mit Massenspektrometrie (LC-MS/MS) bestätigt; sollte dies nicht gewünscht sein, bitte im Auftrag entsprechenden Vermerk einfügen</li> </ul> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b>            Amphetamine mit Bestätigung (5591)            Benzodiazepine mit Bestätigung (8080)            Cannabinoide mit Bestätigung (8160)            Cocain mit Bestätigung (8146)            Creatinin (6262)            Methadon mit Bestätigung (8162)            Opiate mit Bestätigung (8164)</p>	Mo – Fr	2, 3
<b>ds-DNA-Ak (Crith. luc.) (IFT)</b> 18692	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		bei Bedarf	1, 3
<b>Duloxetin (LC-MS/MS)</b> 14089	150 µl Serum (S)	30 – 120 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelbfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Mo, Di, Do, Fr	3:#

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>E</b>					
<b>EBV (Epstein-Barr-Virus)-Ak</b> 25366	Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> EBV-EBNA1-Ak (IgG) (CLIA) (18470) EBV-VCA-Ak (IgG) (CLIA) (18468) EBV-VCA-Ak (IgM) (CLIA) (18469)	bei Bedarf	1, 3, 6
<b>EBV (Epstein-Barr-Virus)-ASI (IgG)</b> 7834	2 ml Serum + 2 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Serum und Liquor erforderlich: Probenahme muss zeitgleich erfolgen! Für PCR-Untersuchungen ist immer die Einsendung eines gesonderten Liquorröhrchens erforderlich.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Albumin-Quotient (L/S) (7290) EBV-ASI (IgG) (7575) EBV-ASI (IgG) (7576) Immunglobulin G (IgG)- Quotient (7828)	Mo – Fr	3, 7
<b>EBV-Ak (IgG/Avidität)</b> 13733	1 ml Serum (S)		Nur in Verbindung mit EBV-Ak (IgG/Immunoblot).	Mo, Mi, Fr	3, 4
<b>EBV-DNA</b> 28145	Abstrich (Abstr.)		Trockenen Tupfer (virale PCR) verwenden. Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Sa	3
<b>EBV-DNA (PCR)</b> 8003	Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Sa	3
<b>EBV-DNA Quant.</b> 11667	5 ml EDTA-Blut (EB)		Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Sa	3
<b>EBV-Early Antigen-Ak (IgG) (CLIA)</b> 22245	Serum (S)			bei Bedarf	1, 7
<b>EBV-EBNA1-Ak (IgG) (CLIA)</b> 18470	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Sa	1, 3, 5, 7

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>EBV-VCA-Ak (IgG) [CLIA]</b> 18468	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Sa	1, 3, 5, 7
<b>EBV-VCA-Ak (IgM) [CLIA]</b> 18469	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Sa	1, 3, 5, 7
<b>Echinococcus granulosus-Ak</b> 35445	1 ml Serum (S)	≤ 0,9 Index	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Interpretation (35494)	Di, Fr	9
<b>Echinococcus multilocularis-Ak</b> 5186	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Di, Fr	3
<b>Echo-Virus Ak [KBR]</b> 11284	1 ml Serum (S)	≤ 10 Titer	kein Alternativmaterial, nur Serum	Di – Sa	2:(+), 3:(+)
<b>Ehrlichiose IgG spez. Ak</b> 8844	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo, Mi, Fr	9
<b>Ehrlichiose IgM spez. Ak</b> 8843	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo, Mi, Fr	9
<b>Einzelstrang-DNA (ssDNA)-Ak</b> 5530	1 ml Serum (S)	≤ 20 RE/ml		bei Bedarf	3
<b>Eisen</b> 31	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Längere Venen-Stauung kann zu Hämolyse und somit zu höheren Eisen-Werten führen; da bereits eine Mikrohämolyse den Messwert für Eisen beeinflussen kann, sollte das Vollblut innerhalb von 30 Minuten nach der Blutentnahme zentrifugiert und nur das Serum (hämolysefrei) eingeschickt werden.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Eisenbindungskapazität (TEBK)</b> 10467	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Transferrin (79)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Eisenmangelanämie</b> 27358			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Blutbild, großes (151) Chr (Retikulozytenhämoglobin) (12251) CRP (C-reaktives Protein) (83) Ferritin (16033) Retikulozyten (174) Transferrin Rezeptor, lösl. (sTfR) (8061)	Mo – Sa	3
<b>Eisenresorptionstest</b> 26168	Serum (S)		Hämolyse während der Blutentnahme unbedingt vermeiden. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Eisen (31)	bei Bedarf	3
<b>Eiweiß, gesamt</b> 10554	1 ml Liquor (L)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Fr	2, 3, 5, 7
<b>Eiweiß, gesamt</b> 6216	10 ml Urin (U)	≤ 150 mg/l	2. Morgenurin (ohne Zusatz kein ExactoBac)	Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5:(+), 8
<b>Eiweiß, gesamt</b> 13	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Eiweiß, gesamt 24h</b> 6275	Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Urin (ohne Zusatz kein ExactoBac) (Sammelvolumen angeben)	Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5:(+), 8
<b>Eiweiß/Creatinin-Ratio (Spontanurin)</b> 18048	5 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spontanurin (ohne Zusatz kein ExactoBac) <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (enzymatisch) (203) Eiweiß, gesamt (6216)	Mo – Fr	1, 2, 3, 5, 7
<b>Eiweißelektrophorese (Kapillarzonen-E.)</b> 16382	1 ml Serum (S)		Die Elektrophorese-Fractionen können auf Wunsch neben % auch in der Einheit g/l ausgegeben werden. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Albumin (Elektrophorese) (16383) Alpha-1-Globulin (16384) Alpha-2-Globulin (16385) Beta-Globulin (16386)	Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

*Fortsetzung auf Folgeseite*

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Eiweißelektrophorese</b> <b>(Kapillarzonen-E.)</b> 16382			Eiweiß, gesamt (13) Gamma-Globulin (16387)		
<b>EMA-Ak (IFT)</b> 20918	300 µl Serum (S)		Die Spezifität des nachgewiesenen Immunfluoreszenzmusters sollte mit einem spezifischen Immunassay (Gewebestransglutaminase IgA- oder -IgG-Antikörper) überprüft werden.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> EMA-Ak (IgA) (IFT) (20921) EMA-Ak (IgA) (IFT) (20922) EMA-Ak (IgG) (IFT) (20919) EMA-Ak (IgG) (IFT) (20920)	bei Bedarf	3, 7
<b>EMA-Ak (IgA) (IFT)</b> 20921	300 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		bei Bedarf	3, 7
<b>EMA-Ak (IgG) (IFT)</b> 20919	300 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		bei Bedarf	3, 7
<b>ENA-Ak</b> <b>(Extrahierbare Nukleäre Ag-Ak)</b> 15822	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Jo-1-Ak (15818) Scl-70-Ak (15819) Smd-Ak (22907) SSA (Ro 52, 60)-Ak (15816) SSB (La)-Ak (15817) U1-snRNP-Ak (15814)	bei Bedarf	3
<b>Entamoeba histolytica/dispar Ag</b> <b>(EIA):</b> 1214	1 g Faeces (F)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 7
<b>Enteroviren-Ak</b> 7917	1 ml Serum (S)	≤ 10 Titer	kein Alternativmaterial, nur Serum	Di – Sa	2:(+), 3:(+)

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Enterovirus RNA (PCR)</b> 24734	Faeces (F)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Stuhlprobe in sterilem Röhrchen, normaler Versand <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Enterovirus RNA (Stuhl) Amplifikation (24737) Enterovirus RNA (Stuhl) Identifizierung (24738) Enterovirus RNA (Stuhl) Isolierung (24735) Enterovirus RNA (Stuhl) Transkription (24736)	Mo – Sa	3
<b>Enterovirus-RNA (PCR)</b> 11261	300 µl Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Sa	3
<b>Eosinophile</b> 145	EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Eosinophiles cationisches Protein (ECP)</b> 5469	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Für die korrekte Bestimmung von ECP ist Serum erforderlich, das nach einer Gerinnungszeit von 60 – 120 Min. vom Blutkuchen abgetrennt werden muss. Die Einsendung von Vollblut kann wegen der kontinuierlichen Freisetzung von ECP zu falsch hohen Werten führen. Bei Verwendung eines Entnahme-Röhrchens mit Trenngel muss das Serum direkt nach Zentrifugation in ein separates Röhrchen überführt werden und dieses Röhrchen muss entsprechend beschriftet werden. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Ersttrimester Screening mit Risikobe.</b> 14621	2 ml Serum (S)		Einsendung nur mit vollständig ausgefülltem Begleitformular "Pränatale Risikoanalyse", NT bitte angeben. Untersuchungsgruppe: Frauen mit Wunsch nach möglichst früh mitgeteiltem Ergebnis. Voraussetzungen: Zertifizierung durch Fetal Medicine Foundation (FMF). Untersuchungszeitpunkt: SSW 11+1 – 13+6. Begrenzte Stabilität der Probe (48 h bei Raumtemperatur), Serum ggf. einfrieren, tiefgefroren versenden. Keine Leistung, die für Patienten der gesetzlichen Krankenversicherung vergütet wird (IGeL).  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Beta-hCG, freies (7849) PAPP-A (7748) Risikoberechnung biochemisches Screening (10675)	Mo – Fr	3, 4
<b>Erythropoietin (EPO)</b> 13717	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Wegen tageszeitlicher Schwankungen Blutentnahme morgens (08.00 Uhr – 10.00 Uhr). Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3
<b>Erythrozyten</b> 104	1 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken.	Mo – Sa	3
<b>Erythrozyten (Aszites)</b> 25160	500 µl Punktat (P)			bei Bedarf	1:(+)
<b>Escitalopram (LC-MS/MS)</b> 11327	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Mo, Di, Do, Fr	3:#
<b>Eslicarbazepin-Acetat (LC-MS/MS)</b> 29854	1 ml Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden. Alternativmaterial: Plasma  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> OXC-10-OH Metabolit (LC-MS/MS) (29235)	Mo, Mi, Do	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Ethambutol</b> 8004	2 ml Serum (S)			bei Bedarf	9
<b>Ethanol (NADH)</b> 13708	1 ml Urin (U)	≤ 0,1 g/l	Spontanurin; Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen; Kühlung bis Probenabholung empfohlen, Einfrieren stört nicht. Röhrcchen möglichst vollständig auffüllen und schnell verschließen. Das Röhrcchen muss auf Grund der Flüchtigkeit von Ethanol bis zur Analyse fest verschlossen bleiben, evtl. ein separates Röhrcchen einsenden.	Mo – Sa	3, 8
<b>Ethanol (NADH)</b> 13709	500 µl Serum (S)	≤ 0,1 g/l	Hautdesinfektion ohne Ethanol. Röhrcchen möglichst vollständig auffüllen und schnell verschließen. Das Röhrcchen muss auf Grund der Flüchtigkeit von Ethanol bis zur Analyse fest verschlossen bleiben, evtl. ein separates Röhrcchen einsenden.	Mo – Sa	2, 3, 8
<b>Ethosuximid (LC-MS/MS)</b> 5015	150 µl Serum (S)	40 – 100 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrcchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627)	bei Bedarf	3
<b>Ethylglucuronid (LC-MS/MS)</b> 22321	500 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrcchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme ideal nach kurzfristiger Einbestellung; Zentrifugation zur Serumgewinnung empfohlen; Kühlung bis Probenabholung empfohlen  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Ethylglucuronid (LC-MS/MS) (19041)	Mo	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Ethylglucuronid (LC-MS/MS)</b> 22187	4 ml Urin (U)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spontanurin; Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen; Kühlung bis Probenabholung empfohlen, Einfrieren stört nicht</li> <li>• Entsprechend internationaler Standards wird ein positives Screening-Ergebnis mit LC-MS/MS bestätigt. Sollten Sie keine kostenpflichtige Bestätigungsanalyse wünschen, vermerken Sie dies bitte deutlich auf dem Auftragsschein.</li> </ul> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (6262) EtG (LC-MS/MS) / Creatinin (22188) Ethylglucuronid (LC-MS/MS) (13936) Ethylsulfat (LC-MS/MS) (22189)</p>	Mo	3
<b>Ethylglucuronid mit Bestätigung</b> 15784	10 ml Urin (U)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spontanurin; Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen; Kühlung bis Probenabholung empfohlen, Einfrieren stört nicht</li> <li>• Positive immunologische Screening-Ergebnisse werden entsprechend nationalen und internationalen Standards mit Massenspektrometrie (LC-MS/MS) bestätigt; sollte dies nicht gewünscht sein, bitte im Auftrag entsprechenden Vermerk einfügen</li> </ul> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Ethylglucuronid ohne Bestätigung (14760)</p>	Di – Sa	2, 3, 7
<b>Everolimus (LC-MS/MS)</b> 11038	150 µl EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Begrenzte Stabilität des Untersuchungsmaterials (2 Tage bei 4°C) - zur Stabilisierung kann das EDTA-Blut eingefroren werden. Alternativmaterial: gefr. EDTA-Blut	Mo – Sa	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>F</b>					
<b>5-Fluorouracil</b> 7251	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Abnahme spätestens eine Stunde nach Infusion.	bei Bedarf	9
<b>Faktor II (Prothrombin) Aktivität</b> 5501	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden.	Mo – Fr	9
<b>Faktor IX</b> 5499	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden.	Mo – Fr	9
<b>Faktor V Aktivität</b> 5406	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden.	Mo – Fr	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Faktor V-Genmutation (Faktor V-Leiden)</b> 6124	3 ml EDTA-Blut (EB)		Laut Gendiagnostik-Gesetz ist eine Einwilligungserklärung des Patienten zu genetischen Untersuchungen erforderlich. Wir dürfen diese Untersuchung nur durchführen, wenn Sie uns den Nachweis der Einwilligung des Patienten vorlegen oder zusichern, dass die Einwilligung vorliegt. Entsprechende Formulare können Sie bei uns anfordern oder von der Homepage herunterladen.	Mo, Mi, Fr	3
<b>Faktor VII</b> 6887	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden.	Mo – Sa	9
<b>Faktor VIII</b> 5500	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden.	Mo – Fr	9
<b>Faktor VIII Hemmkörper/Inhibitor</b> 26812	3 ml Citratplasma gefroren (CP)		Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Faktor VIII (5500) Faktor-Hemmkörper (18594)	Mo – Fr	

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Faktor X</b> 5496	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden.	Mo – Fr	
<b>Faktor XI</b> 5497	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma / Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden.	Mo – Fr	9
<b>Faktor XII</b> 5498	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden.	Mo – Fr	9
<b>Faktor XIII</b> 7807	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g zentrifugieren. Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden.	Mo – Fr	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Faktor-Hemmkörper</b> 18594	Citratplasma gefroren (CP)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Sofort zentrifugieren, mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g. Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden.	Mo – Fr	9
<b>Fasciola hepatica IgG</b> 8816	1 ml Serum (S)	≤ 9 U/ml		Mo, Do	9
<b>Fasciola hepatica IHA</b> 8817	1 ml Serum (S)	≤ 160 Titer		Mo, Do	9
<b>Felbamat (LC-MS/MS)</b> 8763	150 µl Serum (S)	30 – 80 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627)	bei Bedarf	3
<b>Ferritin</b> 16033	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Hämolyse vermeiden, da in hämolytischen Probenintraerythrozytäres Ferritin freigesetzt und zu falsch hohen Ferritin-Werten führen kann. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Ferritin-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Ferritin-Index</b> 17865	2 ml Serum (S)		Durchgeführte Untersuchungen: Ferritin, CRP, löslicher Transferrinrezeptor. Es werden 2 ml Serum benötigt.	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Fettsäuren, frei</b> 8708	1 ml Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Wichtigster präanalytischer Faktor ist die Nahrungsaufnahme, die zu einem starken Anstieg der freien Fettsäuren im Blut führt. Für eine aussagekräftige Fettsäurebestimmung ist deshalb eine 12-Stunden-Hungerperiode wichtige Voraussetzung.	Mo – Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Fetuin A</b> <b>(Alpha-2 Heremans-Schmid-Glyk.)</b> 12237	500 µl Serum gefroren (S)	0,20 – 0,77 g/l Leichter Abfall der Fetuin A-Werte mit zunehmendem Alter.	gefrorenes Material erforderlich	Do	9
<b>FGF-23, C-terminal</b> 20596	500 µl EDTA-Plasma gefroren (EP)	26 – 110 kRU/l		Fr	9
<b>Fibrillarin-Ak</b> 7904	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Fr	3
<b>Fibrinogen</b> 5645	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Wenn eine taggleiche Bearbeitung/Abholung nicht möglich ist, bitte gefrorenes Citratplasma schicken.	Mo – Sa	1, 2, 3, 6, 7
<b>Fibronectin</b> 6632	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	0,25 – 0,40 g/l		Mo – Fr	9
<b>Filarien-Ak (IgG)</b> 8011	1 ml Serum (S)	≤ 10 MONA		Mo, Do	9
<b>Flecainid (LC-MS/MS)</b> 11337	150 µl Serum (S)	0,20 – 0,80 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Di, Do	3:#
<b>Flucytosin</b> 8818	2 ml Serum (S)	Talwert: 25 – 50 Spitzenwert: 50 – 100		bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Fludrocortison-suppressionstest</b> 26169			<p>Der orale Fludrocortison-Suppressionstest wird neben dem Kochsalzinfusionstest, dem oralen Kochsalzsuppressionstest und dem Captoprilsuppressionstest zur Bestätigung eines klinisch und/oder im ARQ-Screening vermuteten primären Hyperaldosteronismus herangezogen.</p> <p>Obwohl er als Goldstandard gilt, sollte aufgrund der großen Risiken in der Testdurchführung bei starkem klinischen Verdacht und positivem ARQ (Aldosteron/Renin-Quotient) zunächst ein einfacherer Bestätigungstest (First-Line-Test) gewählt werden. Hier ist insbesondere der Kochsalzinfusionstest zu empfehlen. Beim Fludrocortison-Suppressionstest wird durch das exogen zugeführte Mineralkortikoid Fludrocortison und eine kochsalzreiche Diät bzw. Natriumchloridsupplementation die Bildung von Angiotensin II indirekt gehemmt. Es ist der dominante Stimulus für die aldosteronproduzierenden Zellen der Zona-glomerulosa. Indirekt deshalb, weil tatsächlich die Reninfreisetzung reduziert wird, des stärksten Stimulus für die Angiotensin II-Freisetzung. Neben Angiotensin II wirken auch noch Kalium und ACTH – wenngleich in geringerem Maße – direkt an den Zona-glomerulosa-Zellen aldosteronfreisetzend. Fludrocortison unterdrückt auch diese beiden Stimuli, indem es Kalium senkt und ACTH supprimiert.</p> <p>In letzter Konsequenz führt das dazu, dass auch in aufrechter Körperhaltung kaum mehr Aldosteron nachzuweisen ist.</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b>            Aldosteron (24029)            Cortisol (20289)            Kalium (ISE) (23)            Natrium (ISE) (24h U) (6271)            Renin (24071)</p>	bei Bedarf	3
<b>Flunitrazepam (LC-MS/MS)</b> 13297	250 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelbfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Do	3:#

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Fluorid</b> 5125	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		bei Bedarf	9
<b>Fluorid</b> 7089	10 ml Urin (U)	≤ 1 mg/l [≤ 0,05 mmol/l]	Spontanurin	bei Bedarf	9
<b>Fluoxetin (Block)</b> 17136	150 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Fluoxetin (S) (LC-MS) (17139) Fluoxetin + Norfluoxetin (S) (LC-MS) (17137) Norfluoxetin (S) (LC-MS) (17138)	Mo, Di, Do, Fr	3
<b>Flupentixol (LC-MS/MS)</b> 22911	3 ml EDTA-Blut (EB)	orale Gabe: 1 – 10 µg/l Depot-Gabe (cis-Isomer): 0.5 – 5 µg/l		Mo	3:#
<b>Flupentixol (LC-MS/MS)</b> 8013	3 ml Serum (S)	orale Gabe: 1 – 10 µg/l Depot-Gabe (cis-Isomer): 0.5 – 5 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Mo	3:#
<b>Fluphenazin</b> 8759	2 ml Serum (S)	1 – 10 ng/ml Therapeutischer Bereich		bei Bedarf	9
<b>Flupirtin (HPLC)</b> 11179	1 ml Serum (S)	0,5 – 1,5 µg/ml Therapeutischer Bereich		Mo, Do	9
<b>Fluvoxamin (S) (LC-MS/MS)</b> 17148	150 µl Serum (S)	60 – 230 µg/l	Kein Gelröhrchen verwenden.	Mo, Di, Do, Fr	3:#

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A - Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>Folsäure</b> 16032	500 µl Serum (S)	4,2 – 19,8 ng/ml [9,1 – 43,1 nmol/l]	Zur Vermeidung einer artefiziellen Freisetzung von Folsäure aus Erythrozyten muss das Serum/Plasma bis spätestens 30–45 Minuten nach der Blutentnahme (nüchtern!) abgetrennt werden. Hämolyse vermeiden. Lichtgeschützt lagern. Falls kein Transport in das Labor innerhalb von zwei Tagen möglich ist sollte die Probe eingefroren werden und gefroren in das Labor transportiert werden. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Folsäure-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	2, 3, 4, 8
<b>Folsäure</b> 20337	500 µl Serum (S)			bei Bedarf	1, 2, 5, 7
<b>Folsäure in Erythrozyten</b> 22760	1 ml EDTA-Blut (EB)	523 – 1257 ng/ml [1412 – 3394 nmol/l]	Umgehender Versand ans Labor, da begrenzte Stabilität der Probe (2 Tage bei Raum-Temperatur). Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Folsäure-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3
<b>Fragmentozyten</b> 7901	EDTA-Blut (EB)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken.	Mo – Sa	1, 2, 3, 6, 7
<b>Freie Leichtketten</b> 29213	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Freie Leichtketten, Typ Kappa (29215) Freie Leichtketten, Typ Lambda (29214) Kappa/Lambda-Quotient (29216)	Mo – Fr	
<b>Freie Leichtketten</b> 29217	10 ml Urin (U)		Geeignet sind Spontanurin oder 10 ml eines gut durchmischten 24h-Sammelurins ohne Zusätze (keine ExactoBac- oder Borsäure-Röhrchen). Bevorzugtes Untersuchungsmaterial: Serum <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Freie Leichtketten, Typ Kappa (29218) Freie Leichtketten, Typ Kappa (24h U) (29221) Freie Leichtketten, Typ Lambda (29219) Freie Leichtketten, Typ Lambda (24h U) (29222)	Mo – Fr	

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>Freie Leichtketten, Typ Kappa</b> 29215	1 ml Serum (S)	3,3 – 19,4 mg/l		Mo – Fr	
<b>Freie Leichtketten, Typ Kappa</b> 29218	10 ml Urin (U)	≤ 32,90 mg/l	Geeignet sind Spontanurin oder 10 ml eines gut durchmischten 24h-Sammelurins ohne Zusätze (keine ExactoBac- oder Borsäure-Röhrchen). Bevorzugtes Untersuchungsmaterial: Serum	Mo – Fr	
<b>Freie Leichtketten, Typ Lambda</b> 29214	1 ml Serum (S)	5,7 – 26,3 mg/l		Mo – Fr	
<b>Freie Leichtketten, Typ Lambda</b> 29219	10 ml Urin (U)	≤ 3,79 mg/l	Geeignet sind Spontanurin oder 10 ml eines gut durchmischten 24h-Sammelurins ohne Zusätze (keine ExactoBac- oder Borsäure-Röhrchen). Bevorzugtes Untersuchungsmaterial: Serum	Mo – Fr	
<b>Freier Androgen-Index</b> 18833	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (18832) Testosteron, gesamt (18831)	bei Bedarf	1, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Freies Testosteron (ELISA)</b> 27409	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		bei Bedarf	3
<b>Freies Testosteron nach Vermeulen</b> 25822	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme morgens nüchtern (ca. 12 h Nahrungskarenz). Beinhaltet folgende Untersuchungen: Testosteron gesamt, SHBG, Albumin. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung des freien Testosterons nach Vermeulen stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Fructose</b> 6625	4 ml NaF-Plasma (NaF)	1 – 6 mg/dl	Blut in NaF-Röhrchen einsenden. Versandmaterial bitte anfordern.	Di, Fr	9
<b>Fructose</b> 5077	2 ml Ejakulat (Ejak.)	2 g/l [1,1 mmol/l]	Probe bitte gefroren einsenden.	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Fructosebelastungstest</b> 26170			Zur Ermittlung eines korrekten Glucose-Wertes wird die Messung der Glucose in NaF/Citrat-Plasma empfohlen; Natriumfluorid in Kombination mit Citrat hemmen die Glykolyse und somit den Abbau der Glucose. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Fructose (6625) Glucose (GlucoEXACT / -Medics) (21381)	bei Bedarf	3
<b>FSH</b> 18759	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bei der Frau Blutentnahme nach Möglichkeit am 2. bis 5. Zyklustag. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die FSH-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 3, 4, 5, 6, 7
<b>FSME-Ak</b> 5152	300 µl Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> FSME-Virus-Ak (IgG) (ELISA) (35581) FSME-Virus-Ak (IgM) (ELISA) (35580)	Mo, Mi, Fr	3
<b>FSME-ASI</b> 6024	2 ml Serum + 2ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Serum und Liquor erforderlich: Probennahme muss zeitgleich erfolgen! <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Albumin-Quotient (L/S) (7290) FSME-Ak (IgG) (12843) FSME-Ak (IgG) (12844) Immunglobulin G (IgG)- Quotient (7828)	Mo – Fr	3, 7
<b>FSME-RNA (PCR)</b> 10891	1 ml Liquor (L)		Versand in sterilem Röhrchen	Mo – Fr	9
<b>FSME-RNA (Zecke)</b> 14851		<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Diese Leistung ist eine Selbstzahlerleistung (IGeL) und keine Leistung der Krankenversicherung (gesetzlich/privat).	bei Bedarf	3:#
<b>FSME-Virus-Ak (IgG) (ELISA)</b> 35581	300 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> negativ		Di, Fr	3
<b>FSME-Virus-Ak (IgM) (ELISA)</b> 35580	300 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Di, Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>FT3 (Trijodthyronin, freies)</b> 16037	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die FT3-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>FT4 (Thyroxin, freies)</b> 16034	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die FT4-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Furosemid</b> 6579	2 ml Serum (S)	2 – 10 µg/ml Therapeutischer Bereich		Mo, Do	9

## G

<b>Gabapentin (LC-MS/MS)</b> 11743	150 µl Serum (S)	2 – 20 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelbfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627)	Mo, Do	3
<b>Galaktokinase</b> 8761	5 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		bei Bedarf	9
<b>Galaktosämie-Screening (Filterkarte)</b> 8015		≤ 18 mg/dl	Material: 2 Kreise vollständig mit Fersenblut tränken. Blut am 3. – 5. Lebenstag gewinnen. Filterkarte bei RT trocknen lassen, ohne Einwirkung von Hitze oder Licht.	bei Bedarf	9
<b>Galaktose</b> 7847	1 ml NaF-Plasma (NaF)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	9
<b>Galaktose (24h U)</b> 7848	10 ml Urin (U)	≤ 10 mg/24h	Bitte 10 ml vom 24 h-Urin mit Angabe des Sammelvolumens einsenden.	Mo – Sa	9

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Galaktose-1-Phosphat</b> 5118	1 ml	7 – 22 µmol/lEry	Alternativmaterial: EDTA-Blut Galaktose-1-Phosphat (Hämolysat): Herstellung von Hämolysat: 1 ml EDTA-Blut 3 x mit ca. 5 ml physiologische Kochsalz-Lösung waschen, dann 0,6 ml des Erythrozyten-Sediments mit der gleichen Menge Aqua dest. mischen, einfrieren und gefroren versenden. Galaktose-1-Phosphat (EDTA-Blut ungefroren): In EDTA-Blut ist Galaktose-1-Phosphat bei gewöhnlichen Temperaturen 3 Tage stabil	bei Bedarf	9
<b>Galaktose-1-Phosphat Uridyltransferase</b> 28813		5,3 – 40 U/gHb	Trockenblut (Filterkarte) 5/1 Spot 50 µl auf Whatman 903 Filterpapier, mind. 2–4 Std. bei Raumtemperatur lichtgeschützt trocknen lassen. Versand: getrocknet, nicht in einer Plastiktüte, RT	Mo – Sa	9
<b>Gallengang-Ak</b> 12974	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Gallengangcanaliculi-Ak (6892) Gallengangepithelien-Ak (6891)	bei Bedarf	3
<b>Gallengangcanaliculi-Ak</b> 6892	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		bei Bedarf	3
<b>Gallengangepithelien-Ak</b> 6891	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		bei Bedarf	3
<b>Gallensäuren, gesamt</b> 12291	2 g Faeces (F)	200 – 900 µmol/100g	Stuhl 24 h sammeln, davon bitte 2 g einsenden.	Mo – Fr	9
<b>Gallensäuren, gesamt</b> 5080	1 ml Serum (S)	≤ 10 µmol/l	Blutentnahme nach 12-stündiger Nahrungskarenz.	Mo – Sa	3
<b>Gamma-GT</b> 45	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme nach > 12 h Alkoholkarenz. Hämolyse vermeiden.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Gamma-Hydroxybuttersäure (EA)</b> 18333	Urin (U)	Cut off: 10 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Verdacht auf K.O.-Tropfen-Beibringung: Urin möglichst zeitnah auffangen, da schneller Abbau zu Kohlendioxid und Wasser. Am besten es jener Urin geeignet, der sich bei Realisierung einer mglw. stattgefundenen K.O.-Tropfen-Beibringung in der Harnblase befindet.</li> <li>Spontanurin; Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen; Kühlung bis Probenabholung empfohlen, Einfrieren stört nicht</li> <li>Positive immunologische Screening-Ergebnisse werden entsprechend nationalen und internationalen Standards mit Massenspektrometrie (LC-MS/MS) bestätigt; sollte dies nicht gewünscht sein, bitte im Auftrag entsprechenden Vermerk einfügen</li> </ul>	Di – Sa	3
<b>Ganciclovir</b> 13859	500 µl Serum (S)			Mo, Mi, Fr	9
<b>Gangliosid GM1 (IgG, IgM)-Ak</b> 17286	1 ml Serum (S)	≤ 30 %Ak-Ratio	Die Untersuchung ist einzeln anforderbar	bei Bedarf	3
<b>Gangliosid-Ak</b> 17285	2 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Gangliosid GD1a (IgG, IgM)-Ak (17288) Gangliosid GD1b (IgG, IgM)-Ak (17289) Gangliosid GM1 (IgG, IgM)-Ak (17286) Gangliosid GM2 (IgG, IgM)-Ak (17287) Gangliosid GQ1b (IgG, IgM)-Ak (17284) MAG-(IgM)-Ak (29020)	bei Bedarf	3
<b>Ganglioside IgG/IgM-Ak (Immunoblot)</b> 35706	1 ml Liquor (L)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Gangliosid GD1a IgG-Ak (35717) Gangliosid GD1a IgM-Ak (35718) Gangliosid GD1b IgG-Ak (35719) Gangliosid GD1b IgM-Ak (35720) Gangliosid GD2 IgG-Ak (35721) Gangliosid GD2 IgM-Ak (35722)	Mi	9

Fortsetzung auf Folgeseite

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Ganglioside IgG/IgM-Ak (Immunoblot)</b> 35706			Gangliosid GD3 IgG-Ak (35723) Gangliosid GD3 IgM-Ak (35724) Gangliosid GM1 IgG-Ak (35709) Gangliosid GM1 IgM-Ak (35710) Gangliosid GM2 IgG-Ak (35711) Gangliosid GM2 IgM-Ak (35712) Gangliosid GM3 IgG-Ak (35713) Gangliosid GM3 IgM-Ak (35714) Gangliosid GM4 IgG-Ak (35715) Gangliosid GM4 IgM-Ak (35716) Gangliosid GQ1b IgG-Ak (35729) Gangliosid GQ1b IgM-Ak (35730) Gangliosid GT1a IgG-Ak (35725) Gangliosid GT1a IgM-Ak (35726) Gangliosid GT1b IgG-Ak (35727) Gangliosid GT1b IgM-Ak (35728) Sulfatide IgG-Ak (35707) Sulfatide IgM-Ak (35708)		
<b>Gastrin</b> 13443	500 µl Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme nach mindestens 12 h Nahrungskarenz. Blut nach erfolgter Gerinnung sofort zentrifugieren, abseren. Serum einfrieren, tiefgefroren versenden. Antacida, H2-Blocker und Anticholinergika sind mindestens 24 h vor der Blutentnahme abzusetzen. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3
<b>Gefäß Endothel Antikörper quant.</b> 10081	Serum (S)	≤ 100 Titer		bei Bedarf	7
<b>Gelbfieber-Ak</b> 17024	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Gelbfieber IgG spez. Ak (qual.) (5377) Gelbfieber IgG spez. Ak (quant.) (17026) Gelbfieber IgM spez. Ak (qual.) (17025) Gelbfieber IgM spez. Ak (quant.) (17027)	Mo, Mi, Fr	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>Geno Type IL-1</b> 15491	Abstrich (Abstr.)		Untersuchungsmaterial Abstrich der Wangenschleimhaut Speziellen sterilen PST-Abstrichtupfer entnehmen und einige Male kräftig über die Wangenschleimhaut reiben. Den Einwilligungsbogen für genetische Untersuchungen vom Patienten unterschrieben beilegen.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Interleukin 1A (17560) Interleukin 1B (17561) Interleukin 1RN (17562)	bei Bedarf	1
<b>Gentamicin</b> 29877	500 µl Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Kein Röhrchen mit Trenngel verwenden – Wirkstoffabsorption möglich. Serum einfrieren, tiefgefroren versenden. Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe (Minimalspiegel) bzw. 30–60 min nach Beendigung einer Infusion oder 1 h nach i.m.-Gabe (Maximalspiegel).	Mo – Sa	3:(+), 7:(+)
<b>Gewebstransglutaminase (tTG2)-Ak</b> 14072	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Gewebstransglutaminase (tTG2)-Ak (IgA) (15484) Gewebstransglutaminase (tTG2)-Ak (IgG) (15488)	Mo – Sa	3, 7
<b>Gewebstransglutaminase (tTG2)-Ak (IgA)</b> 15484	300 µl Serum (S)	≤ 7 U/ml	Zöliakienachweis bei Kindern/Erwachsenen falsch negativ bei • selektivem IgA-Mangel • Säuglingen/Kleinkindern	Mo – Sa	3, 7
<b>Gewebstransglutaminase (tTG2)-Ak (IgG)</b> 15488	300 µl Serum (S)	≤ 7 U/ml		Mo – Sa	3, 7
<b>GHRH-Arginin-Test</b> 26175	Serum gefroren (S)		Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> HGH (Wachstumshormon) (13907)	bei Bedarf	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>GHRH-Test</b> 26171	Serum gefroren (S)		Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die HGH-Bestimmung stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> HGH (Wachstumshormon) (13907)	bei Bedarf	3
<b>Giardia lamblia-Antigen (EIA):</b> 1215	1 g Faeces (F)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 7
<b>Gicht</b> 27392			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Blutbild, großes (151) BSG (600) CRP high sensitive (24922) Cystatin-C (11240) Eiweißelektrophorese (Kapillarzonen-E.) (16382) Harnsäure (6) Harnsäure (216) Kristalle (258) LDH (48) Synovialanalyse (5803)	bei Bedarf	3
<b>Glatte Muskulatur Ak (ASMA) (IFT)</b> 5451	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mo – Fr	1, 3, 7
<b>GLDH</b> 41	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Sulfasalazin und Sulfapyridin führen durch Interferenz mit dem Testsystem zu falsch erniedrigten Werten. Telozolomid führt zu falsch erhöhten Werten.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Gliadin DP-Ak</b> 17924	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Gliadin DP-Ak (IgA) (17741) Gliadin DP-Ak (IgG) (17742)	bei Bedarf	3, 7
<b>Gliadin DP-Ak (IgA)</b> 17741	300 µl Serum (S)	≤ 7 U/ml		Mo – Sa	3, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Glüadin DP-Ak (IgG)</b> 17742	300 µl Serum (S)	≤ 7 U/ml	Zöliakiediagnostik bei Patienten mit IgA-Mangel und Säuglingen/Kleinkindern	Mo – Sa	3, 7
<b>Glucose</b> 6433	1 ml Liquor (L)		Der Glucosewert im Liquor muss in Relation zur Serumglucose beurteilt werden	Mo – Fr	2, 3, 5, 7:(+)
<b>Glucose</b> 61	1 ml NaF-Plasma (NaF)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Zur Ermittlung eines korrekten Glucose-Wertes wird die Messung der Glucose in NaFCitrat-Plasma (Glucosexakt-Röhrchen etc.) empfohlen; Natriumfluorid in Kombination mit Citrat hemmen die Glykolyse und somit den Abbau der Glucose. In Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Entnahme können verschiedene Glucosequalitäten genannt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nüchternglucose: Blutentnahme am Morgen vor dem Frühstück, Nahrungskarenz von mindestens 8 Stunden erforderlich</li> <li>• postprandiale Glucose: In der Regel 2 Stunden nach einer Mahlzeit Blutentnahme</li> <li>• Glucose-Tagesprofil: Blutentnahme z. B. 8:00 Uhr, 11:00 Uhr und 14:00 Uhr</li> <li>• Random-Glucose: Im Verlauf des Tages oder der Nacht unabhängig von den Mahlzeiten durchgeführte Blutentnahmen.</li> </ul>	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Glucose</b> 60	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Zur Ermittlung eines korrekten Glucose-Wertes wird die Messung der Glucose in NaFCitrat-Plasma (Glucosexakt-Röhrchen etc.) empfohlen; Natriumfluorid in Kombination mit Citrat hemmen die Glykolyse und somit den Abbau der Glucose. In Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Entnahme können verschiedene Glucosequalitäten genannt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nüchternglucose: Blutentnahme am Morgen vor dem Frühstück, Nahrungskarenz von mindestens 8 Stunden erforderlich</li> <li>• postprandiale Glucose: In der Regel 2 Stunden nach einer Mahlzeit Blutentnahme</li> <li>• Glucose-Tagesprofil: Blutentnahmen z. B. 8:00 Uhr, 11:00 Uhr und 14:00 Uhr</li> <li>• Random-Glucose: Im Verlauf des Tages oder der Nacht unabhängig von den Mahlzeiten durchgeführte Blutentnahmen.</li> </ul>	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Glucose</b> 209	Urin (U)	≤ 150 mg/l [≤ 0,8 mmol/l]		Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Glucose (24h U)</b> 6267	10 ml Urin (U)	≤ 500 mg/24h [≤ 2,8 mmol/24 h]	24 h-Urin: Den Urin in dunkler Flasche mit 5 ml Eisessig sammeln. Eisgekühlt lagern.	Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Glucose (GlucoEXACT/-Medics)</b> 21381	1 ml Citrat (Glucoexakt- Röhrchen) + NaF-Plasma (NaF)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Zur Ermittlung eines korrekten Glucose-Wertes wird die Messung der Glucose in NaF/Citrat-Plasma (Glucoexakt-Röhrchen etc.) empfohlen; Natriumfluorid in Kombination mit Citrat hemmen die Glykolyse und somit den Abbau der Glucose. Nach der Blutentnahme sollte das Glucoexakt-Röhrchen am gleichen Tag das Labor erreichen. Zur Vermeidung von Fehlmessungen bzw. Nichtbearbeitung der Probe auf Grund von Unterfüllung ist ein exaktes Füllvolumen und damit korrektes Mischungsverhältnis zwingend erforderlich. Anschließend die Blutprobe direkt nach Entnahme mindestens dreimal über Kopf mischen. In Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Entnahme können verschiedene Glucosequalitäten genannt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nüchtern-glucose: Blutentnahme am Morgen vor dem Frühstück, Nahrungskarenz von mindestens 8 Stunden erforderlich.</li> <li>• postprandiale Glucose: In der Regel 2 Stunden nach einer Mahlzeit Blutentnahme</li> <li>• Glucose-Tagesprofil: Blutentnahmen z. B. 8:00 Uhr, 11:00 Uhr und 14:00 Uhr</li> <li>• Random-Glucose: Im Verlauf des Tages oder der Nacht unabhängig von den Mahlzeiten durchgeführte Blutentnahmen.</li> </ul> <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Glucose (61)	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Glucose GDM50stim.1h</b> <b>[GlucoEXACT/-Medics]</b> 23101	1 ml Citrat (Glukoexakt- Röhrchen) + NaF-Plasma (NaF)	$\leq 135$ mg/dl $[\leq 7,49$ mmol/l]	<p>Zur Ermittlung eines korrekten Glucose-Wertes wird die Messung der Glucose in NaF/Citrat-Plasma (Glukoexakt Röhrchen) empfohlen; Natriumfluorid in Kombination mit Citrat hemmen die Glykolyse und somit den Abbau der Glucose.</p> <p>Bei der Anforderung der Glucose-Bestimmung im Zuge des 50 g OGTT (Glucose Challenge Test) bitte auf dem Muster 10 als Auftrag GDM 50 angeben.</p> <p>Die korrekte Interpretation setzt die Verwendung qualitätskontrollierter Labormethoden voraus. Schnellteste und POCT (Point of Care Testing) sind nach den Empfehlungen der DDG (Deutschen Diabetes Gesellschaft) nicht geeignet. Dieser Untersuchung ist Bestandteil der Mutterschaftsrichtlinien.</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b>            Glucose (61)</p>	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Glucose-6-Phosphat</b> <b>Dehydrogenase</b> 23757	5 ml Heparinblut (HB)	7 – 20,50 U/gHb $[0,45 – 1,29$ MU/molHb]	<p>Retikulozyten besitzen höhere Enzymaktivitäten als reife Erythrozyten. Die Bestimmung der G-6-PD nach schweren hämolytischen Krisen kann daher durch die erhöhte Retikulozytenzahl zu hohen G-6-PD-Aktivitäten führen und so einen G-6-PD-Mangel maskieren. Ein G-6-PD-Mangel kann auch bei Vorliegen einer hypochromen Anämie oder einer starken Leukozytose übersehen werden (zu hohe Enzymaktivität bezogen auf die Hb-Konzentration pro Erythrozyt bzw. G-6-PD-Aktivität der Leukozyten).</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b>            Hämoglobin (23760)</p>	Mo – Fr	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Glucose-6-Phosphat-Dehydrogenase</b> 8692	5 ml EDTA-Blut (EB)	7 – 20,50 U/gHb [0,45 – 1,29 U/mmol Hb]	Retikulozyten besitzen höhere Enzymaktivitäten als reife Erythrozyten. Die Bestimmung der G-6-PD nach schweren hämolytischen Krisen kann daher durch die erhöhte Retikulozytenzahl zu hohen G-6-PD-Aktivitäten führen und so einen G-6-PD-Mangel maskieren. Ein G-6-PD-Mangel kann auch bei Vorliegen einer hypochromen Anämie oder einer starken Leukozytose übersehen werden (zu hohe Enzymaktivität bezogen auf die Hb-Konzentration pro Erythrozyt bzw. G-6-PD-Aktivität der Leukozyten).  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Hämoglobin (11)	Mo – Fr	9
<b>Glucose-Suppressionstest</b> 26176			Kennzeichnend für Akromegalie sind HGH-Basalwerte > 10 ng/ml. Eine partielle Senkung der HGH-Konzentration (bis ca. 4 ng/ml) kann auch bei Patienten mit Akromegalie beobachtet werden, in ca. 20% der Fälle sind auch paradoxe Reaktionen im Sinne eines Wachstumshormonanstieges während der Hyperglykämie nachweisbar. Eine unzureichende Suppressierbarkeit des HGH-Spiegels kann auch bei nicht-akromegalischen Patienten vorkommen (z. B. Anorexia nervosa, chron. Nierenerkrankungen, M. Wilson, akute interm. Porphyrrie, Thyreotoxikose). Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Glucose (GlucoEXACT / -Medics) (21381) HGH (Wachstumshormon) (13907)	bei Bedarf	3
<b>Glukagon</b> 8029	1 ml EDTA-Plasma gefroren (EP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Vor der Blutentnahme 12 h Nahrungskarenz; EDTA-Entnahmeröhrchen vorkühlen, ca. 3 ml EDTA-Blut abnehmen, mischen. Blut im Kühlschrank sedimentieren lassen oder in Kühlzentrifuge zentrifugieren. Plasma abpipettieren, in ein Kunststoffröhrchen überführen und auf diesem Röhrchen ausdrücklich vermerken Tiefgefroren versenden.	Di	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Glukagon-Propranolol-Test</b> 26177			Späthypoglykämien sind möglich, ebenso Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen und Bradykardie. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die HGH-Bestimmung stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Glucose (GlucoEXACT / -Medics) (21381) HGH (Wachstumshormon) (13907)	bei Bedarf	3
<b>Glutamat-Decarboxylase (GAD)-Ak</b> 15610	1000 µl Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Normaler Versand	bei Bedarf	9
<b>Glutamat-Decarboxylase (GAD65)-Ak</b> 18620	500 µl Serum (S)	≤ 10 IE/ml	Antigen: GAD65	bei Bedarf	3
<b>Glutamat-Rezeptor-Ak</b> 29428	Liquor (L)		Bevorzugtes Probenmaterial: Liquor cerebrospinalis  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> AMPA 1/2 Rezeptor IgG (IFT) (23770) GABA B-Rezeptor IgG (IFT) (24163) NMDA-Rezeptoren-Ak (IFT) (20094) NMDA-Rezeptoren-Ak (IFT) (20750)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Glutamat-Rezeptor-Ak</b> 29429	Serum (S)		Bevorzugtes Probenmaterial: Liquor cerebrospinalis  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> AMPA 1/2 Rezeptor IgG (IFT) (23773) GABA B-Rezeptor IgG (IFT) (24162) NMDA-Rezeptor Ak (IFT) (20754) NMDA-Rezeptoren-Ak (IFT) (20093)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Glutathion</b> 11072	2 ml EDTA Blut gefroren (EB)	194 – 384 mg/l	Probe bitte gefroren versenden.	bei Bedarf	9
<b>Glutathion-Peroxidase</b> 5582	1 ml EDTA-Blut (EB)	27,5 – 73,6 U/gHb	Teil der Antioxidativen Kapazität	bei Bedarf	9
<b>Glycin-Rezeptoren-AK IgG spez.</b> 25848	1000 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Normaler Versand	bei Bedarf	9
<b>GnRH-Test (Jungen und Männer)</b> 26492	Serum (S)		Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die LH- und FSH-Bestimmung stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> FSH (18759) LH (18758)	bei Bedarf	3
<b>GnRH-Test (Mädchen und Frauen)</b> 26493	Serum (S)		Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die LH- und FSH-Bestimmung stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> FSH (18759) LH (18758)	bei Bedarf	3
<b>GOT (AST)</b> 43	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>GP Ia/Ila-Ak</b> 16886	4 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Die Untersuchung ist nicht einzeln anzufordern, sondern zusammen mit HLA Klasse I Ak, GP Ib/IX-AK, GPIIb/IIIa-Ak, GP IV-Ak (Thrombozyten-Ak, freie)	bei Bedarf	3
<b>GP Ib/IX-Ak</b> 16885	4 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Die Untersuchung ist nicht einzeln anzufordern, sondern zusammen mit HLA Klasse I Ak, GP Ia/Ila-AK, GPIIb/IIIa-Ak, GP IV-Ak (Thrombozyten-Ak, freie)	bei Bedarf	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>GP IIb/IIIa-Ak</b> 16884	4 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Die Untersuchung ist nicht einzeln anzufordern, sondern zusammen mit HLA Klasse I IgG-Ak, GPIa/IIa-Ak, GP Ib/IX-Ak, GP IV-Ak (Thrombozyten-Ak, freie)	bei Bedarf	3
<b>GP IV-Ak</b> 28490	4 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Die Untersuchung ist nicht einzeln anzufordern, sondern zusammen mit HLA Klasse I Ak, GPIa/IIa-Ak, GP Ib/IX-Ak, GPIIb/IIIa-Ak (Thrombozyten-Ak, freie)	bei Bedarf	3
<b>GPT (ALT)</b> 44	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

## H

<b>1-Hydroxypyren</b> 7239	5000 µl Urin (U)	≤ 0,50 µg/l Nachweisgrenze	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> 1-Hydroxypyren/Creatinin-Ratio (28664)	bei Bedarf	9
<b>5-Hydroxy-Indolessigsäure [5-HIES] (HPLC)</b> 5790	10 ml Urin (U)		10 ml eines Spontanurins mit ca. 4 – 5 Tropfen einer ca. 10–20%igen Salzsäure ansäuern. der pH soll nach dem Ansäuern bei 3–5 liegen. Medikamente, die in das sympathische Nervensystem oder den Stoffwechsel des Serotonins eingreifen, sofern medizinisch vertretbar, ca. 1 Woche vorher absetzen. Folgende Nahrungsmittel ca. 1–3 Tage vorher vermeiden: anregende Getränke, Nüsse, Südfrüchte.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> 5-HIES / Creatinin (18708)	Mo – Fr	3
<b>17-Hydroxy(OH)-Pregnenolon (24h U)</b> 7236	10 ml Urin (U)	95 – 500 ng/24h	24 h-Urin-Sammlung, bitte Sammel-Menge angeben und Sammel-Zeit, falls abweichend von 24 h. 10 ml vom gut durchmischten Sammel-Urin ohne Zusätze einsenden.	Di	9

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>17-Hydroxy(OH)-Progesteron</b> 5509	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	17-Hydroxy-Progesteron weist zirkadiane Rhythmik auf, deshalb Blutentnahme in der Regel morgens zwischen 8:00 und 10:00 Uhr, bei Frauen in der frühen Follikel-Reifungsphase, d. h. ca. am 1. bis 6. Tag nach der Menstruation.	Mo, Di, Do, Fr	3
<b>17-Hydroxy(OH)-Progesteron (24h U)</b> 7235	10 ml Urin (U)	400 – 1300 ng/24h	24 h-Urinsammlung, bitte Sammelmenge angeben	Mo, Mi	9
<b>H. pylori-IgA-Ak</b> 13809	Serum (S)			bei Bedarf	1
<b>H. pylori-IgG-Ak</b> 13790	Serum (S)			bei Bedarf	1
<b>Haemopexin</b> 8799	Serum (S)	0,50 – 1,15 g/l		bei Bedarf	9
<b>Haemophilus influenzae Typ b-Ak (IgG)</b> 5554	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mi	9
<b>Haloperidol (LC-MS/MS)</b> 13937	150 µl Serum (S)	1 – 10 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Neuroleptika EBM Abrechnung (35110)	Di	3
<b>Haloperidol (LC-MS/MS)</b> 25895	150 µl EDTA-Blut (EB)	1 – 10 µg/l	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Neuroleptika EBM Abrechnung (35110)	Di	3
<b>Hämatokrit</b> 106	1 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Hämochromatose (HFE), Genanalyse</b> 5518	3 ml EDTA-Blut (EB)		Laut Gendiagnostik-Gesetz ist eine Einwilligungserklärung des Patienten zu genetischen Untersuchungen erforderlich. Wir dürfen diese Untersuchung nur durchführen, wenn Sie uns den Nachweis der Einwilligung des Patienten vorlegen oder zusichern, dass Ihnen die Einwilligung vorliegt. Entsprechende Formulare können Sie bei uns anfordern oder von der Homepage herunterladen.	Mo, Mi, Fr	3:#
<b>Hämoglobin</b> 105	1 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Hämoglobin, frei</b> 5623	30 µl Serum (S)	≤ 5 mg/dl		bei Bedarf	3
<b>Hämoglobin, frei</b> 5102	1 ml Heparinblut (HB)	≤ 2 mg/dl	Blut nach der Entnahme zentrifugieren, überstehendes Plasma neues Röhrchen überführen, Röhrchen entsprechend beschriften.	bei Bedarf	3
<b>Hämoglobin-Differenzierung</b> 5596	2 ml EDTA-Blut (EB)		Mindestens 3 Wochen Abstand zur letzten Bluttransfusion <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Hämoglobin A (HPLC) (5987) Hämoglobin A2 (5967) Hämoglobin F (5968) Hämoglobin X (2. anomales Hb) (6099) Hämoglobin X (anomales Hb) (6098)	bei Bedarf	3
<b>Hämoglobin-Differenzierung</b> 8945	2 ml Heparinblut (HB)		mindestens 3 Wochen Abstand zur letzten Bluttransfusion <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Hämoglobin A (8939) Hämoglobin A2 (8940) Hämoglobin F (8944) Hämoglobin X (2. anomales Hb) (8943) Hämoglobin X (anomales Hb) (8942)	bei Bedarf	3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Hämoglobin-Haptogl.-Komplex (immunol.)</b> 28616	1 g Faeces (F)	≤ 2 µg/g	Die Probe muss nach Gewinnung eingefroren werden. Es wird empfohlen, an verschiedenen Stellen des Stuhls Proben zu entnehmen, da sich Blut nicht homogen verteilt. Beimengungen von Wasser, Urin, Menstrualblut sowie Putz- und Desinfektionsmitteln unbedingt vermeiden (unter Verwendung von z. B. Bettpfanne, Wegwerfpappteller oder Stuhlfänger). Dies ist eine IGeLeistung. Eine Diät ist nicht notwendig.	Mi	3
<b>Hämosiderin</b> 6593	10 ml Urin (U)			Fr	9
<b>Hanta-Virus-Ak</b> 17247	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Hanta-Virus-Ak (IgG) (17236) Hanta-Virus-Ak (IgM) (17241)	Do	3
<b>Hanta-Virus-Ak (IgG)</b> 17236	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> negativ		Do	3
<b>Hanta-Virus-Ak (IgG) (Immunoblot)</b> 17257	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Dobrava-Virus-Ak (IgG) (17239) Hantaan-Virus-Ak (IgG) (17237) Puumala-Virus-Ak (IgG) (17238) Seoul-Virus-Ak (IgG) (17240) Sin-Nombre-Virus-Ak (IgG) (22575)	Fr	3
<b>Hanta-Virus-Ak (IgM)</b> 17241	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> negativ		Do	3
<b>Hanta-Virus-Ak (IgM) (Immunoblot)</b> 17258	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Dobrava-Virus-Ak (IgM) (17244) Hantaan-Virus-Ak (IgM) (17242) Puumala-Virus-Ak (IgM) (17243) Seoul-Virus-Ak (IgM) (17245) Sin-Nombre-Virus-Ak (IgM) (22574)	Fr	3
<b>Haptoglobin</b> 5036	1 ml Serum (S)	0,30 – 2 g/l		Mo – Fr	3, 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>Harnsäure</b> 6	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Harnsäure (24h U)</b> 6269	10 ml Urin (U)	250 – 750 mg/24h [1,5 – 4,5 mmol/24 h]	24h-Sammel-Urin, Volumenmenge und Sammelzeit angeben, falls abweichend von 24h. Keine Zusätze.	Mo – Fr	1, 3, 4, 5, 7
<b>Harnstoff</b> 1	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Harnstoff</b> 218	Urin (U)			Mo – Fr	1, 3, 4, 5, 7, 8
<b>Harnstoff (24h U)</b> 6268	10 ml Urin (U)	25,7 – 42,9 g/24h [416,2 – 699,3 mmol/24 h]	24h-Urin sammeln, Volumen und Sammelzeit, falls abweichend von 24h, notieren, 10 ml dieses gut durchmischten Sammelurins ohne Zusätze einsenden.	Mo – Fr	1, 3, 4, 5, 7
<b>Harnstoff-Stickstoff</b> 17085	10 ml Urin (U)	801 – 1666 mg/dl [13 – 28 Mol/24h]	2. Morgenurin oder 10 ml eines 24h-Urins (bitte Sammelvolumen angeben). Wird aus Harnstoff im Urin errechnet.	Mo – Fr	3
<b>HAV-Ak (IgG+IgM) (ECLIA)</b> 16013	400 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen, da hohe Biotin Gaben das Testsystem stören können.	Mo – Sa	3, 4, 8
<b>HAV-Ak (IgM) (ECLIA)</b> 16016	400 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen, da hohe Biotin Gaben das Testsystem stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>HbA1c (NGSP)</b> 11960	100 µl EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Hb (für HbA1c) (10410)	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>HbA1c (NGSP) (HPLC)</b> 170	EDTA-Blut (EB)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Hb (für HbA1c) (10410)	bei Bedarf	6

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>HBc-Ak (ECLIA)</b> 16019	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen, da hohe Biotin Gaben das Testsystem stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>HBc-Ak (IgM) (ECLIA)</b> 16020	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen, da hohe Biotin Gaben das Testsystem stören können.	Mo – Sa	1, 3, 4, 5, 7, 8
<b>HBDH</b> 42	1 ml Serum (S)	72 – 182 U/l [1,2 – 3 µmol/s/l]	Zur Vermeidung einer Hämolyse Serum/Plasma bei längerem Probentransport abzentrifugieren	Mo – Sa	2, 3, 5, 6
<b>HBe-Ag (ECLIA)</b> 16021	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen, da hohe Biotin Gaben das Testsystem stören können.	Mo – Sa	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>HBe-Ak (ECLIA)</b> 16022	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen, da hohe Biotin Gaben das Testsystem stören können.	Mo – Sa	1, 3, 4, 5, 7, 8
<b>HBs-Ag (ECLIA)</b> 16017	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen, da hohe Biotin Gaben das Testsystem stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>HBs-Ag quantitativ</b> 12981	Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar < 0.05 IU/ml		bei Bedarf	1, 7
<b>HBs-Ak (ECLIA)</b> 16018	500 µl Serum (S)	≤ 10 IU/l	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen, da hohe Biotin Gaben das Testsystem stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>HBV Genot. Resistenzbestimmung</b> 17180	7 ml EDTA-Blut (EB)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Die Untersuchung erfasst alle resistenz-relevanten Mutationen des viralen Polymerase-Gens bei antiviraler Behandlung mit Nucleos(t)id-Analoga.	bei Bedarf	3:#
<b>HBV-DNA quantitativ</b> 13840	7 ml EDTA-Blut (EB)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Alternativmaterial: Vollblut, ungeöffnetes Serumröhrchen	Mo – Fr	3
<b>HBV-DNA-Genotypisierung</b> 10402	3 ml EDTA-Blut (EB)			bei Bedarf	3:#
<b>HCG-Test</b> 26782	Serum (S)		Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Testosteron-Bestimmung stören können. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Testosteron, gesamt (18831)	bei Bedarf	3
<b>hCG/β-hCG</b> 16036	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Angabe von SSW bzw. Verdachtsdiagnose erforderlich. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die HCH-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>HCV-Ak (ECLIA)</b> 16411	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen, da hohe Biotin Gaben das Testsystem stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>HCV-Ak (IgG, Immunoblot)</b> 7067	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Di, Fr	1, 3, 4, 5
<b>HCV-Genotypisierung</b> 5393	7 ml EDTA-Blut (EB)		Die Untersuchung differenziert die Genotypen 1–6 und deren Subtypen. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Genotyp (20339) Subtyp (20340)	bei Bedarf	3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>HCV-RNA (qualitativ)</b> 5171	7 ml EDTA-Blut (EB)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Fr	3
<b>HCV-RNA quant.</b> 13977	7 ml EDTA-Blut (EB)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Fr	3
<b>HDL-Cholesterin</b> 8	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme nüchtern (ca. 12 Stunden Nahrungskarenz), langes Stauen vermeiden	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>HE 4 (ECLIA)</b> 13513	1 ml Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Probe bitte gefroren versenden. Stabilität: 2 Tage bei RT, 2 Tage bei 2–8°C, 12 Wochen bei <-20°C	bei Bedarf	9
<b>Helicobacter Antigen (CLIA)</b> 35822	1 g Faeces (F)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Fr	3
<b>Helicobacter Lineassay (IgA)</b> 18498	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Di, Fr	3, 5, 7
<b>Helicobacter Lineassay (IgG)</b> 18491	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Di, Fr	3, 5, 7
<b>Helicobacter pylori-Ak</b> 5629	300 µl Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Helicobacter pylori-Ak (IgA) (22932) Helicobacter pylori-Ak (IgG) (22933)	Mo, Mi, Fr	3, 5
<b>Helicobacter pylori-Ak (IgA)</b> 22932	300 µl Serum (S)	≤ 0,8 Ratio		Di, Fr	3, 7
<b>Helicobacter pylori-Ak (IgG)</b> 22933	300 µl Serum (S)	≤ 16 RE/ml		Di, Fr	3, 7
<b>Helicobacter pylori-Antigen (EIA)</b> 1213	1 g Faeces (F)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 7
<b>Heparan-N-Sulfatase</b> 26788	5 ml EDTA-Blut (EB)		mind. 5 ml EDTA-Blut ( alternativ Heparin-Blut), normaler Versand	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Hepatitis D-Virus-Ak</b> 5143	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo, Mi, Fr	3
<b>Hepatitis E-Virus Ak</b> 11007	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> HEV-Ak (IgG/EIA) (5156) HEV-Ak (IgM/EIA) (11008)	bei Bedarf	1, 3
<b>Hepatitis E-Virus-RNA (PCR)</b> 7035	3 ml EDTA-Blut (EB)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Probenversand in getrenntem, sterilem Röhrchen	Mo – Sa	9
<b>Hepatitis E-Virus-RNA (PCR)</b> 29452	Faeces (F)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo, Mi, Fr	9
<b>Hepatitis-C-Virus-Core-Antigen</b> 17171	Serum (S)			bei Bedarf	1
<b>Hepatitisabklärung, Basisprofil</b> 14939	3 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> HAV-Ak, wenn pos. IgM (16015) HBc-Ak (ECLIA) (16019) HBs-Ag (ECLIA) (16017) HBs-Ak (ECLIA) (16018) HCV-Ak mit Bestätigung (16048)	bei Bedarf	2, 3
<b>HER2/neu-Protein</b> 11434	1 ml Serum (S)	≤ 15,2 µg/l		Di, Fr	9
<b>Herpes simplex-Virus 1/2 DNA (PCR)</b> 16942		<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Abstrich ohne Kulturmedium. Weitere Materialien: BAL, (Rachen-) Spülflüssigkeit, EDTA-Blut. Diese Untersuchung stellt keine kassenärztliche Leistung dar.	Mo – Sa	3, 4
<b>Herpes simplex-Virus-Ak</b> 22096	500 µl Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Herpes simplex-Virus-Ak (IgM) (CLIA) (22095) Herpes-simplex-Virus-Ak (IgG) (CLIA) (22094)	Mo – Sa	3, 4, 5, 7
<b>Herpes simplex-Virus-Ak (IgM) (CLIA)</b> 22095	300 µl Serum (S)	≤ 0,9 Index		Mo – Sa	1, 3, 4, 5, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Herpes simplex-Virus-ASI (IgG)</b> 6969	2 ml Serum + 2 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Serum und Liquor erforderlich: Probenahme muss zeitgleich erfolgen! Für PCR-Untersuchungen ist immer die Einsendung eines gesonderten Liquorröhrchens erforderlich.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Albumin-Quotient (L/S) (7290) Herpes simplex-Virus-ASI (IgG) (7570) Herpes simplex-Virus-ASI (IgG) (7571) Immunglobulin G (IgG)- Quotient (7828)	Mo – Fr	1, 3, 7
<b>Herpes simplex-Virus-DNA, Typ 1/2</b> 6295	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Sa	3, 4, 5
<b>Herpes-simplex-Virus (Typ 1, IgG)</b> [CLIA] 22293	300 µl Serum (S)	≤ 0,9 Index		Mo – Sa	1, 3
<b>Herpes-simplex-Virus (Typ 2, IgG)</b> [CLIA] 22294	300 µl Serum (S)	≤ 0,9 Index		Mo – Sa	1, 3
<b>Herpes-simplex-Virus-Ak (IgG)</b> [CLIA] 22094	300 µl Serum (S)	≤ 0,9 Index		Mo – Sa	3, 4, 5, 7
<b>Herzmuskel-Ak</b> 5448	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		bei Bedarf	3
<b>HEV-Ak (IgG/EIA)</b> 5156	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Di, Sa	1, 3
<b>HEV-Ak (IgG/Immunoblot)</b> 26631	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Di, Do	1, 3
<b>HEV-Ak (IgM/EIA)</b> 11008	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Di, Sa	1, 3
<b>HEV-Ak (IgM/Immunoblot)</b> 26632	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Di, Do	1, 3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>HGH (Wachstumshormon)</b> 13907	500 µl Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Die Probe ist nur begrenzt stabil (8 h bei Raumtemperatur), deshalb Serum ggf. einfrieren und gefroren versenden. Stress-Situationen, die zu vermehrter Ausschüttung von HGH führen, vermeiden. Blutentnahme morgens nach 10 – 12 h Nahrungskarenz. Interferierende Medikamente 3 – 4 Tage vor Blutentnahme absetzen. Levodopa, Insulin, Betablocker (Propranolol) oder Östrogene führen zur HGH-Erhöhung, Phenothiazine (z. B. Chlorpromazin) senken HGH-Spiegel. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3
<b>HIPA Heparin-induzierte-Plättchenaggreg.</b> 16352	1 ml Serum (S)		Normaler Versand	Mo, Di, Do, Fr	9
<b>Hippursäure (HPLC)</b> 8286	10 ml Urin (U)	≤ 1,50 g/l	Spontanurin unmittelbar nach Expositionszeit (Schichtende) auffangen	Mi	3
<b>Hippursäure inkl. Methylhippur (HPLC)</b> 25164	10 ml Urin (U)		Spontanurin unmittelbar nach Expositionszeit (Schichtende) auffangen <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Hippursäure (HPLC) (8286) Methylhippursäuren (HPLC) (5680)	Mi	3
<b>Hirsutismus</b> 7135  <i>Fortsetzung auf Folgeseite</i>	2 ml Serum (S)		Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Hormon-Bestimmungen stören können. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (20290) FSH (18759) 17-Hydroxy(OH)-Progesteron (5509) LH (18758) Östradiol (E2) (18733) Prolactin (18765)	bei Bedarf	3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Hirsutismus</b> 7135			Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (5468) Testosteron, gesamt (18831) TSH basal (13587)		
<b>Histamin</b> 15433	2 ml Heparinplasma gefroren (HP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Probenmaterial gefroren einsenden. Alternativmaterial: EDTA-Plasma gefroren	bei Bedarf	9
<b>Histamin</b> 21488	1 ml EDTA-Plasma gefroren (EP)	≤ 1 ng/ml	Probenmaterial gefroren einsenden	bei Bedarf	9
<b>Histon-Ak (IgG)</b> 5372	1 ml Serum (S)	≤ 20 RE/ml		bei Bedarf	3
<b>Histoplasma-Ak</b> 8518	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Fr	9
<b>HIV 1-RNA (PCR)</b> 26639	500 µl Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Bitte eine sterile Probe einsenden.	Mo – Sa	9
<b>HIV Tropismus</b> 21373	7 ml EDTA-Blut (EB)		Probenversand in getrenntem, sterilem Röhrchen.	Mo – Fr	3:#
<b>HIV-1 Genotypische Resistenzbest.</b> 6584	7 ml EDTA-Blut (EB)		Probenversand in getrenntem, sterilem Röhrchen.	Mo – Fr	3
<b>HIV-1 RNA quantitativ</b> 12782	7 ml EDTA-Blut (EB)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Probenversand in getrenntem, sterilem Röhrchen.	Mo – Fr	1:(+), 3
<b>HIV-1/2-Ak (Line Assay)</b> 20342	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Di, Fr	1, 3
<b>HIV-1/2-Ak / p24-Ag (ECLIA)</b> 16023	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht reakt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suchtest zum Nachweis von HIV-1- und HIV-2-Ak sowie p24 Ag</li> <li>p24 Ag vor Bildung von Ak nachweisbar (Verkürzung diagnostische Lücke)</li> <li>Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (&gt; 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen, da hohe Biotin Gaben das Testsystem stören können.</li> </ul>	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>HIV-Resistenz: Integrase-Hemmer</b> 20281	7 ml EDTA-Blut (EB)		Probenversand in getrenntem, sterilem Röhrchen.	Mo – Fr	3
<b>HLA-B*57:01</b> <b>(Abacavir-Hypersensitivität)</b> 27796	3 ml EDTA-Blut (EB)		Laut Gendiagnostik-Gesetz ist eine Einwilligungserklärung des Patienten zu genetischen Untersuchungen erforderlich. Wir dürfen diese Untersuchung nur durchführen, wenn Sie uns den Nachweis der Einwilligung des Patienten vorlegen oder zusichern, dass Ihnen die Einwilligung vorliegt. Entsprechende Formulare können Sie bei uns anfordern oder von der Homepage herunterladen.	Mo, Mi, Fr	3
<b>HLA-B27 (PCR)</b> 5611	3 ml EDTA-Blut (EB)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Laut Gendiagnostik-Gesetz ist eine Einwilligungserklärung des Patienten zu genetischen Untersuchungen erforderlich. Wir dürfen diese Untersuchung nur durchführen, wenn Sie uns den Nachweis der Einwilligung des Patienten vorlegen oder zusichern, dass Ihnen die Einwilligung vorliegt. Entsprechende Formulare können Sie bei uns anfordern oder von der Homepage herunterladen.	Mo – Fr	3:#
<b>HLA-B51 (M. Behcet)</b> 27792	3 ml EDTA-Blut (EB)		Laut Gendiagnostik-Gesetz ist eine Einwilligungserklärung des Patienten zu genetischen Untersuchungen erforderlich. Wir dürfen diese Untersuchung nur durchführen, wenn Sie uns den Nachweis der Einwilligung des Patienten vorlegen oder zusichern, dass Ihnen die Einwilligung vorliegt. Entsprechende Formulare können Sie bei uns anfordern oder von der Homepage herunterladen.	Mo, Mi, Fr	3
<b>HLA-DQ2/8 (Zöliakie)</b> 27784	3 ml EDTA-Blut (EB)		Laut Gendiagnostik-Gesetz ist eine Einwilligungserklärung des Patienten zu genetischen Untersuchungen erforderlich. Wir dürfen diese Untersuchung nur durchführen, wenn Sie uns den Nachweis der Einwilligung des Patienten vorlegen oder zusichern, dass Ihnen die Einwilligung vorliegt. Entsprechende Formulare können Sie bei uns anfordern oder von der Homepage herunterladen.	Mo, Mi, Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>HLA-DQ6 (DQB1*06:02 Narkolepsie)</b> 27788	3 ml EDTA-Blut (EB)		Laut Gendiagnostik-Gesetz ist eine Einwilligungserklärung des Patienten zu genetischen Untersuchungen erforderlich. Wir dürfen diese Untersuchung nur durchführen, wenn Sie uns den Nachweis der Einwilligung des Patienten vorlegen oder zusichern, dass Ihnen die Einwilligung vorliegt. Entsprechende Formulare können Sie bei uns anfordern oder von der Homepage herunterladen.	Mo, Mi, Fr	3
<b>HLA-Typisierung</b> 5135	3 ml EDTA-Blut (EB)		Es können einzelne Merkmale, einzelne HLA-Loci (A, B, C, DR oder DQ) und beliebige Kombinationen bis hin zur Volltypisierung angefordert werden. Bitte gewünschte Merkmale oder entsprechende Indikation angeben. Ausnahme: HLA-B27 stellt ein gesondertes Einzelverfahren dar (siehe dort).	Mo, Mi, Fr	3
<b>HLA-Typisierung Klasse I (ABC)</b> 6200	3 ml EDTA-Blut (EB)		Bitte gewünschte Zielantigene auf dem Auftrag vermerken. Laut Gendiagnostik-Gesetz ist eine Einwilligungserklärung des Patienten zu genetischen Untersuchungen erforderlich. Wir dürfen diese Untersuchung nur durchführen, wenn Sie uns den Nachweis der Einwilligung des Patienten vorlegen oder zusichern, dass Ihnen die Einwilligung vorliegt. Entsprechende Formulare können Sie bei uns anfordern oder von der Homepage herunterladen.	Mo – Fr	3
<b>HLA-Typisierung Klasse II DQ</b> 6497	3 ml EDTA-Blut (EB)		Laut Gendiagnostik-Gesetz ist eine Einwilligungserklärung des Patienten zu genetischen Untersuchungen erforderlich. Wir dürfen diese Untersuchung nur durchführen, wenn Sie uns den Nachweis der Einwilligung des Patienten vorlegen oder zusichern, dass Ihnen die Einwilligung vorliegt. Entsprechende Formulare können Sie bei uns anfordern oder von der Homepage herunterladen.	Mo, Mi, Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>HLA-Typisierung Klasse II DR</b> 6496	3 ml EDTA-Blut (EB)		Laut Gendiagnostik-Gesetz ist eine Einwilligungserklärung des Patienten zu genetischen Untersuchungen erforderlich. Wir dürfen diese Untersuchung nur durchführen, wenn Sie uns den Nachweis der Einwilligung des Patienten vorlegen oder zusichern, dass Ihnen die Einwilligung vorliegt. Entsprechende Formulare können Sie bei uns anfordern oder von der Homepage herunterladen.	Mo, Mi, Fr	3
<b>HOMA-Index (Glucoexakt)</b> 27497	1 ml gefrorenes Serum + 1 ml NaF-Plasma Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Die Blutentnahme erfolgt nach 12-stündiger Nahrungskarenz (sehr wichtig!). Die angegebenen Referenzbereiche gelten nur für diese 12-stündige Nahrungskarenz. Beide Analyten erforderlich. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Insulin-Bestimmung stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Glucose (GlucoEXACT / -Medics) (21381) Insulin (nüchtern) (18732)	bei Bedarf	1, 3, 4
<b>Homocystein (LC-MS)</b> 5203	500 µl NaF-Plasma (NaF)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme in (am besten vorgekühltes) Homocystein- oder NaF-Röhrchen und sofortige Zentrifugation zur Vermeidung einer erythrozytären Homocysteinsynthese im Blutröhrchen	Mo – Fr	3:#
<b>Homocystin (24h U)</b> 10802	1000 µl Urin (U)	≤ 1 mg/24h	Aus 24-Std-Menge, gesammelt über 5–10 mL Eisessig.	bei Bedarf	9
<b>Homovanillinsäure (HPLC)</b> 5789	10 ml Urin (U)		10 ml eines Spontanurins mit ca. 4 – 5 Tropfen einer ca. 10–20%igen Salzsäure ansäuern. Medikamente, die in das sympathische Nervensystem oder den Stoffwechsel der Katecholamine eingreifen, sofern medizinisch vertretbar, ca. 1 Woche vorher absetzen. Folgende Nahrungsmittel ca. 1–3 Tage vorher vermeiden: anregende Getränke, Nüsse, Südfrüchte.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Homovanillinsäure / Creatinin (16832)	Mo – Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Hormon Status Männer</b> 8592	Serum (S)		Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Hormon-Bestimmungen stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> FSH (18759) LH (18758) Prolactin (18765) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (18832) Testosteron, gesamt (18831) TSH basal (13587)	bei Bedarf	3, 4, 7
<b>HPV High Risk (PCR)</b> 20768	Abstrich (Abstr.)		Spezielles Abnahmebesteck verwenden Die Untersuchung differenziert die "Hochrisiko" HPV-Typen 16, 18, andere (andere umfasst die Typen 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 und 68 als Gruppentest).  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> HPV high risk, andere (20784) HPV Typ 16 (20769) HPV Typ 18 (20774)	bei Bedarf	3
<b>HPV Low Risk</b> 6116	Abstrich (Abstr.)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Spezielles Abnahmebesteck verwenden Die Untersuchung umfasst die "Niedrigrisiko" HPV-Typen 6, 11, 42, 43, 44 (Gruppentest).	bei Bedarf	1
<b>HTLV-1/2-Ak (EIA)</b> 6968	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Fr	3
<b>Hu-Ak (IFT)</b> 6917	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.	Bevorzugtes Probenmaterial: Serum	Mi, Fr	3
<b>Hu-Ak (IFT)</b> 5192	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3
<b>Humanes Herpesvirus-Ak (Typ 6, IgG)</b> 5996	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Humanes Herpesvirus-Ak (Typ 6, IgM)</b> 6009	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		bei Bedarf	9
<b>Humanes Herpesvirus-DNA (Typ 7, PCR)</b> 6215	1 ml EDTA-Blut (EB)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar Nachweisgrenze: 100 Kopien/ml	Probenversand in sterilem Röhrchen	Mo, Mi, Fr	9
<b>Humanes Placentares Lactogen</b> 27776	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte Schwangerschaftswoche angeben. Nur Serien- Bestimmungen in dreitägigem Abstand sind aussagekräftig.	Di, Fr	9
<b>Hungerversuch</b> 26172			Die Diagnose einer symptomatischen hyperinsulinämischen Hypoglykämie kann nur bei sehr hohen Insulinspiegeln und Nachweis der sog. Whipple-Trias (Hypoglykämie, neuroglykopenische Symptome, Besserung nach Glucosegabe) spontan oder während des Hungerversuches gestellt werden. Niedrige Blutzucker-Werte allein sind kein hinreichendes Kriterium. Der Cut-off-Wert von 45mg/dl in der Auswertung des Hungerversuchs ist ein klinischer Erfahrungswert. Manche Patienten zeigen subtile Symptome der Neuroglukopenie (z. B. Verlangsamung, Müdigkeit) schon bei höheren Blutzucker-Werten und erfüllen so die Bedingungen der Whipple-Trias. Ein erhöhter Insulinspiegel bei niedrigem C-Peptid deutet meist auf eine exogene Zufuhr von Insulin oder insulinotropen Pharmaka hin. Auch Insulinautoantikörper können zu einem ähnlichen Bild führen.	bei Bedarf	3
<i>Fortsetzung auf Folgeseite</i>			Abbruchkriterien: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Glucose 45mg/dl und Hypoglykämie-Symptome</li> <li>• Glucose 40mg/dl in zwei aufeinanderfolgenden Blutentnahmen, auch ohne Hypoglykämie Symptomatik</li> <li>• unerträglicher Hunger, neurologische Symptome, Incompliance</li> <li>• Zerebrale Krampfanfälle.</li> </ul> Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Insulin und C-Peptid-Bestimmung stören können.		

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
Hungerversuch 26172			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> C-Peptid (18684) Glucose (60) Insulin (nüchtern) (18732) Proinsulin, intaktes (13376)		
HVL Insuffizienz/Mann 7137	2 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> ACTH (Adrenocorticotropes Hormon) (12556) Cortisol (20289) FSH (18759) IGF-1 (Somatomedin C) (22345) LH (18758) Testosteron, gesamt (18831) TSH basal (13587)	bei Bedarf	3
HVL-Insuffizienz/Frau 7138	2 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> ACTH (Adrenocorticotropes Hormon) (12556) Cortisol (20289) FSH (18759) IGF-1 (Somatomedin C) (22345) LH (18758) Östradiol (E2) (18733) TSH basal (13587)	bei Bedarf	3
Hydrochlorothiazid 6033	2 ml Serum (S)	70 – 450 ng/ml		Mo, Do	9
Hydroxy (OH)-Chloroquin 5195	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Probenmaterial lichtgeschützt einsenden (Gefäß mit Alufolie umwickeln).	Mo, Mi, Fr	9
Hypercholesterinämie v. a. 29278	Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Cholesterin, gesamt (7)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>hyperchrome Anämie/ Anämie Vit.B12 Man.</b> 27362			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Blutbild, großes (151) Folsäure (16032) Retikulozyten (174) Vitamin B12, aktiv (Holotranscobalamin) (29814)	Mo – Sa	3
<b>Hyperlipidämie</b> 27393			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Apolipoprotein B (5104) Cholesterin, gesamt (7) HDL-Cholesterin (8) LDL-Cholesterin (9) Lipoprotein (a) (35841) Lipoprotein-Elektrophorese (5025) Triglyceride (10)	bei Bedarf	3
<b>Hyperthyreose i. d. Schwangerschaft v. a.</b> 29277	Serum (S)		Diese Untersuchung wird als Stufendiagnostik durchgeführt. Zunächst wird nur TSH gemessen. Bei erniedrigten Werten erfolgt zusätzlich eine fT3- und fT4-Analyse, sind beide oder ein Wert erhöht, erfolgt die Messung von TPO-Ak und TRAK. (Bitte Schwangerschaftswoche angeben) Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung stören können. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> TSH basal (13587)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Hyperthyreose v. a.</b> 29276	Serum (S)		Diese Untersuchung wird als Stufendiagnostik durchgeführt. Zunächst wird nur TSH gemessen. Bei erniedrigten Werten erfolgt zusätzlich eine fT3- und fT4-Analyse, sind beide oder ein Wert erhöht, erfolgt die Messung von TPO-Ak und TRAK (TPO-Ak nur bei Patienten unter 70 Jahren). Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die TSH-Bestimmung stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> TSH basal (13587)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Hypochrome Erythrozyten</b> 126	EDTA-Blut (EB)	≤ 2,5 %	Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Blutbild, kleines (154)	Mo – Sa	1:(+), 3, 4, 5
<b>Hypophyse-Ak</b> 6571	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> HHL-Ak (6572) HVL-Ak (6573)	Mo – Fr	9
<b>Hypothyreose i. d. Schwangerschaft v. a.</b> 29275	Serum (S)		Diese Untersuchung wird als Stufendiagnostik durchgeführt. Zunächst wird nur TSH gemessen. Bei TSH-Werten > 2,5 mU/l zusätzlich TPO-Ak. (Bitte Schwangerschaftswoche angeben). Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die TSH-Bestimmung stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> TSH basal (13587)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Hypothyreose v. a.</b> 29274	Serum (S)		Diese Untersuchung wird als Stufendiagnostik durchgeführt. Zunächst wird nur TSH gemessen. Bei erhöhten Werten werden zusätzlich fT4 und TPO-Ak untersucht. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die TSH-Bestimmung stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> TSH basal (13587)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>I</b>					
<b>Ibuprofen (HPLC)</b> 6920	500 µl Serum (S)	15 – 30 mg/l		bei Bedarf	9
<b>IgA-Auto-Ak</b> 14179	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		bei Bedarf	9
<b>IgA-HLC (Hevylite)</b> 18720	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> IgA-HLC-Ratio (18723) IgA-kappa (18721) IgA-lambda (18722)	Mo	9
<b>IGF 1 / IGFBP 3-Quotient</b> 16804	Serum (S)		Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> IGF-1 (Somatomedin C) (22345) IGFBP-3 (22346)	bei Bedarf	3
<b>IGF-1 (Somatomedin C)</b> 22345	500 µl Serum (S)		Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 24 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>IGFBP-3</b> 22346	500 µl Serum (S)		Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 24 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3
<b>IgG 1</b> 6111	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo, Mi, Fr	3
<b>IgG 4</b> 6114	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo, Mi, Fr	3
<b>IgG-HLC (Hevylite)</b> 18724	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> IgG-HLC-Ratio (18727) IgG-kappa (18725) IgG-lambda (18726)	Mo	9
<b>IgLON 5 Ak (IFT)</b> 29717	500 µl Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Fr	9
<b>IgLON 5 Ak (IFT)</b> 29718	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Alternativmaterial: Plasma	Mo – Fr	9
<b>IgM-HLC (Hevylite)</b> 18728	Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> IgM-HLC-Ratio (18731) IgM-kappa (18729) IgM-lambda (18730)	Mo	9
<b>IL28B Gen-Polymorphismus</b> 18486	EDTA-Blut (EB)		Laut Gendiagnostik-Gesetz ist eine Einwilligungserklärung des Patienten zu genetischen Untersuchungen erforderlich. Wir dürfen diese Untersuchung nur durchführen, wenn Sie uns den Nachweis der Einwilligung des Patienten vorlegen oder zusichern, dass die Einwilligung vorliegt. Entsprechende Formulare können Sie bei uns anfordern oder von der Homepage herunterladen.	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Imipramin inkl. Metabolit (LC-MS/MS)</b> 27685	150 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Desipramin (LC-MS/MS) (25443) Imipramin plus Desipramin (LC-MS/MS) (25452)	Mi, Fr	3:#
<b>Immunfixation</b> 6338	1 ml Serum (S)			Mo – Fr	1, 3, 7
<b>Immunfixation</b> 6341	10 ml Urin (U)		Geeignet sind Spontanurin oder 10 ml eines gut durchmischten 24 h-Sammel-Urins ohne Zusätze (keine ExactoBac-, Borsäure-Röhrchen). Bevorzugtes Untersuchungsmaterial: Serum	Mo – Fr	1, 3, 7
<b>Immunglobulin A (IgA)</b> 76	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Immunglobulin A (IgA)-Subklassen</b> 26102	1 ml Serum (S)			bei Bedarf	9
<b>Immunglobulin D (IgD)</b> 17995	1 ml Serum (S)	≤ 153 mg/l		Di, Do	3
<b>Immunglobulin E (IgE)</b> 16030	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die IGE-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Immunglobulin G (IgG)</b> 77	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Immunglobulin G (IgG)-Subklassen</b> 5174	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> IgG 1 (6111) IgG 2 (6112) IgG 3 (6113) IgG 4 (6114)	Mo, Mi, Fr	3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Immunglobulin G/Crea-Ratio</b> 5840	10 ml Urin (U)	≤ 10 mg/gCrea	10 ml eines 24 h-Urins (bitte Sammelvolumen angeben) <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (enzymatisch) (203) Immunglobulin G (5838) Immunglobulin G 24h (5839)	Mo – Fr	3, 5, 7
<b>Immunglobulin G/Crea-Ratio (Spontanurin)</b> 21519	3 ml Urin (U)	≤ 10 mg/gCrea	1. Morgenurin oder Spontanurin (ohne Zusatz, kein ExactoBac) <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (enzymatisch) (203) Immunglobulin G (5838)	Mo – Fr	3
<b>Immunglobulin M (IgM)</b> 78	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Immunologischer Stuhltest (iFOBT)</b> 29135	1 g Faeces (F)	≤ 50 ng/ml	Die Proben sind in den Stuhl-Spezialröhrchen bei Raumtemperatur 7 Tage stabil. Bei dieser Untersuchung wird mit einem spezifischen Antikörper humanes Hämoglobin im Stuhl nachgewiesen. Eine Diät ist nicht notwendig.	Mo – Sa	1:(+), 2:(+), 3:(+), 4, 5:(+), 7:(+)
<b>Immunphänotypisierung</b> 25173	EDTA-Blut (EB)		Alternativmaterial: EDTA-KM <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Befund (12416) Beurteilung (12571) Diagnose DFZ (29031) Fragestellung (12526) Oberflächenmarker (12580)	bei Bedarf	3:#

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Infertilität/Frau Hypogonadismus</b> 7131	2 ml Serum (S)		Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Hormon-Bestimmungen stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> FSH (5661) LH (5660) Östradiol (E2) (5635) Progesteron (5668) Prolactin (5642)	bei Bedarf	3
<b>Infertilität/Mann Hypogonadismus</b> 7132	2 ml Serum (S)		Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Hormon-Bestimmungen stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Androstendion (35856) FSH (18759) LH (18758) Östradiol (E2) (18733) Prolactin (18765) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (5468) Testosteron, gesamt (18831)	bei Bedarf	3
<b>Influenza A-Virus-Ak</b> 5044	1 ml Serum (S)	≤ 10 Titer	kein Alternativmaterial, nur Serum	Di – Sa	3
<b>Influenza B-Virus-Ak</b> 5045	1 ml Serum (S)	≤ 10 Titer	kein Alternativmaterial, nur Serum	Di – Sa	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Influenza RNA (PCR)</b> 24171			Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Influenza A (24172) Influenza B (24173)	Mo – Sa	3
<b>Influenza RNA (PCR) (Abst.)</b> 35472	Abstrich (Abstr.)		Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Influenza A (Abst.) (35473) Influenza B (Abst.) (35474)	Mo – Sa	1, 3, 7
<b>Influenza RNA (PCR) (Abst.)</b> 24164	Abstrich (Abstr.)		Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Influenza A (Abst.) (24165) Influenza B (Abst.) (24166)	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 7
<b>Influenza-A/B Antikörper</b> 8367	1 ml Serum (S)		kein Alternativmaterial, nur Serum <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Influenza A-Virus-Ak (5044) Influenza B-Virus-Ak (5045)	Di – Sa	3
<b>Inhibin A (Dimer)</b> 12697	2 ml Serum (S)			Di, Do	3
<b>Inhibin B</b> 8278	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Für die Untersuchung von Inhibin B sollte der 3. bis 5. Zyklustag gewählt werden. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 24 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung stören können.	Di, Do	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>INR</b> 181	1 ml Citratplasma (CP)	≤ 1,10 Ratio	Wenn eine taggleiche Bearbeitung / Abholung nicht möglich ist, bitte gefrorenes Citratplasma schicken.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Inselzell-Ak (ICA)</b> 6208	1 ml Serum (S)	≤ 10 Titer		bei Bedarf	3
<b>Insulin (nüchtern)</b> 18732	500 µl Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme nüchtern (12 Stunden Nahrungskarenz) oder im Rahmen einer Funktionsdiagnostik Entnahmezeit angeben. Begrenzte Stabilität der Probe; nach Gerinnung zentrifugieren, Serum in neues Röhrchen überführen, Röhrchen entsprechend beschriften, einfrieren und gefroren versenden. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Insulin-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 3
<b>Insulin-Ak, Schwein IgG</b> 8854	1 ml Serum (S)			bei Bedarf	9
<b>Insulin-Autoantikörper (IAA)</b> 5475	500 µl Serum (S)	≤ 0,40 U/ml		Mo, Do	3
<b>Insulin-Rezeptoren Alpha-Kette-Ak</b> 18738	1 ml Serum (S)	≤ 10 Ak-Ratio Grenzbereich: 10–15 Ratio		Di, Do	9
<b>Insulin-Rezeptoren Beta-Kette-Ak</b> 18739	1 ml Serum (S)	≤ 10 Ak-Ratio Grenzbereich: 10–15 Ratio		Di, Do	9
<b>Insulin-Rezeptoren-Ak</b> 5367	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Insulin-Rezeptoren Alpha-Kette-Ak (18738) Insulin-Rezeptoren Beta-Kette-Ak (18739)	Di, Do	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Insulinhypoglykämie-Test</b> 10464			<p>Eine Insulin-induzierte Hypoglykämie ist ein starker Anreiz für eine Aktivierung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse. Die Injektion von Insulin führt zu einer deutlichen Absenkung des Blutzuckers; dieses führt zu einer massiven Stressreaktion mit Ausschüttung von ACTH, Cortisol und Wachstumshormon. Da die Aktivierung eine intakte Hypothalamusfunktion voraussetzt, kann somit nicht nur die Funktionsfähigkeit des Hypothalamus, sondern aller Ebenen des Hypothalamus-Hypophysen-NebennierenrindenSystems überprüft werden. Da es auch zu einer Stimulation der HGH-Sekretion kommt, kann der Test auch bei der Diagnose eines Wachstumshormonmangels eingesetzt werden.</p> <p>Steigen die Hormonkonzentrationen nicht an, so kann ein hypothalamischer oder hypophysärer Schaden vorliegen. Es muss dann eine weitere Differenzierung zwischen hypothalamischer und hypophysärer Ursache einer HVL-Insuffizienz durch die Releasing-Hormon-Tests (CRH-Test, GHRH-Test, TRH-Test) erfolgen.</p> <p>Besonderheiten im Kindesalter            Bei Neugeborenen, Säuglingen und Kleinkindern &lt; 4 Jahre soll der Test nicht angewendet werden.            Bei Kindern soll durch ständigen verbalen Kontakt das Einschlafen hinausgezögert werden. Die Anwesenheit eines Elternteils ist erwünscht.</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b>            ACTH (Adrenocorticotropes Hormon) (12556)            Cortisol (20289)            Glucose (GlucoEXACT / -Medics) (21381)            HGH (Wachstumshormon) (13907)</p>	bei Bedarf	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>Integriertes Screening</b> 14622	2 ml Serum (S)		Einsendung nur mit vollständig ausgefülltem Begleitformular "Pränatale Risikoanalyse". Parameter: PAPP-AhCG/beta-hCGAl-pha-Fetoprotein Östriol, freies (E3) Inhibin Aggf. NT Untersuchungszeitpunkt: Erstuntersuchung: PAPP-A - SSW 10+0 – 13+6, empfohlen SSW 10+0 – 11+6 Folgeuntersuchung: AFP, hCG, uE3, Inhibin A - SSW 14+0 – 17+6 Diese Untersuchung ist zurzeit keine Leistung, die für Kassenpatienten vergütet wird (IGeL). <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> PAPP-A (7748)	Mo, Do	2, 3, 4, 6, 7
<b>Interferon gamma (ELISA)</b> 19602	1 ml Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		bei Bedarf	9
<b>Interleukin-1 Beta</b> 6957	1 ml Serum gefroren (S)	≤ 5 pg/ml		Di, Do	9
<b>Interleukin-2</b> 14850	1 ml Serum gefroren (S)	≤ 10 pg/ml vorl. Referenzwert	Vollblut nach der Entnahme gerinnen lassen, zentrifugieren, überstehendes Serum in neues Röhrchen überführen, dieses Röhrchen beschriften, einfrieren und gefroren versenden.	Di, Fr	9
<b>Interleukin-2-Rezeptor, löslicher</b> 13280	500 µl Serum (S)	158 – 623 U/ml	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3
<b>Interleukin-6</b> 13184	1 ml Serum gefroren (S)	≤ 7 pg/ml	Vollblut nach der Entnahme gerinnen lassen, zentrifugieren, Überstand in neues Röhrchen überführen, dieses Röhrchen entsprechend beschriften, einfrieren und gefroren versenden. Alternativ: gefrorenes Heparinplasma.	Di, Do	9
<b>Intrinsic factor-Ak</b> 21750	200 µl Serum (S)	≤ 20 RE/ml		Mi, Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>IPF (Immature Platelet Fraction)</b> 25267	3 ml EDTA-Blut (EB)		Für die Bestimmung der IPF müssen die Retikulozyten angefordert werden. Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken.	Mo – Fr	1:(+), 4, 5
<b>IRF (Immature Reticulocyte Fraction)</b> 29200	3 ml EDTA-Blut (EB)		Für die Bestimmung der IRF müssen die Retikulozyten angefordert werden. Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken.	Mo – Fr	5
<b>Isocyanate (U) (GC-MS)</b> 16900	10 ml frozen Urin (U)		Spontanurin - i. d. R. nach Exposition. Wegen geringer Stabilität bitte tiefgefroren einsenden.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> cis-Isophorondiamin i. U. (21949) 1,5-Diaminonaphthalin i. U. (21951) 4,4-Diaminodiphenylmethan i. U. (16901) 1,6-Hexamethylendiamin i. U. (21948) 1,6-Hexamethylendiamin/Creatinin-Ratio (29196) 2,4-Toluyldiamin i. U. (16902) 2,6-Toluyldiamin i. U. (16903) trans-Isophorondiamin i. U. (21950)	bei Bedarf	9
<b>Isoniazid</b> 5040	2 ml Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Abnahme sollte 1h nach INH-Gabe erfolgen.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Acetylisoniazid (18842) Acetylisoniazid/Isoniazid-Ratio (35556)	bei Bedarf	9
<b>Itraconazol (LC-MS/MS)</b> 8275	150 µl Serum (S)	0,4 – 2 µg/ml	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Fr	3:#

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>J</b>					
<b>Jo-1-Ak</b> 15818	100 µl Serum (S)	≤ 7 U/ml		Mo – Sa	3, 7
<b>Jod, gesamt [ICP-MS]</b> 5151	3 ml Serum (S)	40 – 80 µg/l [0,3 – 0,6 µmol/l]		bei Bedarf	3
<b>Jod, gesamt [ICP-MS]</b> 13976	30 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	24 h-Sammelurin (Angabe des Sammelvolumens) oder Spontanurin. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (enzymatisch) (203) Jod, gesamt (5798)	bei Bedarf	3
<b>K</b>					
<b>Kalium [ISE]</b> 23	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blut für Kalium-Bestimmung ungestaut entnehmen, jegliche Hämolyse verhindern. Blutprobe innerhalb einer Stunde vom Blutkuchen trennen.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Kalium [ISE] (24h U)</b> 6277	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Urin 24h sammeln, Sammelvolumen angeben und 10 ml des Sammelurins einsenden. Wurde der Urin weniger als 24h gesammelt, bitte Sammelzeit angeben. Falls Spontanurin eingesandt wird, dies bitte ausdrücklich vermerken, damit es zu keiner Fehlinterpretation der Messwerte kommt. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Kalium [ISE] (223)	Mo – Fr	1, 2, 3, 7, 8
<b>Kaliumkanal-AK</b> 23758	500 µl Liquor (L)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> CASPR 2 Ak (IFT) (25850) DPPX Ak (IFT) (27687) LGI 1 Ak (IFT) (25851)	bei Bedarf	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Kaliumkanal-Ak</b> 7037	2 ml Serum (S)	≤ 85	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> CASPR 2 Ak (IFT) (22353) DPPX Ak (IFT) (27688) LGI 1 Ak (IFT) (22355)	bei Bedarf	3
<b>Kälte-Auto-Ak</b> 8932	10 ml Vollblut + 3 ml EDTA-Blut		Beide Untersuchungsmaterialien sind erforderlich. Wichtig ist eine korrekte Präanalytik: Vollblut: bei 37°C gerinnen lassen (Wasserbad oder Brutschrank, 15–30 Minuten), abzentrifugieren (z. B. 10 min bei 3000 U/min), Serum und Blutkuchen trennen, beides mit Materialangabe beschriftet einsenden; EDTA-Blut: abzentrifugieren (s. o.), Plasma und Blutkuchen trennen, beides mit Materialangabe beschriftet einsenden. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Ak-Such (NaCl) (15908) Antikörper-Suchtest (Erythrozyten-Ak) EB (5992) Coombs-Test, direkt (5684) Kälte-Auto-Ak (7822) Kälte-Auto-Ak (8899)	Mo – Fr	1, 3, 4, 6(+)
<b>Katecholamine (HPLC)</b> 5047	3 ml EDTA-Plasma gefroren (EP)		Blutentnahme nach 30 Minuten Liegen. 12 Std. vor Blutentnahme keinen Alkohol, Tee, Kaffee und Nikotin. 48 Std. Medikamentenpause. Bitte Spezialröhrchen anfordern! Mit Glutathion. Tiefgefroren! Stabilität: 14 Tage bei -20 °C <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Adrenalin (5977) Dopamin (6004) Noradrenalin (5976)	Mo – Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Katecholamine (HPLC)</b> 5048	10 ml Urin (U)		10 ml eines Spontanurins mit ca. 4 – 5 Tropfen einer ca. 10–20%igen Salzsäure ansäuern. Medikamente, die in das sympathische Nervensystem oder den Stoffwechsel der Katecholamine eingreifen, sofern medizinisch vertretbar, ca. 1 Woche vorher absetzen. Folgende Nahrungsmittel ca. 1–3 Tage vorher vermeiden: anregende Getränke, Nüsse, Süßfrüchte.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Adrenalin (5795) Dopamin (6864) Noradrenalin (5792)	bei Bedarf	3
<b>Kobalt</b> 5065	2 ml Serum (S)	≤ 0,60 µg/l [≤ 0 µmol/l]	Untersuchung wird für GKV-Versicherte nicht mehr vergütet seit dem 1.7.07.	bei Bedarf	3:#
<b>Kobalt</b> 22296	EDTA-Blut (EB)	0,5 – 3,9 µg/l	Spezialröhrchen für Metall-Analytik verwenden.	bei Bedarf	3:#
<b>Kobalt (ICP-MS)</b> 23203	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spontanurin Diese Leistung wird für Patienten der GKV nicht mehr vergütet.	bei Bedarf	3:#
<b>Komplement-Gesamtaktivität (CH50)</b> 11819	1 ml Serum gefroren (S)	32 – 58 U/ml		Do	3
<b>Konkrementanalyse (IR)</b> 10421			Harnstein, Gallenstein; möglichst trockenes Konkrement unter Angabe der Herkunft einsenden; feuchtes Material muss erst getrocknet werden und kann die Analyse um mehrere Tage verzögern.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Konkrementkomponente (10241) Konkrementkomponente (10293) Konkrementkomponente (10338)	Mo – Fr	7
<b>Kryoglobuline</b> 5693	5 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Vollblut bei 37°C gerinnen lassen (Wasserbad, Brutschrank), abzentrifugieren, Serum in Röhrchen ohne Zusatz umfüllen und einsenden	Mo – Fr	3:(+), 5:(+), 6:(+)

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Kupfer</b> 5019	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Fr	3:#
<b>Kupfer</b> 21977	2 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Die Untersuchung wird in Plasma durchgeführt.	Mo – Fr	3
<b>Kupfer</b> 8920	2 ml Heparinblut (HB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Fr	3
<b>Kupfer (24h U)</b> 23244	10 ml Urin (U)	10 – 60 µg/24h [0,16 – 0,94 µmol/24h]	24 h-Sammel-Urin, Angabe des Sammel-Volumens und der Sammel-Zeit (falls nicht 24 h).	bei Bedarf	2:(+), 3:#, 5:(+)
<b>Kupfer, frei</b> 21418	2 ml Serum (S)		Wird aus Kupfer, gesamt und Coeruloplasmin berechnet. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Coeruloplasmin (5035) Kupfer (5019)	Mo – Fr	3

## L

<b>L-Carnitin, freies</b> 29709	1 ml Ejakulat (Ejak.)	2,4 mg/dl		Di, Do	9
<b>L-Carnitin, freies</b> 5556	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Di, Do	9
<b>L-Carnitin, freies (24h U)</b> 29712	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	10 ml vom 24h Urin (Angabe des Sammelvolumens) Urinprobe in Borsäureröhrchen geben und mischen, Probe einfrieren, tiefgefroren versenden. Der pH soll zwischen 3 und 9 liegen. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> L-Carnitin (freies) (29711)	Di, Do	9
<b>L-Carnitin, gesamt</b> 6416	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Di, Do	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>L-Dopa (LC-MS)</b> 5142	1 ml Serum gefroren (S)	0,20 – 2,50 mg/l Therapeutischer Bereich	Serumprobe muss gefroren eingesendet werden. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> L-Dopa Zuschlag (29490) Oximethyldopa (LC-MS) (35382)	Mo, Mi, Fr	9
<b>Lacosamid (LC-MS/MS)</b> 17132	150 µl Serum (S)	1 – 10 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627)	bei Bedarf	3
<b>Lactat</b> 6885	2 ml Liquor (L)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Fr	3, 7
<b>Lactat (NaF-Plasma)</b> 14582	2 ml NaF-Plasma (NaF)	4,5 – 19,8 mg/dl [0,44 – 2,11 mmol/l]		Mo – Fr	1, 2, 3, 7
<b>Lactoferrin</b> 8815	1 g Faeces (F)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mi	9
<b>Lactose-Intoleranz (LCT-Gen)</b> 11061	3 ml EDTA-Blut (EB)		Für diese Untersuchung besteht ab dem 01.02.2010 nach dem neuen Gendiagnostikgesetz die Pflicht, dass der Patient ausdrück- lich und schriftlich gegenüber dem verantwortlichen Arzt in die Untersuchung und Probenentnahme einwilligt. Vor der Einwilli- gung ist der Patient über Wesen, Bedeutung und Tragweite der genetischen Untersuchung aufzuklären. Der Inhalt der Aufklärung muss dokumentiert werden. Entsprechende Formulare können Sie bei uns anfordern oder von der Homepage herunterladen. Wir dürfen die Untersuchung nur durchführen, wenn Sie uns den Nachweis der Einwilligung des Patienten vorlegen oder zusichern, dass die Einwilligung vorliegt.	bei Bedarf	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Laktose-Toleranztest</b> 22195			In ca. 25% der Fälle kommt es im oralen Lactose-Belastungstest mit normaler Lactase-Aktivität zu einem abgeflachten Glucoseprofil, wahrscheinlich verursacht durch Motilitätseinflüsse, verzögerte Magenentleerung, rasche Intestinalpassage, verstärkte Glucoseaufnahme im Gewebe, Störung der Monosaccharidabsorption. Abklärung dieser Fälle durch Wiederholung des Tests mit Gabe von 25 g D-Glucose + 25 g D-Galaktose (gelöst in 400 ml Wasser oder Tee) oral. Bewertung: Der Quotient (Glucose nach 50 g Lactose)/(Glucose nach 25 g Glucose + 25 g Galaktose) liegt bei einer Lactose-Intoleranz aufgrund eines Lactasemangels unter 0,4. Falsch-negative Ergebnisse des Lactose-Toleranztests bei Patienten mit pathologischer Glucose-Toleranz bzw. manifestem Diabetes mellitus.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Glucose (61)	bei Bedarf	3, 5, 7
<b>Lamblien-Ak (IFT)</b> 5614	1 ml Serum (S)	≤ 64 Titer [≤ 64 Titer]		bei Bedarf	9
<b>Lamotrigin (LC-MS/MS)</b> 11997	150 µl Serum (S)	3 – 15 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelieferten Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627)	Di – Sa	3
<b>Laxantien-Screening (LC-MS/MS)</b> 5683	10 ml Urin (U)		Spontanurin	bei Bedarf	9
<b>LDH</b> 48	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Hämolyse vermeiden, aus der ungestauten Vene entnehmen.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>LDH [Lactat-Dehydrogenase]-Isoenzyme</b> 5028	1 ml Serum (S)		Hämolyse vermeiden, aus ungestauter Vene entnehmen; Probe nicht kühlen!  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> LDH (48) LDH 1 (6100) LDH 2 (6101) LDH 3 (6102) LDH 4 (6103) LDH 5 (6104)	Mi	3
<b>LDL-Cholesterin</b> 9	1 ml Serum (S)	≤ 115 mg/dl [≤ 2,98 mmol/l]	Blutentnahme nüchtern (ca. 12 Stunden Nahrungskarenz), langes Stauen vermeiden	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>LDL-Subfraktionen</b> 35022	1 ml Serum (S)		Gesamtcholesterin-Wert muss >100 mg/dl sein und es sollten nur Nüchternproben (12 Stunden) eingesetzt werden.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Beurteilung (35033) Cholesterin (35023) LDL 1 (35025) LDL 2 (35026) LDL 3 (35028) LDL 4 (35029) LDL 5 (35030) LDL 6 (35031) LDL 7 (35032) LDL geb. Cholesterin (35024) Small dense LDL: (35027)	bei Bedarf	9
<b>Leber-Nieren-Mikrosomen Ak [LKM](IFT)</b> 5167	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		bei Bedarf	1, 3, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Lebererkrankung, Synthesestörung</b> 27357			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Albumin (86) Cholinesterase (Pseudocholinesterase) (47) Eiweiß, gesamt (13) Eiweißelektrophorese (Kapillarzonen-E.) (16382) Faktor VII (6887) Quick (Thromboplastinzeit) (TPZ) (180)	bei Bedarf	3
<b>Lebermembran Ak (IFT)</b> 5071	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		bei Bedarf	3
<b>Leberspezifisches Prot. Ak (LSP)(IFT)</b> 5081	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		bei Bedarf	3
<b>Leg. pneumophila Serogr. I-Antigen (EIA):</b> 1218	10 ml Urin (U)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Spontanurin	Mo – Fr	2, 3, 7
<b>Legionella pneumophila-DNA (PCR)</b> 5540	5 ml	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	EDTA-Blut, Sputum, Aspirat, Sekret, BAL in sterilem Röhrchen einsenden	Mo, Mi, Fr	9
<b>Legionella-Ak</b> 5410	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Legionella Ak (non-pneumophila-Spezies) (6292) Legionella Ak (non-pneumophila-Spezies) (6293) Legionella pneumophila-Ak (Serogr. 1–6) (6288) Legionella pneumophila-Ak (Serogr. 7–14) (6290) Legionella pneumophila-Ak (Serogr. 7–14) (6291) Legionella pneumophila-Ak (Serogruppe1–6) (6289)	Di – Sa	3
<b>Leptin</b> 5568	1 ml Serum (S)			Di, Do	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Leptospira-Ak</b> 5112	1 ml Serum (S)		nur Serum, kein Alternativmaterial <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Leptospira canicola-Ak (5999) Leptospira grippothyphosa-Ak (6000) Leptospira icterohaemorrhagiae-Ak (6001) Leptospira pomona-Ak (6002) Leptospira sejroe-Ak (6003)	Di – Sa	3
<b>Leukozyten</b> 103	2 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Leukozyten (Aszites)</b> 25161	500 µl Punktat (P)			bei Bedarf	1:(+)
<b>Levetiracetam (LC-MS/MS)</b> 5618	250 µl Serum (S)	20 – 40 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627)	Di – Sa	3:#
<b>Levomepromazin (LC-MS/MS)</b> 8749	Serum (S)	30 – 160 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Di, Do	3:#
<b>LFA Cryptococcus neoformans</b> 1188	1 ml frozen Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Die Untersuchung von Serum ist möglich.	Mo – So	1, 2, 3, 4, 5
<b>LGI 1 Ak (IFT)</b> 22355	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.	Bevorzugtes Probenmaterial: Liquor cerebrospinalis	Mi, Fr	3
<b>LGI 1 Ak (IFT)</b> 25851	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>LH</b> 18758	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bei Frauen Blutentnahmen nach Möglichkeit am 2. bis 5. Zyklustag. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die LH-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Lidocain</b> 7049	2 ml Serum (S)	1,50 – 5 µg/ml Therapeutischer Bereich		Mo, Do	9
<b>Lindan</b> 28585	4 ml Serum (S)		Alternativ: NaF-Plasma/Blut, EDTA-Plasma, Heparin-Plasma <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Alpha-HCH (28586) Beta-HCH (28587) Gamma-HCH (28588)	bei Bedarf	9
<b>Lindan-Metabolite</b> 5677	10 ml Urin (U)		Spontanurin <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> 2,3,4,6-Tetrachlorphenol (7240) 2,3,5,6-Tetrachlorphenol (7241) 2,4,5-Trichlorphenol (7242) 2,4,6-Trichlorphenol (7243)	bei Bedarf	9
<b>Lipase</b> 51	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Lipoprotein (a)</b> 35841	1 ml Serum (S)	≤ 75 nmol/l		Mo – Sa	3
<b>Lipoprotein-Elektrophorese</b> 5025	1 ml Serum (S)		Blutentnahme nüchtern, nach 12-stündiger Nahrungskarenz! Bitte nur ungefrorenes Serum, gefrorenes Serum ist ungeeignet. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Cholesterin, gesamt (29537) Triglyceride (29538)	bei Bedarf	
<b>Listeria monocytogenes DNA (PCR)</b> 6596	300 µl Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Probenversand in sterilem Röhrchen	Mo, Mi, Fr	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Lithium</b> 21	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme 12 h nach oraler Gabe (Abenddosis)	Mo – Sa	3:#, 4
<b>Lorazepam (LC-MS/MS)</b> 13302	250 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Do	3:#
<b>Lösl Leber-/LeberPankreasAg Ak (SLA/LP)</b> 5529	500 µl Serum (S)	≤ 20 RU/ml	(Lösliches Leber-Ag-Ak)	bei Bedarf	3, 7
<b>Lp-PLA2</b> 28307	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Proben sollten innerhalb 4 Stunden zentrifugiert werden.	Mo	3
<b>LSD (CEDIA)</b> 5593	10 ml Urin (U)	cut-off: 0.5 ng/ml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestel- lung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulations- versuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühl-schrank bis zur Probenabholung und anschlie- ßendem gefrorenen Versand ist vertretbar.</li> <li>• Bitte immer angeben, ob bei positivem Screeningbefund eine "Bestätigungsanalyse" ge-wünscht wird oder nicht. Bei fehlender Angabe wird die Stufendiagnostik beim positiven Screeningbefund mit "Bestätigungsanalyse" durchgeführt.</li> </ul> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (6262)</p>	Mo – Fr	2, 3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>LSD (KIMS)</b> 29966	10 ml Urin (U)	cut-off: 0.5 ng/ml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spontanurin; Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen; Kühlung bis Probenabholung empfohlen, Einfrieren stört nicht</li> <li>• Positive immunologische Screening-Ergebnisse werden entsprechend nationalen und internationalen Standards mit Massenspektrometrie (LC-MS/MS) bestätigt; sollte dies nicht gewünscht sein, bitte im Auftrag entsprechenden Vermerk einfügen</li> </ul> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (6262)</p>	bei Bedarf	2, 3
<b>Lupus Antikoagulanz (Lupus Inhibitoren)</b> 5092	3 ml Citratplasma gefroren (CP)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	<p>Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Sofort zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitöhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bei zusätzlicher Anforderung von Gerinnungsfaktoren (Faktor II bis XIII) wird zusätzlich mindestens ein weiteres Röhrchen gefrorenes Citratplasma benötigt.</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> LA1 Screen (26643)</p>	Mo – Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Lupus Antikoagulanz – Plasmatausch</b> 15528	Citratplasma gefroren (CP)		Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bei zusätzlicher Anforderung von Gerinnungsfaktoren (Faktor II bis XIII) wird zusätzlich mindestens ein weiteres Röhrchen gefrorenes Citratplasma benötigt. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Plasmatausch P-LA1 (26646) Plasmatausch P-LA2 (26647) Ratio (P-LA1/P-LA2) (26648)	Mo – Fr	3
<b>Lymphadenopathie, Basisprofil</b> 14943	3 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Cytomegalievirus-Ak (35000) EBV (Epstein-Barr-Virus)-Ak (25366) Streptolysin O-Ak (ASL) (16674) Toxoplasma-Ak (35188)	bei Bedarf	3, 7
<b>Lymphadenopathie, erweitertes Profil</b> 14944	3 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Adenovirus-Ak (5059) Cytomegalievirus-Ak (35000) EBV (Epstein-Barr-Virus)-Ak (25366) HIV-1/2-Ak / p24-Ag (ECLIA) (16023) Mumpsvirus-Ak (22204) Streptokokken-DNase B-Ak (ADNA) (5033) Streptolysin O-Ak (ASL) (16674) Toxoplasma-Ak (35188)	bei Bedarf	3, 7
<b>Lymphozyten</b> 142	EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Lymphozytendifferenzierung</b> 5502	5 ml EDTA-Blut (EB)		Begrenzte Stabilität der Probe, Lagerung bei Raumtemperatur, Probe sofort einsenden. Einsendung: Montag bis Donnerstag <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> B-Lymphozyten (CD19+) (6086) NK-Zellen (CD3-/CD16+/CD56+) (6091) T-Lymphozyten (CD3+) (6087) T-Zell-Ratio (CD4/CD8) (6092)	Mo – Fr	1, 3
<b>Lysozym</b> 7769	10 ml Urin (U)	≤ 1,5 mg/l		bei Bedarf	9
<b>Lysozym</b> 7770	2 ml Serum gefroren (S)	9,9 – 26,7 mg/l Referenzwerte für Kinder z. Zt. nicht verfügbar.	Die Serum-Probe sollte eingefroren und gefroren versandt werden.	bei Bedarf	9
<b>Lysozym</b> 6569	5 g Faeces (F)		Bitte nur 5 g einer 24 h-Stuhlsammlung einsenden.	bei Bedarf	9
<b>Lysozym</b> 7771	1 ml Liquor (L)	≤ 1 mg/l		Mo, Mi	9

## M

<b>1,4-Methylimidazolessigsäure [24h U]</b> 7232	2000 µl Urin (U)	≤ 3,8 mg/24h	Urin, 24-h-Sammlung über 5 – 10 ml Eisessig. Keine Störung durch zugefügten Eisessig nachweisbar <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (35318) 1,4-Methylimidazolessigs./Creatinin-Ratio (35612)	bei Bedarf	9
<b>M. genitalium Genotyp.Fluo.Resis.</b> 29589	Urin (U)			bei Bedarf	3:#(+)

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>M. genitalium Genotyp.Fluo.Resis. (Abst.)</b> 29588	Abstrich (Abstr.)		Sequenzierung des parC- und gyrA-Gens zur Identifizierung resistenz-assoziiierter Mutationen.	bei Bedarf	3:#+)
<b>M. genitalium Genotyp.Makro.Resis.</b> 29586	Urin (U)			bei Bedarf	3:#+)
<b>M. genitalium Genotyp.Makro.Resis. (Abst.)</b> 29587	Abstrich (Abstr.)		Sequenzierung des 23S rRNA-Gens zur Identifizierung resistenz-assoziiierter Mutationen.	bei Bedarf	3:#+)
<b>M. pneumoniae-IgG-Ak</b> 13824	Serum (S)			bei Bedarf	1
<b>M. pneumoniae-IgM-Ak</b> 13826	Serum (S)			bei Bedarf	1
<b>M2-PK</b> 5531	1 ml EDTA-Plasma gefroren (EP)	≤ 15 U/ml Graubereich: 15 – 20 U/ml	Gefrorenes EDTA-Plasma unbedingt erforderlich.	bei Bedarf	9
<b>M2-PK</b> 6970	1 g Faeces (F)	≤ 4 U/ml	Bitte Proben bei Lagerung über 24 h einfrieren und tiefgefroren versenden (24 h bei Raumtemperatur stabil). Diese Untersuchung ist z. Z. keine Leistung, die für Kassenpatienten vergütet wird (IGeL-Leistung)	Mi	3
<b>Ma-Ak (IFT)</b> 13777	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3
<b>Ma-Ak (IFT)</b> 13083	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.	Bevorzugtes Probenmaterial: Serum	Mi, Fr	3
<b>MAG-Ak (IFT)</b> 29043	Liquor (L)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> MAG-Ak (IgG, IFT) (11498) MAG-Ak (IgM, IFT) (29041)	bei Bedarf	3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>MAG-Ak (IFT)</b> 29038	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> MAG-Ak (IgG, IFT) (5567) MAG-Ak (IgM, IFT) (29037)	Mi, Fr	3
<b>MAG-Ak (IgG, IFT)</b> 11498	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		bei Bedarf	3
<b>Magnesium [24h U]</b> 5746	10 ml Urin (U)	3 – 5 mmol/24h	Spontanurin oder 10 ml vom 24 h-Urin (Angabe des Sammelvolumens) <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Magnesium (212)	Mo – Fr	3, 5, 8
<b>Magnesium (Farbtest)</b> 13815	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Langes Stauen vermeiden, zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum bei längerem Probentransport abzentrifugiert werden	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8
<b>Makroamylase</b> 6929	2 ml Serum (S)		7 Tage bei RT <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Alpha-Amylase (8614) Makroamylase-Isoenzyme (8613)	bei Bedarf	9
<b>Malaria-Erregernachweis</b> 5571	4 ml EDTA-Blut (EB)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8
<b>Malondialdehyd (HPLC)</b> 8865	2 ml Heparinplasma gefroren (HP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		bei Bedarf	9
<b>Mangan (EP) Spezialröhrchen</b> 21500	5 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spezialröhrchen für Metall-Analytik verwenden	bei Bedarf	3:#+)
<b>Mangan (HP) Spezialröhrchen</b> 21499	3 ml Heparinblut (HB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spezialröhrchen für Metall-Analytik verwenden	bei Bedarf	3:#+)
<b>Mangan (ICP-MS)</b> 23205	10 ml Urin (U)	0,1 – 1,5 µg/l [0 – 0,02 µmol/l]	Spontanurin	bei Bedarf	2:(+), 3:##, 5:(+)

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Maprotilin (LC-MS/MS)</b> 25435	150 µl Serum (S)	75 – 130 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelbfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Mi, Fr	3:#
<b>Masern RNA (PCR) (Sonstiges)</b> 26210		<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Nasopharyngealabstrich, Rachenabstrich, steril und ohne Medium. Alternativ ca. 3–5 ml Urin, EDTA-Blut, BAL, oder 1 ml Liquor im sterilen Röhrchen	Mo – Fr	9
<b>Masernvirus-Ak</b> 21986	500 µl Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Masernvirus-Ak (IgG) (CLIA) (21979) Masernvirus-Ak (IgM) (CLIA) (21980)	Mo – Sa	1, 3, 4, 5
<b>Masernvirus-Ak (IgG) (CLIA)</b> 21979	300 µl Serum (S)	≤ 13,5 AU/ml		Mo – Sa	1:(+), 3, 4, 5, 7
<b>Masernvirus-Ak (IgM) (CLIA)</b> 21980	300 µl Serum (S)	≤ 0,9 Index		Mo – Sa	1:(+), 3, 4, 5, 7
<b>Masernvirus-ASI (IgG)</b> 7574	2 ml Serum + 2 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Serum und Liquor erforderlich: Probennahme muss zeitgleich erfolgen!  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Albumin-Quotient (L/S) (7290) Immunglobulin G (IgG)- Quotient (7828) Masernvirus-ASI (IgG) (7572) Masernvirus-ASI (IgG) (7573)	Mo – Fr	3, 7
<b>MCV-Ak (IgG)</b> 16907	Serum (S)	≤ 20 U/ml		bei Bedarf	3
<b>Melatonin</b> 19968	1 ml Speichel	Tag: < 5.0 pg/ml Nacht: > 10.0 pg/ml	1 ml (MM 0,7 ml) Speichel. Probe nach Gewinnung zentrifugieren und Überstand einfrieren. Gefrorener Versand.	bei Bedarf	9
<b>Melatonin</b> 13157	1200 µl Serum gefroren (S)	Tag: bis 20 pg/ml Nacht: > 30 pg/ml	Alternativmaterial EDTA- oder Heparin- Plasma, innerhalb 24 h einfrieren. Gefrorener Versand.	Mi	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Melatonininsulfat</b> 14557	10 ml Urin (U)		Es empfiehlt sich, Urin in der Zeit von 23:00 bis 7:00 Uhr zu sammeln, da Melatonin nachts ein Maximum hat. Falls dieses begrenzte Sammeln nicht möglich ist, bitte 24 h-Urin sammeln und davon ca. 10 ml nach gutem Durchmischen entnehmen und ohne Stabilisierung einsenden. Bitte ausdrücklich vermerken, ob dieses ein Nacht-Urin (23:00 – 7:00 Uhr) ist oder ob es sich um einen 24 h-Sammel-Urin handelt.	Mi	9
<b>Membranöse Nephropathie</b> 29662	Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> PLA2-Ak (IFT) (20756) THSD7A-Ak (IFT) (29660)	bei Bedarf	3
<b>Metanephrin</b> 6866	10 ml Urin (U)		10 ml eines Spontanurins mit ca. 4 – 5 Tropfen einer ca. 10–20%igen Salzsäure ansäuern. Medikamente, die in das sympathische Nervensystem oder den Stoffwechsel der Katecholamine eingreifen, sofern medizinisch vertretbar, ca. 1 Woche vorher absetzen. Folgende Nahrungsmittel ca. 1–3 Tage vorher vermeiden: anregende Getränke, Nüsse, Südfrüchte. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Metanephrin / Creatinin (18704)	bei Bedarf	3
<b>Metanephrine (HPLC)</b> 5429	10 ml Urin (U)		10 ml eines Spontanurins mit ca. 4 – 5 Tropfen einer ca. 10–20%igen Salzsäure ansäuern. Medikamente, die in das sympathische Nervensystem oder den Stoffwechsel der Katecholamine eingreifen, sofern medizinisch vertretbar, ca. 1 Woche vorher absetzen. Folgende Nahrungsmittel ca. 1–3 Tage vorher vermeiden: anregende Getränke, Nüsse, Südfrüchte. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Metanephrin (6866) Normetanephrin (6867)	bei Bedarf	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Metanephrine (LC-MS/MS)</b> 24931	1 ml EDTA-Plasma gefroren (EP)		Blutentnahme am liegenden und ruhenden Patienten, physische und psychische Stresssituationen vermeiden. Verweilkanüle legen. Nach ca. 20–30 min Blut ziehen. Nichteinhaltung kann zu erhöhten Werten führen, da beim Einstich der Kanüle hohe Katecholaminmengen, insbesondere Noradrenalin, freigesetzt werden. Für Verlaufskontrollen Blutentnahme unter standardisierten Bedingungen und möglichst zur gleichen Uhrzeit. EDTA-Blut direkt nach der Entnahme zentrifugieren und Plasma abtrennen, bei ca. -20° C einfrieren und tiefgefroren versenden. Medikamente mit Einfluss auf den Katecholaminhaushalt wenn möglich ca. 1 Woche vorher absetzen. Folgende Nahrungsmittel vor Abnahme vermeiden da sie Katecholamine enthalten oder auf den Katecholaminhaushalt wirken: Bananen, Bohnenkaffee, Käse, Mandeln, Nüsse, Tee, Vanille und Zitrusfrüchte. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Metanephrin (LC-MS/MS) (24933) Normetanephrin (LC-MS/MS) (24932)	bei Bedarf	3
<b>Metapneumovirus RNA (PCR)</b> 18964		<b>beide Geschlechter</b> negativ	Probenmaterial: Abstrich nasopharyngeal (bevorzugt) oder pharyngeal, Trachealsekret, BAL, Sputum.	Mo – Sa	3
<b>Metformin</b> 26791	1 ml Serum (S)	toxisch: 5 – 10 mg/l fatal: > 60 mg/l	Alternativmaterial: Heparin- oder EDTA-Plasma (ohne Trenngel)	Mo, Mi, Fr	9
<b>Methadon Best. (LC-MS)</b> 17263	3 ml Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> EDDP (LC-MS) (18409) Methadon (LC-MS) (18408)	Di	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Methadon mit Bestätigung</b> 8162	10 ml Urin (U)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühlschrank bis zur Probenabholung und anschließend gefrorenen Versand ist vertretbar.</li> <li>Positive immunologische Screening-Ergebnisse werden entsprechend nationalen und internationalen Standards mit Massenspektrometrie (LC-MS/MS) bestätigt; sollte dies nicht gewünscht sein, bitte im Auftrag entsprechenden Vermerk einfügen.</li> </ul> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (6262) Methadon als EDDP (CEDIA) (5812)</p>	Mo – Fr	1, 2, 3
<b>Methämoglobin</b> 22325	2 ml Heparinblut (HB)			bei Bedarf	8
<b>Methämoglobin</b> 5085	2 ml EDTA-Blut (EB)	0,2 – 1 %	Begrenzte Stabilität, deshalb rascher Transport ins Labor.	Mo – Sa	3
<b>Methanol</b> 16982	5 ml NaF-Plasma (NaF)	≤ 0,60 mg/l	Bitte spezielle Gefäße für flüchtige Lösungsmittel anfordern. Geeignet sind BD Vacutainer aus Glas mit Natriumfluorid-Zusatz (#367764).	bei Bedarf	9
<b>Methanol</b> 8868	10 ml Urin (U)	≤ 2,50 mg/l	Spontanurin	bei Bedarf	9
<b>Methotrexat</b> 6909	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme 24, 48 oder 72 Stunden nach Infusionsbeginn (Gabe), bei verzögerter Elimination ggf. weitere Abnahmen. Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von gelhaltigen Röhrchen die Resultate niedriger ausfallen können. Blut 30 min nach Abnahme zentrifugieren, Serum abtrennen und in ein neues Röhrchen überführen. Serum lichtgeschützt aufbewahren bzw. transportieren!	Mo – Sa	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Methylmalonsäure (LC-MS/MS)</b> 22582	2 ml Serum (S)	8,6 – 32 µg/l		bei Bedarf	3
<b>Methylmalonsäure (LC-MS/MS)</b> 8101	2 ml Urin (U)		Spontanurin <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (6262) Methylmalonsäure/Creatinin (LC-MS/MS) (29223)	bei Bedarf	3
<b>Methylphenidat (inkl. Ritalinsäure)</b> 5495	1 ml Serum gefroren (S)		Blutentnahme 2 h nach Gabe von 20 mg immediate release (IR) oder 4 – 6 h nach Gabe von 40 mg extended release (XR); Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelbfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blut direkt nach der Entnahme zentrifugieren, Serum in neues Röhrchen pipettieren, entsprechend beschriften, einfrieren und tiefgefroren versenden. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Methylphenidat (LC-MS) (6345) Ritalinsäure (LC-MS) (6409)	Di, Do	9
<b>Metoclopramid-Test</b> 26817  <i>Fortsetzung auf Folgeseite</i>	Serum (S)		Niereninsuffizienz, Hypothyreose, Stress, Mammalpalpation, Thoraxtrauma und viele zentral angreifende Medikamente (Antidepressiva, Neuroleptika, Antiemetika, Antidopaminergika etc.) können eine Hyperprolaktinämie auslösen. Als Begleithyperprolaktinämie oder Entzügelungshyperprolaktinämie bezeichnet man eine milde Hyperprolaktinämie (Spiegel deutlich niedriger als bei Prolaktinomen), die durch die Beeinträchtigung der dopaminergen, hypothalamischen Inhibition verursacht ist (z. B. Kompression des Hypophysenstiels durch supraselläre Tumoren, anderweitige intrazerebrale Erkrankungen).	bei Bedarf	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Metoclopramid-Test</b> 26817			Die Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer primären Hypothyreose ist bei Hyperprolaktinämie auf das 4- bis 5-fache erhöht. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Prolactin-Bestimmung stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Prolactin (18765)		
<b>Metopiron-Test</b> 26173			Metopiron blockiert die adrenale 11-beta-Hydroxylase, die die Umwandlung von 11-Desoxycortisol (Substanz S) zu Cortisol katalysiert. Damit kommt es nach Metopirongabe zu einem Abfall des Cortisols und einem Anstieg des 11-Desoxycortisols. Bei intaktem Regelkreissystem führt der Abfall des Cortisols zu einer raschen Stimulation der ACTH-Sekretion und nachfolgend zu einer Anregung der adrenalen Steroidbiosynthese. Da diese auf dem Niveau der 11-beta-Hydroxylase blockiert ist, steigt im Plasma nur die Konzentration von 11-Desoxycortisol und nicht von Cortisol an. Im Urin findet sich eine erhöhte Konzentration von Tetrahydro-11-Desoxycortisol (THS). Besonderheiten im Kindesalter Wegen des erhöhten Hypoglykämierisikos ist der Test bei Neugeborenen und im Säuglings- und Kleinkindesalter kontraindiziert. Eine sorgfältige Überwachung der Blutzuckerkontrollen ist bei älteren Kindern erforderlich. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> ACTH (Adrenocorticotropes Hormon) (12556) Cortisol (20289) 11-Desoxycortisol (15867)	bei Bedarf	3
<b>Metoprolol</b> 5565	2 ml Serum (S)	Min: 20 – 340 ng/ml Max: 100 – 600 ng/ml		Mo, Do	9
<b>mGluRI-Ak</b> 35813	500 µl Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Fr	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>mGluR1-Ak</b> 35812	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Fr	9
<b>Midazolam (LC-MS/MS)</b> 15534	250 µl Serum (S)	6 – 15 µg/l Cmax (Blutentnahme nach Gabe) 60 – 80 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelbfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Do	3:#
<b>Milnacipran (LC-MS)</b> 29440	1 ml Serum (S)	Therapeutischer Bereich	Alternativmaterial: EDTA-, Heparinplasma Blutentnahme im "steady state" vor der nächsten Gabe. HWZ 5–8 Std. Der Referenzbereich bezieht sich auf eine empfohlene Tagesdosis von 100 mg Milnacipran.	Mo, Mi, Fr	9
<b>Mitochondrien Ak (AMA) (IFT)</b> 5449	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mo – Fr	1, 3, 7
<b>Mitochondrien Ak Typ 2 (M2)</b> 15913	1 ml Serum (S)	≤ 20 RE/ml		bei Bedarf	3, 7
<b>Mitochondrien Ak Typ 4 (M4)</b> 6169	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		bei Bedarf	3
<b>Mitochondrien Ak Typ 9 (M9)</b> 6171	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		bei Bedarf	3
<b>Mitotane (o.p-DDD) (GC/MS)</b> 35479	1 ml Serum (S)	14 – 20 mg/l	Alternativmaterial: Serum gefroren	bei Bedarf	9
<b>MMR (Mumps/Masern/Röteln) Ak</b> 16121	2 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Masernvirus-Ak (IgG) (CLIA) (21979) Mumpsvirus-Ak (IgG) (CLIA) (22201) Rötelnvirus-Ak (IgG) (ECLIA) (29994)	bei Bedarf	2, 3, 7
<b>Moclobemid</b> 8888	1 ml Serum (S)	300 – 1000 ng/ml Kritischer ab 2000 ng/ml	kein Gel-Röhrchen verwenden	bei Bedarf	9

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>MOG-Ak (IFT)</b> 29701	500 µl Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Untersuchung im Liquor ist nicht sinnvoll: falsch negative Ergebnisse möglich. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Hinweis (8530) MOG-Ak (IFT) (29702)	bei Bedarf	9
<b>MOG-Ak (IgG,IFT)</b> 6619	1 ml Serum (S)	≤ 10 Titer	Untersuchung im Liquor ist nicht sinnvoll: falsch negative Ergebnisse möglich.	bei Bedarf	3
<b>Molybdän</b> 5538	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spontanurin	bei Bedarf	2:(+), 3:#, 5:(+)
<b>Mononukleose-Schnelltest</b> 85	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Sa	1, 3, 4, 5, 7:(+), 8
<b>Monozyten</b> 143	EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>MRSA-DNA (PCR)</b> 13959	Abstrich (Abstr.)		(Methicillin resistenter Staphylococcus aureus) bitte Abstrichmaterial anfordern	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 7
<b>MRSA/ORSA mecA PCR</b> 35733				bei Bedarf	3
<b>MRSA/ORSA mecC PCR</b> 35734				bei Bedarf	3
<b>Muconsäure/Creatinin-Ratio</b> 28297	2000 µl Urin (U)	≤ 150 µg/gCrea	Spontanurin <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Muconsäure (16906)	bei Bedarf	9
<b>Mukopolysaccharide</b> 8109	10 ml Urin (U)		Mind. 10 ml Spotanurin	bei Bedarf	3
<b>Mumps RNA (PCR) (Sonstiges)</b> 26214		<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar (Nachweisgrenze ca. 100 GEq/ ml)	Rachenabstrich ohne Medium oder 5 ml Urin, Versand in sterilem Röhrchen	Mo – Fr	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Mumpsvirus-Ak</b> 22204	Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Mumpsvirus-Ak (IgG) (CLIA) (22201) Mumpsvirus-Ak (IgM) (CLIA) (22202)	bei Bedarf	1, 3, 4, 5, 7
<b>Mumpsvirus-Ak (IgG) (CLIA)</b> 22201	300 µl Serum (S)	≤ 9 AU/ml		Mo – Sa	1, 3, 4, 5, 7
<b>Mumpsvirus-Ak (IgM) (CLIA)</b> 22202	300 µl Serum (S)	≤ 0,9 Index		Mo – Sa	1, 3, 4, 5, 7
<b>Mumpsvirus-ASI (IgG)</b> 7833	2 ml Serum + 2 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Serum und Liquor erforderlich: Probennahme muss zeitgleich erfolgen! <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Albumin-Quotient (L/S) (7290) Immunglobulin G (IgG)- Quotient (7828) Mumpsvirus-ASI (IgG) (7568) Mumpsvirus-ASI (IgG) (7569)	Mo – Fr	3, 7
<b>Muskelspezif. Rezeptor- Tyrosinkinase-Ak</b> 11860	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo, Do	3
<b>Mycophenolsäure (LC-MS/MS)</b> 19969	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Di – Sa	3:#
<b>Mycophenolsäure 0 (LC-MS/MS)</b> 29967	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Di – Sa	3:#
<b>Mycophenolsäure 30 (LC-MS/MS)</b> 29968	500 µl Serum	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Di – Sa	3:#
<b>Mycophenolsäure 120 (LC-MS/MS)</b> 29969	500 µl Serum (3)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Di – Sa	3:#

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Mycoplasma genitalium PCR</b> 21599	Urin (U)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Nativer (morgendlicher) Frühstrahlurin. Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Fr	1, 3
<b>Mycoplasma genitalium PCR (Abstrich)</b> 21940	Abstrich (Abstr.)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Spezielles Abstrichbesteck verwenden (Cobas PCR Female Swab) oder trockener Tupfer. Neben Urethral- auch Pharyngeal- und Rektalabstrich möglich. Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Fr	1, 3
<b>Mycoplasma hominis PCR</b> 28790	Urin (U)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Fr	3
<b>Mycoplasma hominis PCR (Abstrich)</b> 28791	Abstrich (Abstr.)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Fr	3
<b>Mycoplasma pneum. (IgA) (ELISA)</b> 29195	1 ml Serum (S)	≤ 8,5 AU		Di – Sa	3, 7
<b>Mycoplasma pneum. (IgG) (CLIA)</b> 20770	300 µl Serum (S)	≤ 10 AU/ml		Mo – Sa	3, 5, 7
<b>Mycoplasma pneum. (IgM) (CLIA)</b> 20772	300 µl Serum (S)	≤ 10 Index		Mo – Sa	3, 5, 7
<b>Mycoplasma pneum. DNA (PCR)</b> 24824	300 µl Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	1 ml Liquor (absolute MM 0.2 ml) in sterilem Röhrchen Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Fr	3
<b>Mycoplasma pneum.-Ak</b> 20771	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Mycoplasma pneum. (IgA) (ELISA) (29195) Mycoplasma pneum. (IgG) (CLIA) (20770) Mycoplasma pneum. (IgM) (CLIA) (20772)	Mo – Fr	3, 5, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Mycoplasma pneumoniae-DNA (PCR)</b> 11187		<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Probenmaterial: Abstrich nasopharyngeal (bevorzugt) oder pharyngeal, Trachealsekret, BAL, Sputum. Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Sa	3
<b>Myeloperoxidase (MPO)-Ak (IgG)</b> 5598	500 µl Serum (S)	≤ 20 RE/ml		bei Bedarf	3, 7
<b>Myoglobin</b> 5484	1 ml Serum (S)	≤ 70 ng/ml [≤ 3,89 nmol/l]		Di, Do	3
<b>Myoglobin</b> 5483	5 ml Urin (U)	≤ 20 ng/ml [≤ 1,11 nmol/l]	Spontanurin; begrenzte Stabilität des Analyten in saurem Milieu, Probe sofort versenden	Di, Do	3
<b>Myoglobin</b> 13546	Serum (S)			bei Bedarf	1
<b>Myositis-Blot</b> 27483	1 ml Serum (S)		Alternativ: EDTA-, Heparin-, Citrat-Plasma <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> EJ-Ak (27481) IM50 (Ku)-Ak (27474) JO-1-Ak (27477) MDA5-Ak (27471) Mi-2 alpha-Ak (27468) Mi-2 beta -Ak (27469) NXP2-Ak (27472) OJ-Ak (27482) PL-7-Ak (27479) PL-12-Ak (27480) PM-Scl 75-Ak (27476) PM-Scl 100-Ak (27475) Ro-52-Ak (28289) SAE1-Ak (27473) SRP-Ak (27478) TIF1-Ak (27470)	Mo – Fr	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>N</b>					
<b>N-Acetylglucosamin-6-Sulfatase</b> 26790	5 ml EDTA-Blut (EB)		mind. 5 ml EDTA-Blut ( alternativ Heparin-Blut), normaler Versand	bei Bedarf	9
<b>N-Desmethylesuximid (LC-MS/MS)</b> 7758	150 µl Serum (S)	10 – 40 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627)	bei Bedarf	3
<b>N-Methylformamid</b> 22459	5 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spontanprobe oder nach Exposition,lichtgeschützt, normaler Ver- sand. Stabilität ca. 4 Wochen bei 4°C, bei - 20°C ca. 6 Monate	bei Bedarf	9
<b>NaCl-Infusionstest [o.Kochsalzbel.test]</b> 26178			Abbruchkriterien während der Durchführung: • Unter der Infusion auftretende Zeichen der Herzinsuffizienz • Oder einer anderen Organinsuffizienz • Entgleister arterieller Hypertonus  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Aldosteron (24026) Kalium (ISE) (23) Natrium (ISE) (22) Renin (24071)	bei Bedarf	3
<b>Natrium (ISE)</b> 22	1 ml Serum (S)	133 – 146 mmol/l [133 – 146 mmol/l]	Langes Stauen vermeiden, zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum bei längerem Probentransport abzentrifugiert werden.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Natrium (ISE) [24h U]</b> 6271	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Urin 24h sammeln, Sammelvolumen angeben und 10 ml des Sam- melurins einsenden. Wurde der Urin weniger als 24h gesammelt, bitte Sammelzeit angeben. Falls Spontanurin eingesandt wird, dies bitte ausdrücklich vermerken, damit es zu keiner Fehlinter- pretation der Messwerte kommt.	Mo – Fr	1, 2, 3, 7, 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Nebenhierenrinden-Ak (IFT)</b> 6865	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		bei Bedarf	3
<b>Neisseria gonorrhoeae DNA (PCR)</b> 8947	Abstrich (Abstr.)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Spezielles Abstrichbesteck verwenden (Cobas PCR Female Swab); Neben Urogenital- auch Pharyngeal- und Rektalabstrich möglich. Es werden auch andere für PCR geeignete Abstrichbestecke bearbeitet. Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Fr	1, 3
<b>Neisseria gonorrhoeae DNA (PCR)</b> 14563	10 ml Urin (U)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Fr	1, 3
<b>Neopterin</b> 5138	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Serum vor Licht schützen	Fr	3
<b>Netilmicin</b> 13159	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Fr	9
<b>Neugeborenen-Screen (Filterkarte)</b> 8116			siehe PKU-Screening	Mo – Fr	9
<b>Neuroendothel-Ak (IFT)</b> 20742	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3
<b>Neuroendothel-Ak (IFT)</b> 10197	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3
<b>Nickel</b> 23204	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Spontanurin <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (enzymatisch) (203) Nickel/Kreatinin (27284)	bei Bedarf	3:#
<b>Nickel (EP) (Spezialröhrchen)</b> 20792	2 ml EDTA-Blut (EB)	≤ 1,20 µg/l [≤ 0,02 µmol/l]	Spezial-Röhrchen für Metall-Analytik verwenden.	bei Bedarf	3:#

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Nickel (HP) (Spezialröhrchen) (AAS)</b> 13277	2 ml Heparinblut (HB)	≤ 1,2 µg/l	Spezial-Röhrchen für Metall-Analytik verwenden.	bei Bedarf	3:#
<b>Nicotin</b> 5423	1 ml Serum (S)	≤ 5 µg/l		bei Bedarf	9
<b>Nicotinamid (LC-MS)</b> 8889	500 µl Serum (S)	8 – 52 µg/l	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Nicotinamid Zuschlag (35444)	bei Bedarf	9
<b>Niereninsuffizienz</b> 15088			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Alk. Phosphatase (AP) (46) Blutbild, kleines (155) Calcium (24) Creatinin (enzymatisch) (3) Gamma-GT (45) Harnsäure (6) Harnstoff (1) Kalium (ISE) (23) Natrium (ISE) (22) Phosphat, anorganisch (20)	bei Bedarf	2, 3
<b>Niereninsuffizienz (chronisch)</b> 27430			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Blutbild, kleines (155) Calcium (24) Creatinin-Clearance (5829) Cystatin-C (11240) Eiweißelektrophorese (Kapillarzonon-E.) (16382) Harnstoff (1) Kalium (ISE) (23) Natrium (ISE) (22) Osmolalität (5070) Parathormon, intakt (PTH) (18681) Phosphat, anorganisch (20) Proteinuriedifferenzierung (16697) Vitamin D 25 (25-Hydroxy-Cholecalciferol) (13906)	bei Bedarf	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Nitrazepam (LC-MS/MS)</b> 13303	250 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelbfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe.	Do	3:#
<b>NK-Zellen (CD3-/CD16+/CD56+)</b> 6091	5 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	<ul style="list-style-type: none"> <li>• s. Lymphozytensubpopulationen</li> <li>• Untersuchung einzelner Lymphozytenpopulationen ist nicht sinnvoll</li> </ul> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Lymphozyten, gesamt (7184) Lymphozyten, gesamt (6090) NK-Zellen (CD3-/CD16+/CD56+) (6067)</p>	Mo – Fr	1, 3
<b>NMDA-Rezeptoren-Ak (IFT)</b> 20093	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.	Bevorzugtes Probenmaterial: Liquor cerebrospinalis	Mi, Fr	3
<b>NMDA-Rezeptoren-Ak (IFT)</b> 20094	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3
<b>NMP22 (Fa. Matritech)</b> 13914	10 ml Urin (U)	≤ 10 U/ml	Mittelstrahlurin (Entnahme zwischen 0.00 und 12.00 Uhr) Umfüllen der Urinprobe in das Urinspezialgefäß unmittelbar nach der Gewinnung. Spezialgefäß mit Stabilisatorflüssigkeit auf Anfrage erhältlich	bei Bedarf	9
<b>NON-HDL-Cholesterin</b> 26242	Serum (S)		Serum, nach mindesten 12-stündiger Nahrungskarenz. Bei der Betreuung von Patienten mit metabolisch bedingter Dyslipidämie gewinnt der Parameter Non-HDL-Cholesterin (Non-HDL-C) zunehmende Beachtung. Bei Triglycerid-Werten > 200 mg/dl empfiehlt es sich, das Non-HDL-C zusätzlich für die Therapieentscheidung heranzuziehen. Patienten mit metabolisch bedingter Dyslipidämie (z.B. Diabetes mellitus, metabolisches Syndrom oder zentrale Fettleibigkeit) weisen oft erhöhte Triglycerid-, niedrige HDL-Cholesterin- und relativ normale LDL-Cholesterin-Werte auf.	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Fortsetzung auf Folgeseite

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>NON-HDL-Cholesterin</b> 26242			Bei diesen Patienten finden sich aber meist stark atherogen wirksame VLDL- und IDL-(intermediate density) Lipoproteine, sowie kleine dichte atherogene LDL Partikel. Das atherogene Risiko wird deshalb bei alleiniger Betrachtung des LDL-Cholesterin-Wertes unterschätzt. Die Non-HDL-Cholesterin-Werte ergeben sich durch Subtraktion des HDL-Cholesterin-Wertes vom Gesamt-Cholesterin und liefern bei einer ausgeprägten Hypertriglyceridämie eine bessere Risikoeinschätzung als das LDL-Cholesterin. Für das Non-HDL-Cholesterin liegen bei gleichen Risikoabstufungen wie für das LDL-C die Grenzwerte jeweils um 30 mg/dl höher. Eine Quotientenbildung aus Gesamt- oder LDL-C und HDL-C wird wegen teils widersprüchlicher Konstellationen nicht mehr durchgeführt.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Cholesterin, gesamt (7) HDL-Cholesterin (8)		
<b>Noradrenalin</b> 5976	3 ml EDTA-Plasma gefroren (EP)	≤ 499 ng/l [≤ 2,894 nmol/l]	Blutentnahme nach 30 Minuten Liegen. 12 Std. vor Blutentnahme keinen Alkohol, Tee, Kaffee und Nikotin. 48 Std. Medikamentenpause. Bitte Spezialröhrchen anfordern ! Mit Glutathion. Tiefgefroren! Stabilität: 14 Tage bei -20 °C	Mo – Fr	3
<b>Noradrenalin</b> 5792	10 ml Urin (U)		10 ml eines Spontanurins mit ca. 4 – 5 Tropfen einer ca. 10–20%igen Salzsäure ansäuern. Medikamente, die in das sympathische Nervensystem oder den Stoffwechsel der Katecholamine eingreifen, sofern medizinisch vertretbar, ca. 1 Woche vorher absetzen. Folgende Nahrungsmittel ca. 1–3 Tage vorher vermeiden: anregende Getränke, Nüsse, Süßfrüchte.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Noradrenalin / Creatinin (16834)	bei Bedarf	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Normetanephrin</b> 6867	10 ml Urin (U)		10 ml eines Spontanurins mit ca. 4 – 5 Tropfen einer ca. 10–20%igen Salzsäure ansäuern. Medikamente, die in das sympathische Nervensystem oder den Stoffwechsel der Katecholamine eingreifen, sofern medizinisch vertretbar, ca. 1 Woche vorher absetzen. Folgende Nahrungsmittel ca. 1–3 Tage vorher vermeiden: anregende Getränke, Nüsse, Südfrüchte.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Normetanephrin / Creatinin (18706)	bei Bedarf	3
<b>Normetanephrin (LC-MS/MS)</b> 24932	EDTA-Plasma gefroren (EP)	≤ 129 ng/l	Blutentnahme am liegenden und ruhenden Patienten, physische und psychische Stresssituationen vermeiden. Verweilkanüle legen. Nach ca. 20–30 min Blut ziehen. Nichteinhaltung kann zu erhöhten Werten führen, da beim Einstich der Kanüle hohe Katecholaminmengen, insbesondere Noradrenalin, freigesetzt werden. Für Verlaufskontrollen Blutentnahme unter standardisierten Bedingungen und möglichst zur gleichen Uhrzeit. EDTA-Blut direkt nach der Entnahme zentrifugieren und Plasma abtrennen, bei ca. -20° C einfrieren und tiefgefroren versenden. Medikamente mit Einfluss auf den Katecholaminhaushalt wenn möglich ca. 1 Woche vorher absetzen. Folgende Nahrungsmittel vor Abnahme vermeiden da sie Katecholamine enthalten oder auf den Katecholaminhaushalt wirken: Bananen, Bohnenkaffee, Käse, Mandeln, Nüsse, Tee, Vanille und Zitrusfrüchte.	bei Bedarf	3
<b>Norovirus-RNA</b> 11247	1 g Faeces (F)			Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 7
<b>Nortriptylin (LC-MS/MS)</b> 25446	150 µl Serum (S)	70 – 170 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Mi, Fr	3:#
<b>NSE (Fa. Brahms)</b> 7754	500 µl Liquor (L)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Neuronenspezifische Enolase (NSE) im Liquor. Liquor möglichst ohne Blutkontamination gewinnen, da durch Hämolyse NSE aus den Erythrozyten freigesetzt wird.	Mo – Sa	3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>NSE (Fa. Brahms)</b> 5422	500 µl Serum (S)	≤ 12,5 ng/ml Graubereich 12,5 – 20	Blut sofort nach erfolgter Gerinnung sofort abseren, dann Serum abheben und in ein neues Röhrchen überführen. Bitte auch bei Blutentnahmeröhrchen mit Trenngel das Serum nach Zentrifugation in ein neues Röhrchen überführen. Hämolyse vermeiden, da aus den Erythrozyten NSE freigesetzt wird.	Mo – Sa	3
<b>NT-proBNP</b> 11016	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Starke körperliche Belastungen führen zu falsch hohen Werten; deshalb Blutentnahme bei ruhendem Patienten. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die NT-proBNP-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8
<b>NTx (N-Telopeptide)</b> 15044	1 ml Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		bei Bedarf	9
<b>NTx (N-Telopeptide)</b> 16894	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte 2. Morgenurin oder 24 h-Sammelurin einsenden.	Fr	9

## O

<b>O-Desmethylvenlafaxin (LC-MS/MS)</b> 8118	150 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Mo, Mi, Fr	3:#
<b>o-Kresol (HPLC)</b> 6589	10 ml Urin (U)	≤ 0,2 mg/l	Spontanurin unmittelbar nach der Exposition (Schichtende) auffangen	Di	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>OGTT mit Insulin/Glucose/C-Peptid</b> 10460			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutender als die absoluten Messwerte ist der prozentuale Anstieg nach Glucosebelastung</li> <li>• C-Peptid hat eine längere Halbwertszeit als Insulin, daher ist es ein besserer Indikator für die Insulinsekretion der Beta-Zellen als das kurzlebige Insulin (HWZ von 20 Minuten)</li> <li>• Falsch hohe Insulinwerte und falsch niedrige C-Peptidwerte bei Insulintherapie</li> <li>• Manche Insulintests kreuzreagieren mit Proinsulin</li> <li>• C-Peptid kreuzreagiert mit Proinsulin und dessen Spaltprodukten</li> </ul>	bei Bedarf	3
<b>Olanzapin (LC-MS/MS)</b> 5541	150 µl Serum (S)	20 – 80 µg/l	<p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> C-Peptid (18684) Glucose (60) Insulin (nüchtern) (18732)</p> <p>Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelbfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> N-Desmethylolanzapin (LC-MS/MS) (35196) Neuroleptika EBM Abrechnung (35110)</p>	Mo, Mi, Fr	3
<b>Oligoklonale Banden</b> 7591	Serum (S)		<p>Beide Materialien müssen zeitnah (taggleich) entnommen werden. Vergleichender qualitativer Nachweis von oligoklonalem IgG in Liquor und Serum mittels isoelektrischer Fokussierung und Immunfixation.</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Immunglobulin G (IgG) (7840) Immunglobulin G (IgG/Serum) (7589)</p>	Mo – Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Omega 3-/6-Fettsäuren (GC/MS)</b> 27166	1 ml Serum (S)		1 ml Serum (MM 0.5 ml) alternativ EDTA-Plasma, normaler Versand  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Omega 3-Fettsäuren (GC/MS) (25100) Omega 6-Fettsäuren (GC-MS) (25096)	bei Bedarf	9
<b>Opiate mit Bestätigung</b> 8164	10 ml Urin (U)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühlschranks bis zur Probenabholung und anschließend gefrorenen Versand ist vertretbar.</li> <li>Positive immunologische Screening-Ergebnisse werden entsprechend nationalen und internationalen Standards mit Massenspektrometrie (LC-MS/MS) bestätigt; sollte dies nicht gewünscht sein, bitte im Auftrag entsprechenden Vermerk einfügen</li> </ul> <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (6262) Opiate (CEDIA) (5434)	Mo – Fr	1, 2, 3
<b>Opiate-Bestätigung (GC-MS)</b> 8331	3 ml Serum gefroren (S)		Wir empfehlen gefrorenes Serum einzusenden. Begründung: 6-Monoacetylmorphin (Marker Heroinkonsum) und 6-Acetylcodein (Marker Straßenheroinkonsum) sind bei Raumtemperatur instabil (bis zu ca. 30% Verlust pro Tag). Für die Blutentnahme empfehlen wir die Verwendung von gelbfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption der Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Codein (GC-MS) (7888) Dihydrocodein (GC-MS) (7895) Freies Morphin (GC-MS) (8332) 6-Monoacetylmorphin (GC-MS) (7253)	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Opiate-Bestätigung (LC-MS/MS)</b> 35367	1 ml Urin gefroren (U)		Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühlschrank bis zur Probenabholung und anschließendem gefrorenen Versand ist vertretbar.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> 6-Acetylcodein (LC-MS/MS) (35369) Codein (LC-MS/MS) (35371) Dihydrocodein (LC-MS/MS) (35372) Hydrocodon (LC-MS/MS) (35373) Hydromorphon (LC-MS/MS) (35374) 6-MAM (LC-MS/MS) (35370) Meconin (LC-MS/MS) (35378) Medikamentenspiegel (29971) Morphin (LC-MS/MS) (35377) Norcodein (LC-MS/MS) (35375) Oxycodon (LC-MS/MS) (35376) Oxymorphon (LC-MS/MS) (35379) Papaverin (LC-MS/MS) (35380) Thebain (LC-MS/MS) (35381)	Mo – Fr	3
<b>Opioid-Bestätigung (LC-MS/MS)</b> 35391  <i>Fortsetzung auf Folgeseite</i>	1 ml Urin gefroren (U)		Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühlschrank bis zur Probenabholung und anschließendem gefrorenen Versand ist vertretbar.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Buprenorphin (LC-MS/MS) (35393) EDDP (LC-MS/MS) (35400) Fentanyl (LC-MS/MS) (35396) Medikamentenspiegel (29971) Meperidin (LC-MS/MS) (35402) Methadon (LC-MS/MS) (35399)	Mo – Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Opioid-Bestätigung (LC-MS/MS)</b> 35391			Naloxon (LC-MS/MS) (35407) Naltrexon (LC-MS/MS) (35405) Norbuprenorphin (LC-MS/MS) (35394) Norfentanyl (LC-MS/MS) (35397) Normeperidin (LC-MS/MS) (35403) Nortapentadol (LC-MS/MS) (35425) Nortilidin (LC-MS/MS) (35418) O-Desmethyltramadol (LC-MS/MS) (35428) Propoxyphen (LC-MS/MS) (35420) Sufentanil (LC-MS/MS) (35422) Tapentadol (LC-MS/MS) (35424) Tilidin (LC-MS/MS) (35417) Tramadol (LC-MS/MS) (35427)		
<b>Opiamrol</b> 6566	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Kein Röhrchen mit Trenngel verwenden – Wirkstoffabsorption möglich.	bei Bedarf	9
<b>Optimierte Darmkrebsvorsorge</b> 28619	1 g Faeces (F)		Die Untersuchung des Hämoglobin-Haptoglobin-Komplexes ist nur im gefrorenen Stuhl möglich. Darum benötigen wir für diese Untersuchung eine gefrorene Stuhlprobe. Aus dieser Probe können wir bei Privatpatienten auch die Hämoglobin-Untersuchung (iFOBT) durchführen. Aufgrund der Bestimmungen im EBM ist das bei Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherungen nicht möglich. Hier benötigen wir eine zusätzliche Probe in einem Spezialröhrchen, in dem das Hämoglobin, aber nicht der Hämoglobin-Haptoglobin-Komplex 5 Tage stabil ist. Die Untersuchung des Hämoglobin-Haptoglobin-Komplexes ist eine Privat- bzw. IGeL-Leistung. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Hämoglobin (immunologisch) (Faeces) (17246) Hämoglobin-Haptogl.-Komplex (immunol.) (28616)	Di, Do	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Oraler Glucose-Toleranz-Test</b> 15514			Zur Ermittlung eines korrekten Glucose-Wertes wird die Messung der Glucose in NaF/Citrat-Plasma empfohlen; Natriumfluorid in Kombination mit Citrat hemmen die Glykolyse und somit den Abbau der Glucose. Nach der aktuellen VersorgungsLeitlinie "Therapie des Typ-2-Diabetes", 1. Auflage, Version 4. November 2014 kann auch der HbA1c-Wert zur Diagnose des Typ-2-Diabetes herangezogen werden  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Glucose (61)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 7
<b>Oraler Glucose-Toleranz-Test 2h (GDM 75)</b> 20744			Zur Ermittlung eines korrekten Glucose-Wertes wird die Messung der Glucose in NaF/Citrat-Plasma empfohlen; Natriumfluorid in Kombination mit Citrat hemmen die Glykolyse und somit den Abbau der Glucose. Bei der Anforderung der Glucose-Bestimmungen im Zuge des Gestationsdiabetes-Screening bitte auf dem Muster 10 als Auftrag GDM75 angeben. Die korrekte Interpretation setzt die Verwendung qualitätskontrollierter Labormethoden voraus. Schnellteste und POCT (Point of Care Testing) sind nach den Empfehlungen der DDG (Deutschen Diabetes Gesellschaft) nicht geeignet. Dieser Untersuchung ist Bestandteil der Mutterschaftsrichtlinien.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Vollblut in NaF/Citrat-Mix (700)	bei Bedarf	3
<b>Organische Säuren (Screening)</b> 8265	10 ml Urin (U)		Spontanurin sofort einfrieren. Keine Borsäure als Zusatz verwenden.	bei Bedarf	3:#

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Orthostase-Test</b> 26174			<p>Die Aldosteronausschüttung beim APA erfolgt in der Regel Angiotensin-II-unabhängig und korreliert mit dem zirkadianen Rhythmus der ACTH-Ausschüttung. Jedoch verhalten sich 30 – 50% aller APA entgegen dieser Regel und zeigen im Orthostasetest einen Aldosteronanstieg (falsch positive Zunahme um bis zu 70%). Umgekehrt kann man bei einer Nichtzunahme des Aldosterons im Orthostasetest (d. h. Abnahme oder Konstanz des Aldosteronspiegels) mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit von einem APA (oder allenfalls noch von einer der seltenen Entitäten des primären Hyperaldosteronismus) ausgehen und einen IHA ausschließen. Grund ist, dass ein IHA immer mit einer Zunahme des Aldosterons im Orthostasetest einhergeht. Einfacher ausgedrückt: Der Orthostasetest hat bei folgender Konstellation die größte diagnostische Bedeutung: Ausschließlich die Nichtzunahme von Aldosteron im Orthostasetest und der gleichzeitige Nachweis eines einzelnen Nebennierenadenoms in der Bildgebung berechtigen zur sicheren Annahme und Lokalisation eines APA und damit zur chirurgischen Therapie. Alle anderen Konstellationen erfordern zur genauen Diagnostik einen Nebennierenvenenkatheter. Allerdings fordert die aktuelle Leitlinie zur Diagnostik und Therapie des Hyperaldosteronismus, dass aus Sicherheitsgründen vor einer operativen Therapie zur Bestätigung der Diagnose eines APA ebenfalls immer eine selektive Nebennierenvenenblutentnahme mit Bestimmung des Aldosteron-/Cortisol-Quotienten erfolgen soll (Funder JW et al.: J Clin Endocrinol Metab; 93(9): 3266–3281, 2008).</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Aldosteron (24026) Cortisol (20289) Renin (24071)</p>	bei Bedarf	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Osmolalität</b> 5493	500 µl Serum (S)	280 – 300 mosmol/kg		Mo, Mi, Fr	3, 8
<b>Osmolalität</b> 5070	10 ml Urin (U)	50 – 1200 mosmol/kg	Spontanurin	Mo, Mi, Fr	3, 8
<b>Ostase (Knochen-AP/BAP)</b> 22715	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme nüchtern (ca. 12 Stunden Nahrungskarenz)	Mo – Sa	3
<b>Osteocalcin</b> 11765	500 µl Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme morgens nüchtern zwischen 8:00 und 9:00 Uhr. Das Blut innerhalb von zwei Stunden zentrifugieren, Serum abpipettieren, in ein neues Röhrchen überführen und einfrieren. Versand muss gefroren erfolgen.	Mo – Sa	3
<b>Östradiol (E2)</b> 18733	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Zur Beurteilung der Ovarialfunktion Blutentnahme in der periovulatorischen Phase. Da das Risiko der Kreuzreaktivität besteht, sollte dieser Test nicht zum Monitoring des Estradiolspiegels bei Patientinnen verwendet werden, welche mit Fulvestrant behandelt werden. Bei LC-MS ist keine Kreuzreaktivität mit Fulvestrant zu erwarten. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Östradiol-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Östriol, freies (uE3)</b> 13109	250 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme für Triple-Test: SSW 14+0 bis SSW 19+6	Mo, Mi, Fr	3
<b>Östron</b> 5577	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mi	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Ovarialinsuffizienz – prim. Amenorrhoe</b> 7133	2 ml Serum (S)		Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Hormon-Bestimmungen stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (20290) FSH (18759) 17-Hydroxy(OH)-Progesteron (5509) LH (18758) Östradiol (E2) (18733) Prolactin (18765) TSH basal (13587)	bei Bedarf	3
<b>Ovarialinsuffizienz – sek. Amenorrhoe</b> 7134	2 ml Serum (S)		Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Hormon-Bestimmungen stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (20290) FSH (18759) LH (18758) Östradiol (E2) (18733) Prolactin (18765) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (5468) Testosteron, gesamt (18831) TSH basal (13587)	bei Bedarf	3
<b>Oxalat</b> 5787	10 ml Urin (U)		10 ml Spontanurin mit 4–5 Tropfen konzentrierter Salzsäure ansäuern.	bei Bedarf	3
<b>Oxalat (24h U)</b> 5023	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	24 h Sammelurin in Gegenwart von 10 ml konzentrierter Salzsäure sammeln. Davon 5–10 ml einsenden. Angabe von Sammelmenge und ggf. Sammelzeit.	Mo	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Oxazepam</b> 13298	250 µl Serum (S)	200 – 1500 ng/ml toxisch ab: 2000 ng/ml	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe.	Do	3:#
<b>Oxcarbazepin (LC-MS/MS)</b> 20678	250 µl Serum (S)	0,40 – 2 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Mo, Mi, Fr	3
<b>Oxcarbazepin inkl. Metabolit (LC-MS/MS)</b> 20670	250 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627) 10-OH-Carbazepin (LC-MS/MS) (20677) Oxcarbazepin (LC-MS/MS) (20678) Oxcarbazepin plus 10-OH-Carbazepin (27681)	Mo, Mi, Fr	3
<b>Oxidiertes LDL</b> 29622	1 ml Serum (S)	≤ 133,2 ng/ml		Di, Do	9
<b>Oximethyldopa (LC-MS)</b> 35382	1 ml Serum gefroren (S)	0,70 – 10,90 mg/l	Serumprobe muss gefroren eingesendet werden.	Mo, Mi, Fr	9
<b>Oxycodon (LC-MS)</b> 26854	3 ml Serum gefroren (S)		alternativ EDTA-Plasma. Keine Gel-Röhrchen. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Oxycodon Zuschlag (26855)	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>P</b>					
<b>p-ANCA</b> 6185	1 ml Serum (S)	≤ 10 Titer		Mo – Fr	3, 7
<b>Pankreas-Elastase</b> 5160	2 g Faeces (F)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Erbsengroße Stuhlprobe. Wässrige oder dünnbreiige Stühle können zu falsch-niedrigen Ergebnissen führen.	Mo – Fr	1:(+), 4, 7:(+)
<b>Pankreas-Elastase</b> 5166	1 ml Serum (S)	≤ 3,5 ng/ml	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 24 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung stören können.	Mi	3
<b>Pankreasazini IgA-Ak (IFT)</b> 28887	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo, Mi, Fr, Sa	9
<b>Pankreasazini IgG-Ak (IFT)</b> 28888	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo, Mi, Fr, Sa	9
<b>Pankreasazini-Ak</b> 7626	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Pankreasazini IgA-Ak (IFT) (28887) Pankreasazini IgG-Ak (IFT) (28888)	Mo, Mi, Fr, Sa	9
<b>PAPP-A</b> 7748	500 µl Serum (S)		Bestandteil des Ersttrimester-Screenings. Keine Leistung, die für Patienten der gesetzlichen Krankenversicherung vergütet wird (IGeL). Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die PAPP-A-Bestimmung stören können. Anforderungen zwischen 9+0 und 13+6. Für die Bewertung ist die exakte Angabe der fetalen Scheitel-Steißlänge (SSL) notwendig. Dabei ist zu beachten, dass von den Programmen nur Werte zwischen 45 und 84 mm akzeptiert werden. Termine von vorher abgenommenen Blutproben werden rückgerechnet. Bitte vermerken Sie die Scheitel-Steiß-Länge ebenso wie die Angaben zum Gewicht, Geburtsdatum und ggf. weitere notwendige Informationen (Diabetes mellitus, Nikotinkonsum) auf dem Anforderungsschein.	Mo – Sa	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>Paracetamol (Acetaminophen) (EIA)</b> 7267	250 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Fr	9
<b>Parainfluenza-Virus-Ak</b> 5157	2 ml Serum (S)		kein Alternativmaterial, nur Serum <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Parainfluenza-Virus-Ak, Serotyp 1 (6151) Parainfluenza-Virus-Ak, Serotyp 2 (6152) Parainfluenza-Virus-Ak, Serotyp 3 (6153)	Di – Sa	3, 8
<b>Parathormon, biointakt (PTH 1–84)</b> 25731	EDTA-Blut (EB)		Einsendung von EDTA-Vollblut bei taggleichem Versand möglich. Bei nicht taggleichem Versand oder bei Abnahme von nicht antikoaguliertem Vollblut muss das Blut nach der Blutentnahme zentrifugiert und das abgehobene Serum bzw. EDTA-Plasma tiefgefroren werden. Aufgrund der besseren Stabilität ist EDTA-Blut vorzuziehen.	bei Bedarf	8
<b>Parathormon, intakt (PTH)</b> 18681	1 ml EDTA-Blut (EB)	15 – 65 pg/ml [1,59 – 6,89 pmol/l]	Bevorzugtes Material. Bei taggleichem Transport in das Labor kann der Versand des EDTA-Blut ungefroren erfolgen. Wenn kein taggleicher Transport ins Labor gewährleistet ist, EDTA-Plasma einfrieren und tiefgefroren versenden. Wegen zirkadianer Schwankungen Blutentnahme morgens nüchtern (ca. 12 Stunden Nahrungskarenz). Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin- Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die PTH-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 7
<b>Parathormon, intakt (PTH)</b> 18683	1 ml Serum gefroren (S)	15 – 65 pg/ml [1,59 – 6,89 pmol/l]	Alternatives Material (nur in gefrorenem Zustand): Probe nach erfolgter Gerinnung abseren, Serum einfrieren, tiefgefroren versenden, wegen zirkadianer Schwankungen Blutentnahme mor- gens nüchtern (ca. 12 Stunden Nahrungskarenz). Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die PTH-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Parathormon-related Protein (PTHrP)</b> 13614	2 ml EDTA-Plasma gefroren (EP)		EDTA-Blut nach der Entnahme zentrifugieren, das überstehende Plasma in neues Röhrchen überführen, entsprechend beschriften, einfrieren und gefroren versenden.	Do	3
<b>Parietalzellen-Ak (ELISA)</b> 35363	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.	Alternativmaterial: EDTA-, Heparin-, Citratplasma	bei Bedarf	3
<b>Parodontopathogene Bakterien 5er Spekt.</b> 15458			Untersuchungsmaterial Papierspitzen einer/mehrer parodontaler Taschen. Nach Entfernung der supragingivalen Plaque werden sterile Papierspitzen bis zum Fundus der parodontalen Tasche(n) eingeführt und dort für ca. 20 Sekunden belassen. Laut DGP ist eine Probe aus jeweils der tiefsten parodontalen Tasche mit Blutung auf Sondierung und/oder Suppuration in jedem Quadranten ausreichend (max. 5 Papierspitzen/Poolprobe).  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> A. actinomycetemcomitans (15438) Porphyromonas gingivalis (15439) Prevotella intermedia (15440) Tannerella forsythia (15441) Treponema denticola (15442)	bei Bedarf	1
<b>Parodontopathogene Bakterien 11er Spekt.</b> 15471			Untersuchungsmaterial Papierspitzen einer/mehrer parodontaler Taschen. Nach Entfernung der supragingivalen Plaque werden sterile Papierspitzen bis zum Fundus der parodontalen Tasche(n) eingeführt und dort für ca. 20 Sekunden belassen. Laut DGP ist eine Probe aus jeweils der tiefsten parodontalen Tasche mit Blutung auf Sondierung und/oder Suppuration in jedem Quadranten ausreichend (max. 5 Papierspitzen/Poolprobe).  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> A. actinomycetemcomitans (15438) Campylobacter rectus (15445) Capnocytophaga gingivalis (15454) Eikenella corrodens (15449) Eubacterium nodatum (15447)	bei Bedarf	1

*Fortsetzung auf Folgeseite*

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Parodontopathogene Bakterien 11er Spekt.</b> 15471			Fusobacterium sp. (15444) Parvimonas micra (15443) Porphyromonas gingivalis (15439) Prevotella intermedia (15440) Tannerella forsythia (15441) Treponema denticola (15442)		
<b>Paroxetin (LC-MS/MS)</b> 17135	250 µl Serum (S)	20 – 65 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Mo, Di, Do, Fr	3:#
<b>Paroxetin (LC-MS/MS)</b> 25898	250 µl EDTA-Blut (EB)	20 – 65 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Mo, Di, Do, Fr	3:#
<b>Parvovirus-B19-Ak</b> 21987	2 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Parvovirus-B19-Ak (IgG) (CLIA) (21982) Parvovirus-B19-Ak (IgM) (CLIA) (21983)	Mo – Fr	3, 4, 7
<b>Parvovirus-B19-Ak (IgG) (CLIA)</b> 21982	300 µl Serum (S)	≤ 0,9 Index		Mo – Sa	3, 4, 7
<b>Parvovirus-B19-Ak (IgG+IgM-Blot)</b> 11429	2 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Parvovirus-B19-Ak (IgG, Blot) (7747) Parvovirus-B19-Ak (IgM, Blot) (7746)	Mo – Fr	1, 3, 7
<b>Parvovirus-B19-Ak (IgG, Blot)</b> 7747	1 ml Serum (S)			Mo – Fr	1, 3
<b>Parvovirus-B19-Ak (IgM) (CLIA)</b> 21983	300 µl Serum (S)	≤ 0,9 Index		Mo – Sa	3, 4, 7
<b>Parvovirus-B19-Ak (IgM, Blot)</b> 7746	1 ml Serum (S)			Mo – Fr	1, 3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Parvovirus-B19-DNA (PCR)</b> 8866	3 ml EDTA-Blut (EB)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Probenversand in sterilem Röhrchen	Mo – Fr	9
<b>PCA2-Ak (IFT)</b> 14610	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3
<b>PCA2-Ak (IFT)</b> 14612	1 ml Liquor (L)	≤ 1 Titer	Bevorzugtes Probenmaterial: Serum	Mi, Fr	3
<b>PCA3-Test (U) **</b> 16184	30 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Vor der Urin-Sammlung sollte eine digitale rektale Untersuchung und drei Druck-Anwendungen für jeden Prostata-Lappen erfolgen (dies soll keine Prostata-Massage sein). Unmittelbar nach dieser Maßnahme wird der Urin in einen Sammelbecher aufgefangen, die Urin-Probe wird mehrfach gemischt und abschließend werden 2 ml Urin für den Versand entnommen und in ein Röhrchen überführt. Siehe ausführliches Informationsblatt mit Hinweis zur Proben-nahme; bitte dieses Info-Blatt und Abnahme-Besteck vom Labor anfordern: "PCA3: Hinweise zur Probennahme".	Mo – Fr	3
<b>PCB 28 (GC-MS)</b> 8123	4 ml Serum (S)	≤ 0,02 µg/l	Alternativmaterial: EDTA-Blut, -Plasma oder Heparin-Blut, -Plasma NaF-Plasma ist als Untersuchungsmaterial nicht geeignet.	bei Bedarf	9
<b>PCB 52 (GC-MS)</b> 8124	4 ml Serum (S)	≤ 0,01 µg/l	Alternativmaterial: EDTA-Blut, -Plasma oder Heparin-Blut, -Plasma NaF-Plasma ist als Untersuchungsmaterial nicht geeignet.	bei Bedarf	9
<b>PCB 101 (GC-MS)</b> 8246	4 ml Serum (S)	≤ 0,01 µg/l	Alternativmaterial: NaF-Plasma, EDTA-Blut, -Plasma oder Heparin-Blut, -Plasma.	bei Bedarf	9
<b>PCB 138 (GC-MS)</b> 8245	4 ml Serum (S)		Alternativmaterial: EDTA-Blut, -Plasma oder Heparin-Blut, -Plasma NaF-Plasma ist als Untersuchungsmaterial nicht geeignet.	bei Bedarf	9
<b>PCB 180 (GC-MS)</b> 8243	4 ml Serum (S)		Alternativmaterial: EDTA-Blut, -Plasma oder Heparin-Blut, -Plasma NaF-Plasma ist als Untersuchungsmaterial nicht geeignet.	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>PCO (Polyzystisches Ovarsyndrom)</b> 20379			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Androstendion (6873) Cholesterin, gesamt (7) Cortisol (20289) Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (20290) FSH (18759) 17-Hydroxy(OH)-Progesteron (5509) HbA1c (NGSP) (11960) HDL-Cholesterin (8) LDL-Cholesterin (9) LH (18758) Östradiol (E2) (18733) Prolactin (18765) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (18832) Testosteron, gesamt (18831) Triglyceride (10)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Pentachlorbenzol</b> 6465	10 ml	≤ 0,01 µg/l	EDTA-Spezialblut (Lindanröhrchen)	bei Bedarf	9
<b>Pentachlorphenol PCP</b> 6377	10 ml Urin (U)	≤ 5 µg/l	Spontanurin oder Morgenurin	bei Bedarf	9
<b>Pentachlorphenol PCP</b> 8126	2 ml Serum (S)	≤ 12 µg/l		bei Bedarf	9
<b>Perampanel (LC-MS/MS)</b> 24979	150 µl Serum (S)	180 – 980 µg/l	1 ml (MM 250µl) Serum oder EDTA-Plasma, lichtgeschützt. KEINE Gelmonovetten! <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627)	bei Bedarf	3
<b>Perazin (LC-MS/MS)</b> 6932	2 ml Serum (S)	100 – 230 µg/l Toxisch: > 460 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Di, Do	3:#

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Perfluorooctansäure</b> 35021	1 ml Serum (S)			bei Bedarf	9
<b>(Peri-) Menopause</b> 20382			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> FSH (18759) Östradiol (E2) (18733) TSH basal (13587)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Perphenazin (LC-MS/MS)</b> 6466	2 ml Serum (S)	0,60 – 2,40 ng/ml Therapeutischer Bereich		Mo, Mi, Fr	9
<b>PF4-Heparin-Ak (Lateral Flow)</b> 15609	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Alternativmaterial: Citratplasma	bei Bedarf	3(+), 8
<b>Phencyclidin (CEDIA)</b> 7744	10 ml Urin (U)	cut-off: 25 ng/ml	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühlschrank bis zur Probenabholung und anschließend gefrorenen Versand ist vertretbar.</li> <li>Bitte immer angeben, ob bei positivem Screeningbefund eine "Bestätigungsanalyse" gewünscht wird oder nicht. Bei fehlender Angabe wird die Stufendiagnostik beim positiven Screeningbefund mit "Bestätigungsanalyse" durchgeführt</li> </ul>	Mo – Fr	3
			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (6262)		
<b>Pheneturid</b> 6586	2 ml Serum (S)	10 – 20 mg/l Therapeutischer Bereich		bei Bedarf	9
<b>Phenobarbital</b> 16049	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme vor nächster Gabe. Maximalspiegel ca. 3 h nach oraler Gabe. toxisch bei Werten > 60 µg/ml	Mo – Sa	3(+), 7(+), 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Phenol (HPLC)</b> 8127	10 ml Urin (U)		Spontanurin unmittelbar nach der Exposition (Schichtende) auffangen <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (29911) Phenol / Creatinin (23312)	Di	9
<b>Phenprocoumon</b> 8570	2 ml Serum (S)	1 – 3 µg/ml	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Phenprocoumon HPLC (5652) Phenprocoumon Photometrie (5666)	bei Bedarf	9
<b>Phenylmercaptursäure</b> 14086	1 ml Urin (U)	≤ 0,2 µg/l	Spontanurin <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Phenylmercaptursäure/Creatinin-Ratio (22561)	bei Bedarf	9
<b>Phenytoin (Diphenylhydantoin)</b> 16027	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme vor nächster Gabe. Maximaler Blutspiegel 1,5 bis 3 h nach Einnahme der letzten oralen Dosis.	Mo – Sa	1:(+), 3:(+), 5, 7:(+), 8
<b>Phenytoin (DPH), frei</b> 6363	1 ml Serum (S)	1 – 2 µg/ml Kritisch: > 2,5 µg/ml	Blutentnahme vor nächster Gabe.	bei Bedarf	9
<b>Phosphat, anorganisch</b> 207	Urin (U)	0,40 – 1,40 g/l [0 – 32,30 mmol/l]		Mo – Fr	1, 3, 4, 5, 7
<b>Phosphat, anorganisch</b> 20	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme möglichst nüchtern (ca. 12 Stunden Nahrungskarenz); langes Stauen vermeiden. Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum bei längerem Probentransport abzentrifugiert werden	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Phosphat, anorganisch (24h U)</b> 6273	10 ml Urin (U)	0,40 – 1,30 g/24h [0 – 32,29 mmol/24 h]	24h-Urin gekühlt sammeln, Sammelmenge und Sammelzeit (falls nicht 24h) notieren. Falls Spontanurin eingesandt wird, dies bitte diesausdrücklich vermerken! Urin ansäuern: Dazu 10ml vom 24h-Sammelurin entnehmen und 4–5 Tropfen 20%ige Salzsäure hinzufügen. Danach das Röhrchen gut verschließen. Der Urin muss einen pH <3 haben. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Phosphat, anorganisch (207)	Mo – Fr	1, 3, 4, 5, 7

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Phosphat-Clearance</b> 10483	Urin (U)	5,4 – 16,2 ml/min	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Phosphat, anorganisch (20) Phosphat, anorganisch (207) Phosphat, anorganisch (24h U) (6273)	Mo – Fr	3, 4
<b>Phospho-Tau (ELISA)</b> 12292	500 µl Liquor (L)	≤ 61 pg/ml	Bitte gesondertes Polypropylen-Röhrchen (PP) mit gefrorenem Liquor einschicken. Glas- oder Polystyrol-Röhrchen (PS) können falsch niedrige Werte ergeben. Ungefrorenes Material wird bei Ankunft eingefroren.	Di	3
<b>Phospholipid Ak</b> 15811	Citratplasma (CP)		Bei zusätzlicher Anforderung von Gerinnungsfaktoren (Faktor II bis XIII) wird zusätzlich mindestens ein weiteres Röhrchen gefrorenes Citratplasma benötigt. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Beta-2-Glycoprotein-1-Ak (IgG) (12565) Beta-2-Glycoprotein-1-Ak (IgM) (12564) Cardiolipin-Ak (IgG) (8873) Cardiolipin-Ak (IgM) (8874) Lupus Antikoagulan (Lupus Inhibitoren) (5092)	bei Bedarf	3, 7
<b>Pimozid (LC-MS/MS)</b> 6938	2 ml Serum (S)	15 – 20 ng/ml Therapeutischer Spiegel		Mo, Mi, Fr	9
<b>Pipamperon (LC-MS/MS)</b> 8633	Serum (S)	100 – 400 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gefreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Di, Do	3:#
<b>Pipecolinsäure (GC-MS)</b> 26541	10 ml Urin (U)	0,55 – 24,10 mmol/molCr 0,01 – 1,54 mmol/molCr	10 ml Urin Spontanprobe, gefroren. Bitte in Gruppe 1 einpflegen <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Aminoadipinsemialdehyd (29108) Piperidin-6-carbonsäure (29109)	bei Bedarf	9
<b>Piperacillin</b> 29591	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Probe ohne Zusatz. Versand ungefroren, Empfehlung gefrorener Versand Alternativmaterial: EDTA-, Heparinplasma	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>PKU-Screening (Filterkarte)</b> 7951			Filterpapier-Testkarte mit 4 Blutropfen tränken und das Feld ganz ausfüllen; empfohlener Abnahme-Zeitpunkt: 3 – 5 Tage nach der Geburt	Mo – Fr	9
<b>PLA2-Ak (IFT)</b> 20756	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		bei Bedarf	3
<b>Plasminogen</b> 8853	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	75 – 150 %	Citrat-Blut (Verdünnung 1:10) nach der Blutentnahme zentrifugieren, das überstehende Plasma in ein neues Röhrchen überführen, entsprechend beschriften, einfrieren und tiefgefroren versenden. Bitte getrennte Probe einsenden.	Mo – Fr	9
<b>Plasminogen-Aktivator-Inhibitor-1 (PAI-1)</b> 7949	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	≤ 7 U/ml	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitöhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bitte separates Probenröhrchen für diese Untersuchung mitschicken!	bei Bedarf	9
<b>Plasmodium Ak (IgG)</b> 27660	Serum (S)		Zum Ausschluss einer akuten Erkrankung, Plasmodien-Nachweis im Blutausstrich oder dicken Tropfen (EDTA-Blut einsenden) empfohlen	bei Bedarf	3
<b>Plazenta-AP (Fa. Innogenitics)</b> 5580	1 ml Serum (S)	≤ 100 mU/l	Nach Auffassung der KV ist die Untersuchung nur indiziert bei Patienten mit Seminom oder mit Verdacht auf Seminom (präoperative Diagnostik), die Nichtraucher sind. Die Bestimmung der Plazenta-AP ist deshalb nur bei dieser Indikation eine berechnungsfähige Leistung der gesetzlichen Krankenversicherung. Bitte vermerken Sie die Indikation auf dem Überweisungsschein.	Do	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>PIGF</b> 18050	500 µl Serum gefroren (S)		Stabilitäts-Studien des Reagenzien-Herstellers haben ergeben, dass entgegen ersten Angaben die Serum-Probe nicht gefroreneingesandt werden muss. Die Proben sollten umgehend an das Laborgesandt werden, bei längerer Lagerung ist Einfrierenerforderlich. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die PLGF-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3
<b>PMScl-Ak</b> 6928	1 ml Serum (S)	≤ 20 RE/ml		bei Bedarf	3
<b>Pneumocystis jiroveci (PCR)</b> 35060	3 ml EDTA-Blut (EB)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		bei Bedarf	9
<b>Pneumocystis jiroveci-PCR</b> 7947	1 ml	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	mögliche Untersuchungsmaterialien: Bronchiallavage (BAL), Bronchial- und Trachealsekret, Sputum	Mo, Mi, Fr	3
<b>Pneumokokken-Ak (gg. Vacc.-Ag/IgG)</b> 5552	1 ml Serum (S)	≤ 3,3 mg/l		Do	3
<b>Polychl. Biphenyle (PCB)</b> 8896	4 ml Serum (S)		Alternativmaterial: EDTA-Blut, -Plasma oder Heparin-Blut, -Plasma. NaF-Plasma ist als Untersuchungsmaterial nicht geeignet. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> PCB 28 (GC-MS) (8123) PCB 52 (GC-MS) (8124) PCB 101 (GC-MS) (8246) PCB 138 (GC-MS) (8245) PCB 153 (GC-MS) (8244) PCB 180 (GC-MS) (8243)	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Polycycl. aromat. Kohlenwasserstoffe</b> 35792	Urin (U)		Stabilität: 1 Woche bei 2–8°C, 2–3 Monate bei -20°C Versand: Bitte gekühlt lagern und versenden. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (35318) Creatinin (24h U) (26124) 1-Hydroxypyren (7239) 1- und 2-Naphthol (23810)	bei Bedarf	9
<b>Polyoma BK Virus-DNA quant. (PCR)</b> 12669	2000 µl Urin (U)		Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Sa	3
<b>Polyoma BK Virus-DNA quant. (PCR)</b> 14192	EDTA-Blut (EB)		Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Sa	3
<b>Polyoma JCV-DNA (PCR)</b> 14193	5 ml EDTA-Blut (EB)		Alternativmaterial: Urin Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Sa	3
<b>Polyoma JCV-DNA (PCR)</b> 11126	1 ml Liquor (L)		Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Sa	3
<b>Polyzystische Nierenerkrankung</b> 17447	3 ml EDTA-Blut (EB)			Mo – Fr	3
<b>Porphobilinogen (24h U)</b> 5026	5 ml Urin (U)	≤ 1,90 mg/24h [≤ 4,42 µmol/24h]	24h-Sammel-Urin, Angabe der Menge bitte vermerken. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Porphobilinogen (5788)	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Porphyrie-Basisprofil</b> 5199	10 ml Urin (U)		24 h-Sammelurin lichtgeschützt sammeln und versenden. Keine Konservierungsstoffe nötig. Unter akuter Symptomatik: Spontanurin 2–4 h nach Schmerzbeginn auffangen.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Delta-Aminolävulinsäure (24h U) (5018) Porphobilinogen (24h U) (5026) Porphyrine (6212)	bei Bedarf	3
<b>Porphyrine (HPLC)</b> 8877	5 g Faeces (F)		24h-Sammlung nicht erforderlich. Untersuchung aus einer Spontanprobe möglich. Nur bei erhöhter Gesamtporphyrineaus- scheidung erfolgt die Differenzierung.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Porphyrine Differenzierung (8880) Porphyrine, gesamt (8879)	bei Bedarf	9
<b>Porphyrine, gesamt (HPLC)(24h U)</b> 6115	10 ml Urin (U)	≤ 150 µg/24h [≤ 215 nmol/24 h]	24 h-Sammelurin lichtgeschützt sammeln und versenden. Keine Konservierungsstoffe nötig. Unter akuter Symptomatik: Spontanurin 2–4 h nach Schmerzbeginn auffangen.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Porphyrine Interpretation (8320)	Di, Do	3
<b>Porphyrine-Erythrozyt</b> 8755	4 ml EDTA-Blut (EB)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Erythrozytenporphyrine, freie (7945) Hämatokrit (6096) Hämoglobin (8038)	bei Bedarf	9
<b>Posaconazol (LC-MS/MS)</b> 18416	200 µl Serum (S)	0,5 – 1,5 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Fr	3:#
<b>Präklampsie-Diagnostik [23+6]</b> 29693			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> PIGF (18050) sFit-1 (18051)	bei Bedarf	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Präklampsie-Diagnostik (24+0)</b> 28781			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> PIGF (18050) sFlt-1 (18051)	bei Bedarf	3
<b>Prednisolon</b> 8519	2 ml Serum (S)	500 – 1000 ng/ml Therapeutischer Spiegel		Mo, Fr	9
<b>Pregabalin (LC-MS/MS)</b> 12294	150 µl Serum (S)	2 – 5 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627)	Mo, Mi	3
<b>Primidon (LC-MS/MS)</b> 6149	150 µl Serum (S)	5 – 10 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627)	bei Bedarf	3
<b>Pro-Gastrin-Releasing-Peptid</b> 16825	2 ml EDTA-Plasma kein Blut EDTA-Blut (EB)	≤ 70 pg/ml		bei Bedarf	9
<b>Procainamid</b> 7676	1 ml Serum (S)	2,5 – 12 µg/ml Tox. Bereich: ab 10 – 15 µg/ml	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> N-Acetyl-Procainamid (7759)	Di, Fr	9
<b>Procalcitonin (PCT)</b> 17756	500 µl Serum (S)	≤ 0,06 ng/ml	Serum bitte umgehend einsenden. Sollte die Serumprobe das Labor nicht innerhalb von 36 h erreichen bitte die Serumprobe einfrieren und gefroren versenden.	Mo – Sa	1, 3, 4, 7

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Progesteron</b> 18830	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Zur Überprüfung einer regelrechten Luteal-Funktion nach Ovulation ist ggf. die wiederholte Bestimmung des Progesterons in der 2. Zyklus-Phase in Kombination mit Östradiol sinnvoll, z. B. optimal 5 – 8 Tage nach Ovulation. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Progesteron-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Proinsulin, intaktes</b> 13376	1 ml Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Alternativmaterial: EDTA-Plasma gefroren (siehe unter Proinsulin, EDTA-Plasma). Die Vollblutprobe muss sofort nach Entnahme und (falls Serum gewonnen wird: Gerinnung) zentrifugiert werden, da sonst das Proinsulin durch zellgebundene Proteasen zerstört wird. Anschließend das Serum in ein separates Röhrchen überführen und dieses Serumröhrchen einfrieren und gefroren einsenden.	Di	3
<b>Prokollagen-I-Peptid, N-term.</b> 16180	500 µl Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		bei Bedarf	9
<b>Prokollagen-III-Peptid (P-III-P)</b> 5107	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Begrenzte Stabilität der Probe (3 Tage bei Raumtemperatur), ggf. einfrieren und tiefgefroren versenden. Alternativmaterial: Plasma	Mi	3
<b>Prolactin</b> 18765	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Wegen zirkadianer Schwankungen ist eine standardisierte Blutentnahme z. B. zwischen 8:00 bis 10:00 Uhr wichtig. Stress-Situation vor oder bei der Blutentnahme vermeiden. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Prolactin-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Promethazin (LC-MS/MS)</b> 5528	200 µl Serum (S)	50 – 400 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Di, Do	3:#

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Propafenon (LC-MS)</b> 14626	250 µl Serum (S)	0,10 – 3 µg/ml toxisch: > 2.0 –3.0 µg/ml	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelbfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	bei Bedarf	3:#
<b>Protein C-Aktivität</b> 5134	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Sofort für mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g zentrifugieren. Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bei zusätzlicher Anforderung von Gerinnungsfaktoren (Faktor II bis XIII) wird zusätzlich mindestens ein weiteres Röhrchen gefrorenes Citratplasma benötigt.	Mo – Fr	1, 3
<b>Protein S-100</b> 14750	1 ml frozen Liquor (L)	≤ 1 µg/l	Wegen der geringen Halbwertszeit sollte der Liquor innerhalb von 30 Minuten eingefroren werden (ca. -20°C), tiefgefroren in einer separaten Probe versenden. Bei weiteren Liquorparametern bitte den Liquor auf ein zweites Röhrchen verteilen und eine Probe gefroren für Protein S100 und eine weitere Liquorprobe für die weiteren Parameter einsenden. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Protein S100-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3
<b>Protein S-100 (Fa. Roche)</b> 14749	1 ml Serum gefroren (S)	≤ 0,11 µg/l	Vollblut nach Blutentnahme gerinnen lassen, zentrifugieren und überstehendes Serum in neues Röhrchen überführen, entsprechend beschriften, einfrieren und gefroren versenden. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Protein S100-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Protein S-Ag, frei</b> 26254	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Sofort für mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g zentrifugieren. Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bei zusätzlicher Anforderung von Gerinnungsfaktoren (Faktor II bis XIII) wird zusätzlich mindestens ein weiteres Röhrchen gefrorenes Citratplasma benötigt.	Mo – Fr	1, 3
<b>Protein Z</b> 29514	500 µl Citratplasma gefroren (CP)	1000 – 4000 µg/l	Protein Z ist nicht stabil. Das Blut muss daher schnellstmöglich abzentrifugiert und das Plasma tiefgefroren versendet werden.	Mo	9
<b>Proteinase 3-Ak (IgG)</b> 7672	1 ml Serum (S)	≤ 20 RE/ml		bei Bedarf	3, 7
<b>Proteinuriedifferenzierung</b> 16697			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Albumin/Creatinin-Ratio (6050) Alpha-1-Mikroglobulin/Crea-Ratio (6095) Creatinin/24h Urin (enzymatisch) (6270) Eiweiß/Creatinin-Ratio (6419) Immunglobulin G/Crea-Ratio (5840) Urinstatus (225)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6
<b>Prothrombin (Faktor II)-Genmutation</b> 6079	3 ml EDTA-Blut (EB)		Laut Gendiagnostik-Gesetz ist eine Einwilligungserklärung des Patienten zu genetischen Untersuchungen erforderlich. Wir dürfen diese Untersuchung nur durchführen, wenn Sie uns den Nachweis der Einwilligung des Patienten vorlegen oder zusichern, dass die Einwilligung vorliegt. Entsprechende Formulare können Sie bei uns anfordern oder von der Homepage herunterladen.	Mo, Mi, Fr	3:#

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Prothrombinfragment F1+2</b> 13107	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	69 – 229 pmol/l	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bitte separates Probenröhrchen für diese Untersuchung mitschicken!	bei Bedarf	9
<b>PSA, freies (Fa. Roche)</b> 16043	500 µl Serum (S)		Die Bestimmung des freien PSA ist nur sinnvoll im Zusammenhang mit der Bestimmung von PSA (gesamt) und der Berechnung des Quotienten aus freiem PSA und PSA (gesamt). Nachforderungen von freiem PSA können aus Stabilitätsgründen nicht durchgeführt werden. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Bestimmung des freien PSA stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>PSA, gesamt (Fa. Roche)</b> 16042	500 µl Serum (S)	≤ 4 ng/ml Richtwert	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die PSA-Bestimmung stören können. Im erweiterten Graubereich (3 – 10 ng/ml) wird die Bestimmung des freien PSA ergänzt und durch Quotienten-Bildung eine Interpretationshilfe gegeben. Verwenden Sie bitte für den Zielauftrag die Formulierung "PSA ohne freies PSA", wenn das nicht geschehen soll. Verwenden Sie bitte die Formulierung "PSA und freies PSA", wenn auf jeden Fall das freie PSA und der Quotient ergänzt werden sollen. Dies ist deshalb wichtig, weil Nachforderungen von freiem PSA aus Stabilitätsgründen nicht durchgeführt werden können. Die Blutentnahme wird nach folgenden Zeiträumen empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• frühestens 48 h nach einer Ejakulation</li> <li>• vor oder frühestens 1 Woche nach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• digital-rektaler Untersuchung</li> <li>• Prostata-Massage</li> </ul> </li> </ul>	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<i>Fortsetzung auf Folgeseite</i>					

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>PSA, gesamt (Fa. Roche)</b> 16042			<ul style="list-style-type: none"> <li>• einem transrektalen Ultraschall</li> <li>• einer Blasen Spiegelung</li> <li>• intensivem Fahrradfahren</li> <li>• frühestens 6 Wochen nach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• einer Prostata-Biopsie</li> <li>• einer TUR der Prostata</li> </ul> </li> </ul>		
<b>PSA, inkl. PSA frei</b> 20760	500 µl Serum (S)		<p>Für den exakten Zielauftrag bitte die Formulierung "PSA und freies PSA" verwenden, wenn, unabhängig vom PSA-Ergebnis, in jedem Fall das freie PSA und der PSA-Quotient ergänzend bestimmt werden sollen. Nachforderungen von freiem PSA können aus Stabilitätsgründen nicht durchgeführt werden. Siehe auch unter: Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (&gt; 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die PSA-Bestimmung stören können.</p> <p><b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> PSA, freies (Fa. Roche) (16043) PSA, gesamt (Fa. Roche) (16042)</p>	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 6
<b>PSA-komplexiertes (cPSA) Fa. Siemens</b> 5589	500 µl Serum (S)	<b>männlich</b> ≤ 3,20 ng/ml	<p>Wenn bei einem cPSA-Wert von 3,2 – 8,3 ng/ml zusätzlich das tPSA (Gesamt-PSA) bestimmt werden soll, bitte für den exakten Zielauftrag die Formulierung "cPSA und wertabhängig tPSA" verwenden. Bei einem cPSA in diesem Bereich wird zusätzlich das tPSA bestimmt und aus cPSA und tPSA der Anteil des freien PSA berechnet. Die Blutentnahme wird nach folgenden Zeiträumen empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• frühestens 48 h nach einer Ejakulation</li> <li>• vor oder frühestens 1 Woche nach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• digital-rektaler Untersuchung</li> <li>• Prostata-Massage</li> <li>• einem transrektalen Ultraschall</li> <li>• einer Blasen Spiegelung</li> <li>• intensivem Fahrradfahren</li> </ul> </li> </ul>	Mo – Sa	3, 4

*Fortsetzung auf Folgeseite*

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>PSA-komplexiertes (cPSA) Fa. Siemens</b> 5589			<ul style="list-style-type: none"> <li>• frühestens 6 Wochen nach:</li> <li>• einer Prostata-Biopsie</li> <li>• einer TUR der Prostata</li> </ul>		
<b>PSA-Quotient (Fa. Roche)</b> 16044	Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Quotient aus freiem PSA und PSA bietet eine Verbesserung der Differenzierung zwischen einer BPH (benignen Prostata-Hyperplasie) und einem bösartigen Tumor. Siehe auch unter: Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die PSA-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Pseudomonas aeruginosa -IgG-AK (EIA)</b> 23761	500 µl Serum gefroren (S)		Alternativmaterial: 500 µl EDTA-Plasma <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Alkalische Protease IgG-AK (EIA) (23762) Elastase IgG-AK (EIA) (23763) Exotoxin A IgG-AK (EIA) (23764)	bei Bedarf	9
<b>Psychedelika-Bestätigung (LC-MS/MS)</b> 35497	1 ml Urin gefroren (U)		Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühlschrank bis zur Probenabholung und anschließendem gefrorenen Versand ist vertretbar. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Ketamin (LC-MS/MS) (35499) LSD (LC-MS/MS) (35501) Medikamentenspiegel (29971) Mescaline (LC-MS/MS) (35502) Norketamin (LC-MS/MS) (35500) PCP (LC-MS/MS) (35503)	Mo – Fr	3
<b>Pyrazinamid</b> 8153	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		bei Bedarf	9

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Pyridinolin</b> 6310	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	1. oder 2. Morgenurin oder 10 ml eines 24 h-Urins <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (6262)	Mo, Do	3
<b>Pyridinolin-Crosslinks (HPLC)</b> 5198	10 ml Urin (U)		1. oder 2. Morgenurin oder 10 ml eines 24 h-Urins <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (6262) Deoxypyridinolin (6526) Pyridinolin (6310)	Mo, Do	3
<b>Primethamin</b> 8839	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo, Mi, Fr	9
<b>Pyruvat i. Blut</b> 10887	NaF-Plasma (NaF)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	NaF-Blut. Versandmaterial a. Anforderung Optimal: NaF-Blut mit Perchlorsäure versetzt. Alternativ: NaF-Blut in Sarstedt-Monovette (gelbe Kappe). BD Vacutainer mit NaF sind nicht gut geeignet, da diese zusätzlich Kalium-Oxalat enthalten. Mit diesem Zusatz ist eine Bestimmung nur unter Vorbehalt möglich.	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Q</b>					
<b>Quadruple Screening</b> 14623	2 ml Serum (S)		Einsendung nur mit vollständig ausgefülltem Begleitformular "Pränatale Risikoanalyse". Untersuchungsgruppe: Frauen ohne Untersuchungsergebnisse aus dem 1. Trimenon. Untersuchungszeitpunkt: SSW 14+0 – 17+6. Diese Untersuchung ist zur Zeit keine Leistung, die für Kassenpatienten vergütet wird (IGeL).  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Alpha-Fetoprotein (17358) hCG/ $\beta$ -hCG (16036) Inhibin A (Dimer) (12697) Östriol, freies (uE3) (13109) Risikoberechnung biochemisches Screening (10675)	Mo, Do	2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Quantiferon-TB Gold Plus Test</b> 27001	4 x 1ml Spezialröhrchen		4 versch. Spezialröhrchen inkl. Anleitung zur Präanalytik können im Labor angefordert werden. Die Beurteilung finden Sie auf dem Befund. Umgehender Transport ist erforderlich, da für die Test-Durchführung lebende Zellen notwendig sind. Die Proben sollten also innerhalb von 16 h nach der Probennahme im Labor sein. Aufbewahrung bei Raumtemperatur! Nicht kühlen!  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> TBC1-Wert Ifn-Gamma (27002) TBC2-Wert Ifn-Gamma (27003)	Mo – Fr	1:(+), 3, 4, 7
<b>Quecksilber</b> 5549	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Wird in $\mu\text{g/g}$ Crea berichtet.	Mi	3
<b>Quecksilber</b> 5003	3 ml Heparinblut (HB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Li-Heparin-Röhrchen für Spurenelementanalytik sind bevorzugt zu verwenden	bei Bedarf	3:#
<b>Quecksilber</b> 8922	2 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	EDTA-Röhrchen für Spurenelementanalytik sind bevorzugt zu verwenden	bei Bedarf	3:#

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Quetiapin (LC-MS/MS)</b> 18974	2 ml Serum (S)	100 – 500 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Neuroleptika EBM Abrechnung (35110) Norquetiapin (LC-MS/MS) (35197)	Mo, Mi, Fr	3
<b>Quick (Thromboplastinzeit) (TPZ)</b> 180	1 ml Citratplasma (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Wenn eine taggleiche Bearbeitung / Abholung nicht möglich ist, bitte gefrorenes Citratplasma schicken.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> INR (181)	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

## R

<b>RDW-CV</b> 13394	EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken	Mo – Sa	2, 3, 4, 6, 7
<b>Reboxetin (LCMS)</b> 8951	1 ml Serum (S)	60 – 350 µg/l		Mo, Mi, Fr	9
<b>Reiberschema ohne Oligoklonale Banden</b> 17174	2 ml Serum + 2 ml Liquor		Serum UND Liquor erforderlich: Probennahme muss zeitnah (taggleich) erfolgen!  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Albumin-Quotient (L/S) (7290) Immunglobulin A (IgA)-Quotient (7837) Immunglobulin G (IgG)- Quotient (7828) Immunglobulin M (IgM)-Quotient (7826)	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 6, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>renale Anämie/ Anämie bei Niereninsuff.</b> 27361			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Blutbild, großes (151) Cystatin-C (11240) Erythropoietin (EPO) (13717) Hypochrome Erythrozyten (126) Retikulozyten (174)	Mo – Sa	3
<b>Renin</b> 24071	750 µl EDTA-Plasma gefroren (EP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blut innerhalb von 30 min nach Entnahme zentrifugieren, Plasma einfrieren, tiefgefroren versenden. Achtung! EDTA-Plasma nicht bei 2 – 8 °C lagern, Probe bis zum Einfrieren nicht kühlen, sondern bei RT zügig bearbeiten. Durch Kryoaktivierung kann es zur Bildung von aktivem Renin aus Prorenin (10fach höhere Plasmakonzentration als Renin) und somit zu falsch hohen Renin-Werten kommen. Beim Verdacht auf Hyperaldosteronismus sollte initial das Verhältnis von Aldosteron und Renin, die Aldosteron-Renin-Ratio (ARR), im Blut bestimmt werden. In Vorbereitung zur Blutentnahme müssen Spironolacton, Eplerenon, drospirenonhaltige Kontrazeptiva, Triamteren und Amilorid 4 Wochen vor der Testung abgesetzt werden, da sie die ARR nachhaltig beeinflussen. In dieser Zeit sollte auch auf den Verzehr von Lakritze und Kautabak verzichtet werden. Zu den "erlaubten" Antihypertensiva zählen vor allem periphere Alpha-Blocker (z. B. Doxazosin) und Kalziumantagonisten vom Nicht-Dihydropyridintyp (z. B. Verapamil). Zusätzlich sollten vor jeder Messung die Kaliumwerte normalisiert und der Patient zu einer ausgewogenen Diät bezüglich seiner Salzaufnahme aufgefordert werden. Abnahmehinweise: Die Abnahme sollte vormittags zwischen 7 und 10 Uhr, ungefähr zwei Stunden nach dem Aufstehen, in sitzender Position nach 10 bis 15 Minuten Ruhe erfolgen. Zur Vermeidung einer Hämolyse Blut direkt nach der Entnahme zentrifugieren, Plasma abpipettieren und einfrieren (ca. -20°C). Alternativ sind auch die Referenzbereiche für Erwachsene für liegende Entnahme angegeben.	Mo – Sa	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Reptilase-Zeit</b> 6575	1000 µl Citratplasma gefroren (CP)	≤ 23 s	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bitte separates Probenröhrchen für diese Untersuchung mitschicken!	bei Bedarf	
<b>Respiratorische Infektionserreger (PCR)</b> 24832		<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Probenmaterial: Abstrich nasopharyngeal (bevorzugt) oder pharyngeal, Trachealsekret, BAL, Sputum. Erregerspektrum: • Virale Erreger: Adenovirus, Bocavirus, Coronavirus OC43, 229E, NL63, HKU1, Entero-/Rhinovirus (Picornaviren), Humanes Metapneumovirus, Influenza A, A H1N1/2009, B, Parainfluenza Virus 1–4, Respiratory Syncytial Virus A/B • Bakterielle Erreger: Bordetella pertussis & parapertussis, Chlamydophila pneumomiae, Hämophilus influenzae, Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumomiae, Streptococcus pneumomiae.	Mo – Sa	3
<b>Retikulozyten</b> 174	3 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8
<b>Retinol-bind.-Protein</b> 8576	500 µl Serum (S)	2,08 – 4,25 mg/dl [20 – 40 mg/l]		bei Bedarf	9
<b>Reverse T3</b> 29590	1 ml Serum gefroren (S)		Alternativmaterial: Serum Stabilität: 4 Tage (so dass unsere Einsender, die bei der Versendung gefrorener Proben Probleme haben, dennoch Proben einschicken können)	bei Bedarf	9
<b>Rheumafaktor (RF)</b> 84	1 ml Serum (S)	≤ 14 IU/ml		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Rheumafaktor (Untergruppen)</b> 14590	2 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Rheumafaktor IgA (8155) Rheumafaktor IgG (8156) Rheumafaktor IgM (8157)	Mo – Fr	4
<b>Rheumafaktor IgA</b> 8155	1 ml Serum (S)	≤ 20 IU/ml		Mo – Fr	4
<b>Rheumafaktor IgG</b> 8156	1 ml Serum (S)	≤ 20 IU/ml		Mo – Fr	4
<b>Rheumafaktor IgM</b> 8157	1 ml Serum (S)	≤ 20 IU/ml		Mo – Fr	4
<b>Rheumafaktoren, erweitert</b> 15922	2 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antinukleäre Ak (ANA) (IgG) (6129) CCP-Ak (Cycl. citrulliniertes Peptid-Ak) (20288) CRP (C-reaktives Protein) (83) Rheumafaktor (RF) (84)	bei Bedarf	2, 3
<b>Rheumatoide Arthritis</b> 27431			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antinukleäre Ak (ANA) (IgG) (6129) Blutbild, großes (151) BSG (600) C3/C4-Komplement-Profil (15977) CCP-Ak (Cycl. citrulliniertes Peptid-Ak) (20288) CRP high sensitive (24922) Eiweißelektrophorese (Kapillarzonen-E.) (16382) Harnsäure (6) Komplement-Gesamtaktivität (CH50) (11819) Rheumafaktor (RF) (84) Zirkul. Immunkomplexe, C1q (CIC-C1q) (29939)	bei Bedarf	3
<b>Rhinoviren (PCR) (Nasopharyngealabstrich)</b> 18965	Abstrich (Abstr.)	<b>beide Geschlechter</b> negativ (Nachweisgrenze 500 Geq./ml)	Probenmaterial: Nasopharyngealabstrich. Alternativ: Rachenabstrich, Trachealsekret, Rachenspülwasser, BAL (Mindestmenge 0,5 ml) in sterilem Röhrchen, Versand bei Raumtemperatur.	bei Bedarf	9

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Ri-Ak (IFT)</b> 6918	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3
<b>Ri-Ak (IFT)</b> 8158	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.	(ANNA-2)	Mi, Fr	3
<b>Ribosomen-Ak (IgG)</b> 11862	800 µl Serum (S)	≤ 20 RE/ml		bei Bedarf	9
<b>Rickettsia Ak</b> 5479	2 ml Serum (S)		Untersucht werden IgG- und IgM-spez .Ak gegen: Rickettsia typhi und Rickettsia rickettsii. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Rickettsia rickettsii IgG (18954) Rickettsia rickettsii IgM (18957) Rickettsia typhi IgG (6431) Rickettsia typhi IgM (6432)	Mo, Do	3
<b>Rickettsia rickettsii IgG</b> 18954	1 ml Serum (S)	≤ 64 Titer		Mo, Do	3
<b>Rickettsia rickettsii IgM</b> 18957	1 ml Serum (S)	≤ 64 Titer		Mo, Do	3
<b>Rickettsia typhi IgG</b> 6431	1 ml Serum (S)	≤ 64 Titer		Mo, Do	3
<b>Rickettsia typhi IgM</b> 6432	1 ml Serum (S)	≤ 64 Titer		Mo, Do	3
<b>Rifampicin</b> 8159	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme 1–2 h nach Gabe für Maximalwerte, vor der nächsten Gabe für Minimalwerte. Lichtgeschützt (Röhrchen mit Alu-Folie umwickeln!) <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Rifampicin (8782)	Mo, Mi, Fr	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>Risperidon (incl. 9-OH-Risp./Paliperidon)</b> 6910	150 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Neuroleptika EBM Abrechnung (35110) 9-OH-Risperidon/Paliperidon (LC-MS/MS) (6911) Risperidon (LC-MS/MS) (6912) Risperidon + 9-OH-Risperidon (16921)	Mi, Sa	3
<b>Risperidon (LC-MS/MS)</b> 6912	150 µl Serum (S)	Therapeutischer Bereich: s. Risperidon plus 9-OH-Risperidon	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Mi, Sa	3
<b>Rotavirus-Antigen (EIA):</b> 1208	1 g Faeces (F)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 7
<b>Rötelnvirus-Ak</b> 15570	500 µl Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Rötelnvirus-Ak (IgG) (ECLIA) (29994) Rötelnvirus-Ak (IgM) (ECLIA) (29995)	bei Bedarf	2, 3, 7
<b>Rötelnvirus-Ak (IgG) (ECLIA)</b> 29994	500 µl Serum (S)	≤ 10 IU/ml		Mo – Sa	1, 3, 5, 6, 7
<b>Rötelnvirus-Ak (IgM) (ECLIA)</b> 29995	400 µl Serum (S)	≤ 0,8 COI		Mo – Sa	1, 3, 5, 6, 7
<b>Rötelnvirus-ASI (IgG)</b> 7832	2 ml Serum + 2 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Serum und Liquor erforderlich: Probennahme muss zeitgleich erfolgen!  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Albumin-Quotient (L/S) (7290) Immunglobulin G (IgG)- Quotient (7828) Rötelnvirus-ASI (IgG) (7566) Rötelnvirus-ASI (IgG) (7567)	Mo – Fr	1, 3, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>RPI</b> 17731			Der RPI ist nicht gesondert anforderbar, sondern wird im Auftrag berechnet, wenn mindestens ein kleines Blutbild sowie die Retikulozyten angefordert wurden.	bei Bedarf	1, 3, 4, 5, 6, 7
<b>RSV-Ak</b> 5063	1 ml Serum (S)	≤ 10 Titer	kein Alternativmaterial, nur Serum	Di – Sa	3
<b>RSV-Antigen</b> 8545	1 ml	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Sputum, Rachenspülflüssigkeit	Mo – Fr	9
<b>RSV-RNA</b> 18680		<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Probenmaterial: Abstrich nasopharyngeal (bevorzugt) oder pharyngeal, Trachealsekret, BAL, Sputum.	Mo – Sa	3, 4
<b>Rufinamid (LC-MS/MS)</b> 18515	150 µl Serum (S)	5 – 30 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627)	bei Bedarf	3

## S

<b>Saccharomyces cerevisiae-Ak</b> 5699	2 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Saccharomyces cerevisiae-Ak (IgA) (8171) Saccharomyces cerevisiae-Ak (IgG) (8172)	bei Bedarf	3
<b>Saccharomyces cerevisiae-Ak (IgA)</b> 8171	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		bei Bedarf	3
<b>Saccharomyces cerevisiae-Ak (IgG)</b> 8172	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		bei Bedarf	3
<b>Salicylat</b> 13610	1 ml Serum (S)	20 – 200 mg/l Therapeutischer Bereich	Blutentnahme vor nächster Gabe Maximalspiegel: etwa 30 min nach oraler Gabe	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Salicylat</b> 6921	10 ml Urin (U)		Spontanurin	bei Bedarf	9
<b>Salmonella Ak</b> 5046	3 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Salmonella Ak Screen (27417) Salmonella IgA Ak (27418)	Di, Fr	3
<b>Sandfliegenfieber (Pappataci) Virus Ak</b> 5364	2 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Sandfliegenfieber IgG Ak (6016) Sandfliegenfieber IgM Ak (6017)	Di – Sa	3
<b>Sarkoidose</b> 27534			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Angiotensin-Converting-Enzyme (ACE) (5492) Interleukin-2-Rezeptor, löslicher (13280)	bei Bedarf	3
<b>SARS-CoV-2/SARS-Coronaviren (Abstrich)</b> 29827	Abstrich (Abstr.)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Speziellen Abstrichtupfer verwenden (PCR-nasopharyngeal). Stehen diese nicht zur Verfügung können Sie grundsätzlich alle sterilen trockenen Tupfer verwenden und sie in sterile Röhrchen überführen. Dazu gehören vor allem das HPV-Abstrichbesteck für Männer, sowie eSwabs. (Medium bitte im Röhrchen lassen). Alternativmaterial: Sputum, BAL, Trachealsekret, NP,Aspirat.</li> <li>• Probe bitte im Safetybag mit Auslaufschutz (z. B. Zellstoff) sorgfältig verpacken und dem Laborkurier übergeben. Möchten Sie die Proben mit der Post versenden, nehmen Sie bitte vorher Kontakt mit uns auf.</li> <li>• Vermerken Sie auf dem Überweisungs- oder Auftragschein bitte "Corona".</li> <li>• Bei einem positiven Ergebnis erfolgt automatisch der Bestätigungstest.</li> <li>• Die Untersuchung ist bei RKI-Verdachtsfällen eine Leistung der gesetzlichen Krankenkassen und belastet nicht den Fallwert (32006 – Verdacht auf meldepflichtige Erkrankung)</li> </ul>	Mo – Sa	3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>SARS-CoV-2 Ak (IgA) [Euroimmun, ELISA]</b> 29983	1 ml Serum (S)		Die Untersuchung von SARS-CoV-2-IgA sollte nicht ohne Bestimmung von IgG-Antikörpern durchgeführt werden. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Beurteilung SARS CoV2-Ak (Euroimmun) (35001)	bei Bedarf	1, 3, 5, 7
<b>SARS-CoV-2 Ak (IgG) [DiaSorin, CLIA, WHO]</b> 35803	1 ml Serum (S)		Zum Ausschluss einer akuten Erkrankung SARS CoV 2 PCR aus Nasen-/Rachenabstrich oder BAL empfohlen	bei Bedarf	7
<b>SARS-CoV-2 Ak (IgG) [Euroimmun, ELISA]</b> 29982	1 ml Serum (S)		Zum Ausschluss einer akuten Erkrankung SARS-CoV-2 PCR aus Nasen-/Rachenabstrich oder BAL empfohlen <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Beurteilung SARS CoV2-Ak (Euroimmun) (35001)	bei Bedarf	2, 3, 7
<b>SARS-CoV-2 S Ak (gesamt) [Roche, ECLIA]</b> 35582	500 µl Serum (S)		Zum Ausschluss einer akuten Erkrankung SARS-CoV-2 PCR aus Nasen-/Rachenabstrich oder BAL empfohlen.	Mo – Sa	1, 3
<b>SARS-CoV2-AK (IgM) [DiaSorin, CLIA]</b> 35804	1 ml Serum (S)		Zum Ausschluss einer akuten Erkrankung SARS CoV 2 PCR aus Nasen-/Rachenabstrich oder BAL empfohlen	bei Bedarf	7
<b>Saure Phosphatase, gesamt</b> 55	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	3, 7, 8
<b>Schistosoma-mansoni IgG Ak</b> 23215	1 ml Serum (S)	≤ 8,5 U		Fr	3
<b>Scl-70-Ak</b> 15819	100 µl Serum (S)	≤ 7 U/ml		Mo – Sa	3, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>SDS-Gelelektrophorese</b> 7993	10 ml Urin (U)		(Urin-Eiweißelektrophorese, DISK-Elektrophorese) 2. Morgenurin oder 10 ml eines 24 h-Sammelurins ohne Zusätze (bitte Sammelmenge angeben) s. auch Proteinurie-Diagnostik.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Blut (6948) Eiweiß/Creatinin-Ratio (6419) Leukozyten (6951) Nitrit (10124) pH (233)	Mo – Fr	3, 5
<b>Sekretin-Test</b> 10508	Serum gefroren (S)		Erhöhte Gastrinspiegel finden sich bei folgenden Erkrankungen bzw. Situationen: • Einnahme von Protonenpumpeninhibitoren und anderen säurehemmenden Therapien • Zustand nach Vagotomie • Syndrom des „excluded antrum“ bei Billroth-II-Magen • Chronisch atrophische Gastritis • Helicobacter-pylori-Gastritis • Magenausgangsstenose • Antrale G-Zellhyperplasie • Gastrin • MEN-I <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Gastrin (13443)	bei Bedarf	3
<b>Sekretorisches IgA</b> 8215	1 ml Speichel	12 mg/l Richtwert	Andere Körperflüssigkeiten können auch untersucht werden (z. B. Tränenflüssigkeit).	Mo	9
<b>Selen</b> 8887	10 ml Urin (U)	5 – 30 µg/l	Spontanurin. Urin ohne Stabilisierung einsenden.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (enzymatisch) (203) Selen / Creatinin (35219)	bei Bedarf	2:(+), 3:#
<b>Selen [AAS]</b> 21976	2 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	EDTA-Plasma	Mo – Fr	3:#

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Selen (AAS)</b> 5184	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Fr	3
<b>Selen in Erythrozyten</b> 5572	2 ml Heparinblut (HB)		Alternativmaterial: EDTA-Blut. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Hämatokrit (27126) Selen im Blut (27277) Selen im Plasma (27278) Selen in Erythrozyten (6013)	bei Bedarf	9
<b>Sequentielles Screening I</b> 14624	2 ml Serum (S)		Einsendung nur mit vollständig ausgefülltem Begleitformular "Pränatale Risikoanalyse". Aussage: Präzisierung von Ergebnissen aus dem Ersttrimester-Screening. Voraussetzung: Mind. 100 NT- Messwerte des sonographierenden Arztes, um untersuchungs- spezifische Referenz zu erstellen. Untersuchungszeitpunkt: SSW 14+0 – 17+6. Diese Untersuchung ist zur Zeit keine Leistung, die für Kassenpatienten vergütet wird (IGeL). <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Alpha-Fetoprotein (17358) hCG/β-hCG (16036) Inhibin A (Dimer) (12697) Östriol, freies (uE3) (13109) Risikoberechnung biochemisches Screening (10675)	Mo, Do	2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Sequentielles Screening II</b> 14625	2 ml Serum (S)		Einsendung nur mit vollständig ausgefülltem Begleitformular "Pränatale Risikoanalyse". Aussage: nach niedrigem Serum-AFP- Wert (< 0,5 MOM). Untersuchungszeitpunkt: SSW 14+0 – 17+6. Diese Untersuchung ist zur Zeit keine Leistung, die für Kassenpa- tienten vergütet wird (IGeL). <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> hCG/β-hCG (16036) Inhibin A (Dimer) (12697) Östriol, freies (uE3) (13109) Risikoberechnung biochemisches Screening (10675)	Mo, Do	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Serotonin (24h U)</b> 13776	10 ml Urin (U)	≤ 200 µg/24h	24 h-Urin sammeln; Angabe des Sammel-Volumens und der Sammel-Zeit (falls abweichend von 24 h); vermerken, wenn es sich um eine Spontanurin-Probe handelt. Der Urin-Versandprobe (ca. 10 ml vom gut durchmischten Sammel-Urin) ca. 4 – 5 Tropfen 20%ige Salzsäure zusetzen. Urin-Probe einfrieren und gefroren versenden. Medikamente, sofern medizinisch vertretbar, 3 Tage vorher absetzen: Guaifenesin, Mephenesin, Methocarbamol, Paracetamol, Salicylsäure. Folgende Nahrungsmittel ca. 3 Tage vor Abnahme vermeiden: Ananas, Auberginen, Avocados, Bananen, Johannisbeeren, Kiwis, Melonen, Mirabellen, Nüsse, Pflaumen, Stachelbeeren, Tomaten.	bei Bedarf	9
<b>Serotonin (HPLC)</b> 5031	500 µl EDTA Blut gefroren (EB)	68 – 232 ng/ml [381 – 1299 nmol/l]	EDTA-Blut nach der Blutentnahme sofort einfrieren und tiefgefroren versenden; Medikamente mit Einfluss auf den Serotonin-Haushalt (Guaifenesin, Methocarbamol, Mephenesin, Paracetamol, Salicylsäure) sofern medizinisch vertretbar ca. 3 Tage vorher absetzen; serotoninreiche Nahrungsmittel, insbes. Südfrüchte und Nüsse, ca. 3 Tage vor Abnahme meiden.	Mo, Do	3
<b>Sertralin</b> 6883	150 µl Serum (S)	10 – 150 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelbfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe.	Mo, Di, Do, Fr	3:#
<b>Sertralin (EP) (LC-MS/MS)</b> 22912	150 µl EDTA-Blut (EB)	10 – 150 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelbfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Mo, Di, Do, Fr	3:#
<b>Serum-Amyloid-A (SAA)</b> 5524	3 ml Serum (S)	≤ 6,4 mg/l		Mo, Do	3
<b>Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG)</b> 18832	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	siehe auch Freier Androgen-Index (Testosteron/SHBG-Quotient). Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die SHBG-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 3, 4

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>sFlt-1</b> 18051	500 µl Serum gefroren (S)		Stabilitäts-Studien des Reagenzien-Herstellers haben ergeben, dass entgegen ersten Angaben die Serum-Probe nicht gefroreneingesandt werden muss. Die Proben sollten umgehend an das Laborgesandt werden, bei längerer Lagerung ist Einfrierenerforderlich. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die sFlt-1-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3
<b>Sirolimus (LC-MS/MS)</b> 8181	1 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Alternativmaterial: gefr. EDTA-Blut	Mo – Sa	3
<b>Skelettmuskel-Ak (Myosin Ak) (IFT)</b> 5452	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		bei Bedarf	3, 7
<b>SmD-Ak</b> 22907	100 µl Serum (S)	≤ 7 U/ml		Mo – Sa	3, 7
<b>Sotalol (LC-MS/MS)</b> 8182	250 µl Serum (S)	0,50 – 3 µg/ml therap. Spiegel für Kinder z. Zt. leider nicht verfügbar	Alternativmaterial: EDTA-Plasma, Heparinplasma	Mo – Fr	9
<b>Spermatozoen-Ak</b> 7180	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Spermatozoen-Ak (IgA) (7736) Spermatozoen-Ak (IgG) (7735)	bei Bedarf	3
<b>Spermatozoen-Ak (IgA)</b> 7736	500 µl Serum (S)	≤ 10 Titer		bei Bedarf	3
<b>Spermatozoen-Ak (IgG)</b> 7735	500 µl Serum (S)	≤ 10 Titer		bei Bedarf	3
<b>Squamous cell carcinoma (SCC)-Ag</b> 29815	500 µl Serum (S)	≤ 2,7 ng/ml		Mo – Sa	3, 7
<b>β-Carotin (HPLC)</b> 5535	250 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Proben lichtgeschützt transportieren (z. B. durch Umwickeln mit Aluminiumfolie)	Di, Do	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>SSA (Ro 52, 60)-Ak</b> 15816	100 µl Serum (S)	≤ 7 U/ml		Mo – Sa	3, 7
<b>SSB (La)-Ak</b> 15817	100 µl Serum (S)	≤ 7 U/ml		Mo – Sa	3, 7
<b>Stachelzeldesmosomen-Ak (IFT)</b> 16815	1 ml Serum (S)	≤ 10 Titer		Mo – Fr	7
<b>Staphylolysin-Ak</b> 6145	500 µl Serum (S)	≤ 2 U/ml		Mo – Fr	3
<b>Steinbildende Substanzen</b> 17234	Urin (U)		Cystin wird mittels HPLC als Parameter der Aminosäure-Analyse (U) bestimmt und somit ist dieser Block anzufordern. Bitte tiefgefrorenen Urin, pH-Wert 4–6, einsenden.	bei Bedarf	2, 3, 4, 5, 6, 7
			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Aminosäuren-Analyse (23974) Calcium (24h U) (6272) Citrat (24h U) (5129) Harnsäure (24h U) (6269) Magnesium (24h U) (5746) Oxalat (24h U) (5023) Phosphat, anorganisch (24h U) (6273)		
<b>Sterilitätsabklärung</b> 20388			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Androstendion (35856) Anti-Müller-Hormon (28693) Cortisol (20289) Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (20290) FSH (18759) LH (18758) Östradiol (E2) (18733) Prolactin (18765) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (18832) Testosteron, gesamt (18831) TSH basal (13587)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Sterilitätsprüfung gem. Ph. Eur. 2.6.01</b> 35557				bei Bedarf	3
<b>Streptokokken-Hyaluronidase-Ak</b> 5401	1 ml Serum (S)	≤ 300 U/ml		bei Bedarf	9
<b>Streptolysin O-Ak (ASL)</b> 16674	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Streptomycin</b> 10896	1 ml Serum (S)	5 – 20 mg/l Therapeutischer Bereich		Mo, Mi, Fr	9
<b>Styrol</b> 22526	1 ml NaF-Plasma (NaF)	≤ 0,05 mg/l	Bitte spezielle Gefäße für flüchtige Lösungsmittel anfordern. Geeignet sind unter anderem BD Vacutainer mit Natriumfluorid oder Rollrandröhrchen.	bei Bedarf	9
<b>Styrol-Metabolite (HPLC)</b> 6660	10 ml Urin (U)		Spontanurin nachgew. Metabolite: Mandelsäure, Phenylglyoxylsäure  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Mandelsäure (23093) Mandelsäure/Creatinin-Ratio (6661) Phenylglyoxylsäure (23094) Phenylglyoxylsäure/Creatinin-Ratio (6663) Summe MS und PGS (6662) Summe MS und PGS (23095)	bei Bedarf	9
<b>Sulfadiazin</b> 8838	2 ml Serum (S)	50 – 150 µg/ml Therapeutischer Bereich		Mo, Mi, Fr	9
<b>Sulfamethoxazol</b> 6042	1 ml Serum (S)	30 – 60 µg/ml Toxisch: > 200 µg/ml		Mo, Do	9
<b>Sulfasalazin als Sulfapyridin (HPLC)</b> 6587	2 ml Serum (S)	5 – 50 µg/ml Therapeutischer Bereich		Mo, Mi, Fr	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Sulpirid</b> 5874	2 ml Serum (S)	200 – 1000 µg/l Therapeutischer Bereich	Wegen Adsorptionsgefahr kein Gel-Röhrchen verwenden.	Mo, Mi, Fr	9
<b>Sultiam (LC-MS/MS)</b> 5069	150 µl Serum (S)	2 – 8 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627)	bei Bedarf	3
<b>Superoxid-Dismutase</b> 5595	2 ml EDTA-Blut (EB)	1100 – 1600 U/gHb	EDTA- oder Heparin-Blut. Teil der Antioxidativen Kapazität. Diese Untersuchung ist zur Zeit keine Leistung, die für Kassenspatienten vergütet wird (IGeL).	bei Bedarf	9
<b>Sym. Dimethylarginin (SDMA)</b> 13975	500 µl Serum gefroren (S)	80 – 140 µg/l		bei Bedarf	9
<b>Synovialanalyse</b> 5803	4 ml Punktat (P)		Umgehender Transport ins Labor ist wegen der Zelldifferenzierung erforderlich.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Aussehen (7622) Kristalle (5805) Leukozytenzahl (8318) Rhagozyten (5815) Viskosität (7706)	Mo – Sa	1, 3, 4
<b>Synthetische Cannabinoide (LCMS-IT)</b> 29210	1 ml Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden	Mi	3
<b>Synthetische Cannabinoide (LCMS-IT)</b> 26938	10 ml Urin (U)		Spontanurin; kühlen oder einfrieren empfohlen; Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Creatinin (6262)	Mi	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Syphilis-Ak (IgG+IgM) [ECLIA]</b> 29993	500 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Syphilis Suchtest	Mo – Sa	1, 3, 5, 7
<b>Syphilis-AK (IgM/Immunoblot)</b> 16897	500 µl Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> TnpA (7092) Tp 15 (7095) Tp 17 (7094) Tp 47 (7091) Tp 257 (16729) Tp 453 (16730)	bei Bedarf	1
<b>Syphilis-Ak IgM [EIA]</b> 7733	500 µl Serum (S)	≤ 20 U/ml	(Treponema pallidum-Ak)	Di, Do	1

## T

<b>1,1,2,2-Tetrachlorethan (Rollrandr.)</b> 16947	2 ml	≤ 1 µg/l	Bitte spezielle Gefäße für flüchtige Lösungsmittel anfordern. Geeignet sind unter anderem Rollrandröhrchen aus Glas mit EDTA.	bei Bedarf	9
<b>1,1,1-Trichlorethan</b> 16971	2 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte spezielle Gefäße für flüchtige Lösungsmittel anfordern. Geeignet sind unter anderem Rollrandröhrchen aus Glas mit EDTA.	bei Bedarf	9
<b>1.3.5-Trimethylbenzol (GC/MS)</b> 16977	2 ml EDTA-Blut (EB)	≤ 1 µg/l	Bitte spezielle Gefäße für flüchtige Lösungsmittel anfordern. Geeignet sind unter anderem BD Vacutainer mit EDTA-Blut oder Rollrandröhrchen.	bei Bedarf	9
<b>1.2.3-Trimethylbenzol (GC/MS)</b> 16979	2 ml EDTA-Blut (EB)	≤ 1 µg/l	Bitte spezielle Gefäße für flüchtige Lösungsmittel anfordern. Geeignet sind unter anderem BD Vacutainer mit EDTA-Blut oder Rollrandröhrchen.	bei Bedarf	9
<b>1.2.4-Trimethylbenzol (GC/MS)</b> 16978	2 ml EDTA-Blut (EB)	≤ 1 µg/l	Bitte spezielle Gefäße für flüchtige Lösungsmittel anfordern. Geeignet sind unter anderem BD Vacutainer mit EDTA-Blut oder Rollrandröhrchen.	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>2-Thio-thiazolidin-4-carboxylsäure (TTCA)</b> 29151	5 ml Urin (U)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> TTCA Zuschlag (29152)	bei Bedarf	9
<b>6-Thioguanin-Nucleotide</b> 12363	1,5 ml EDTA-Blut (EB)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> 6-Methylmercaptapurin (13511) 6-Thioguanin-Nucleotid (16172)	Mi, Fr	9
<b>T-Helferzellen (CD3+/CD4+)</b> 6088	5 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	<ul style="list-style-type: none"> <li>• s. Lymphozytendifferenzierung</li> <li>• Untersuchung einzelner Lymphozytenpopulationen ist nicht sinnvoll</li> </ul> <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Lymphozyten, gesamt (7184) Lymphozyten, gesamt (6090) T-Helferzellen (CD3+/CD4+) (6064)	Mo – Fr	1, 3
<b>T-Lymphozyten (CD3+)</b> 6063	5 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	<ul style="list-style-type: none"> <li>• s. Lymphozytendifferenzierung</li> <li>• Untersuchung einzelner Lymphozytenpopulationen ist nicht sinnvoll</li> </ul>	Mo – Fr	1, 3
<b>T-Lymphozyten (CD3+)</b> 6087	5 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	<ul style="list-style-type: none"> <li>• s. Lymphozytendifferenzierung</li> <li>• Untersuchung einzelner Lymphozytenpopulationen ist nicht sinnvoll</li> </ul> <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Lymphozyten, gesamt (7184) Lymphozyten, gesamt (6090) T-Lymphozyten (CD3+) (6063)	Mo – Fr	1, 3
<b>T-Suppressorzellen (CD3+/CD8+)</b> 6089	5 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	<ul style="list-style-type: none"> <li>• s. Lymphozytendifferenzierung</li> <li>• Untersuchung einzelner Lymphozytenpopulationen ist nicht sinnvoll</li> </ul> <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Lymphozyten, gesamt (7184) Lymphozyten, gesamt (6090) T-Suppressorzellen (CD3+/CD8+) (6065)	Mo – Fr	1, 3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Ta (Ma2)-Ak (IFT)</b> 13779	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3
<b>Ta-[Ma2]-Ak (IFT)</b> 13152	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.	Bevorzugtes Probenmaterial: Serum	Mi, Fr	3
<b>Tacrolimus (LC-MS/MS)</b> 18595	1 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Alternativmaterial: gefr. EDTA-Blut	Mo – Sa	3
<b>Tau-Protein (ELISA)</b> 8137	500 µl Liquor (L)	≤ 290 pg/ml	Bitte gesondertes Polypropylen-Röhrchen (PP) mit gefrorenem Liquor einschicken. Glas- oder Polystyrol-Röhrchen (PS) können falsch niedrige Werte ergeben. Ungefrorenes Material wird bei Ankunft eingefroren.	Di	3
<b>TCA (LCMS-IT)</b> 13911	10 ml Urin (U)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Spontanurin; kühlen oder einfrieren empfohlen; Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen	Mi	3
<b>Teicoplanin (CEDIA)</b> 8067	1 ml Serum (S)	10 – 60 mg/l Therapeutischer Bereich		bei Bedarf	9
<b>Temazepam (LC-MS/MS)</b> 15533	250 µl Serum (S)	20 – 900 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Do	3:#
<b>Testosteron, gesamt</b> 18831	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Standardisierte Blutentnahmen, wegen starker circadianer Schwankungen morgens zwischen 8:00 und 10:00 Uhr vornehmen. Blutentnahme bei Frauen möglichst vom 2. bis 5. Zyklustag. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Testosteron-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Tetanus-Ak (IgG)</b> 5615	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo, Mi, Fr	3, 5

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>Tetrachlorethylen (NaF) (GC-MS)</b> 22680	4 ml NaF-Plasma (NaF)		Bitte spezielle Gefäße für flüchtige Lösungsmittel anfordern. Geeignet sind unter anderem BD Vacutainer mit Natriumfluorid oder Rollrandröhrchen.	bei Bedarf	9
<b>Tetrahydrocortisol [24h U]</b> 6954	10 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	10 ml vom 24 h-Urin einsenden, bitte Sammelvolumen angeben.	Mi	9
<b>Tetrahydrocortison [24h U]</b> 22462	1 ml Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		bei Bedarf	9
<b>Tetrazepam (LC-MS)</b> 15532	250 µl Serum (S)	50 – 1000 ng/ml	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Do	3:#
<b>Thalassämie/Hämoglobinopathie (andere)</b> 27363			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Blutbild, großes (151) Ferritin (16033) Hämoglobin-Differenzierung (5596) Retikulozyten (174)	Mo – Sa	3
<b>Thallium</b> 5005	2 ml Serum (S)	Für Serum/Plasma gibt es keinen gesonderten Referenzbereich. Als Orientierung [4] Thallium im Vollblut: < 2.0 µg/l		bei Bedarf	3:#(+)
<b>Thallium</b> 23206	500 µl Urin (U)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		bei Bedarf	3:#
<b>Theophyllin</b> 16050	500 µl Serum (S)	10 – 20 µg/ml Therapeutischer Bereich	Bestimmung des Talspiegels: Entnahme direkt vor nächster Gabe Bestimmung des Spitzenspiegels: ca. 60 Minuten nach Gabe, bei Retardpräparaten nach ca. 4 Stunden	Mo – Sa	2, 3, 8
<b>Therapiebeginn HIV-PrEP</b> 29655			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> C. trachom.-PCR (Pharyngealabstr.) (18763) C. trachom.-PCR (Rektalabstr.) (18757) C. trachom.-PCR (Urethralabstr.) (18768) Creatinin (enzymatisch) (3) HBc-Ak (ECLIA) (16019)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<i>Fortsetzung auf Folgeseite</i>					

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE		
<b>Therapiebeginn HIV-PrEP</b> 29655			HBs-Ag (ECLIA) (16017) HBs-Ak (ECLIA) (16018) HCV-Ak (ECLIA) (16411) HIV-1/2-Ak / p24-Ag (ECLIA) (16023) N. gonorrh.-PCR (Pharyngealabstr.) (18777) N. gonorrh.-PCR (Rektalabstr.) (18772) N. gonorrh.-PCR (Urethralabstr.) (18744) Syphilis-Ak (IgG+IgM) (ECLIA) (29993)			
<b>Therapieende HIV-PrEP</b> 29656			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> HIV-1/2-Ak / p24-Ag (ECLIA) (16023) Syphilis-Ak (IgG+IgM) (ECLIA) (29993)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	
<b>Therapiekontrolle HIV-PrEP 3–6 Monate</b> 29657			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> C. trachom.-PCR (Pharyngealabstr.) (18763) C. trachom.-PCR (Rektalabstr.) (18757) C. trachom.-PCR (Urethralabstr.) (18768) Creatinin (enzymatisch) (3) HIV-1/2-Ak / p24-Ag (ECLIA) (16023) N. gonorrh.-PCR (Pharyngealabstr.) (18777) N. gonorrh.-PCR (Rektalabstr.) (18772) N. gonorrh.-PCR (Urethralabstr.) (18744) Syphilis-Ak (IgG+IgM) (ECLIA) (29993)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	
<b>Therapiekontrolle HIV-PrEP 6–12 Monate</b> 29658			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> C. trachom.-PCR (Pharyngealabstr.) (18763) C. trachom.-PCR (Rektalabstr.) (18757) C. trachom.-PCR (Urethralabstr.) (18768) Creatinin (enzymatisch) (3) HCV-Ak (ECLIA) (16411) HIV-1/2-Ak / p24-Ag (ECLIA) (16023) N. gonorrh.-PCR (Pharyngealabstr.) (18777) N. gonorrh.-PCR (Rektalabstr.) (18772) N. gonorrh.-PCR (Urethralabstr.) (18744) Syphilis-Ak (IgG+IgM) (ECLIA) (29993)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Thiodiglykolsäure (LC-MS)</b> 29148	5 ml Urin (U)		Metabolit von Vinylchlorid; Spontanurin, nicht angesäuert	bei Bedarf	9
<b>Thiopental (Block)</b> 14823	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Pentobarbital (GC) (14824) Thiopental (14825)	bei Bedarf	9
<b>Thiopurinmethyltransferase Enzymaktivität</b> 29039	1 ml EDTA-Blut (EB)	100 – 200 mU/l	alternativ: Heparin-Blut Stabilität: 5 Tage bei RT oder bei 2–8°C, bei längerer Lagerung muss Probe eingefroren werden <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Thiopurinmethyltransferase Zuschlag (29033)	bei Bedarf	9
<b>Thioridazin</b> 6931	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo, Mi, Fr	9
<b>Thrombin-Antithrombin-Komplex</b> 5876	200 µl Citratplasma gefroren (CP)	≤ 4,2 µg/l	Plasma muss innerhalb von 4h nach Blutentnahme gekühlt oder eingefroren werden: die Probentransportzeit eingerechnet, können wir nur gefrorene Proben akzeptieren. Für die Analyse muss ein SEPARATES Aliquot eingesendet werden.	Mi	3
<b>Thrombinzeit (TZ)</b> 188	1 ml Citratplasma (CP)			bei Bedarf	1, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Thrombinzeit (TZ)</b> 10842	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	16 – 20 s	Wenn eine taggleiche Bearbeitung / Abholung nicht möglich ist, bitte gefrorenes Citratplasma schicken.	Mo – Sa	3
<b>Thrombophilie-Ak</b> 18017			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Beta-2-Glykoprotein-1-Ak (IgG+IgM) (12322) Cardiolipin-Ak (IgG+IgM) (5168) Lupus Antikoagulanz (Lupus Inhibitoren) (5092)	bei Bedarf	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Thrombophilie-Screening</b> 24945			Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bei zusätzlicher Anforderung von Gerinnungsfaktoren (Faktor II bis XIII) wird zusätzlich mindestens ein weiteres Röhrchen gefrorenes Citratplasma benötigt.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antithrombin (Innovance) (26243) Beta-2-Glykoprotein-1-Ak (IgG+IgM) (12322) Cardiolipin-Ak (IgG+IgM) (5168) Faktor V-Genmutation (Faktor V-Leiden) (6124) Lupus Antikoagulanz (Lupus Inhibitoren) (5092) Protein C-Aktivität (5134) Protein S-Ag, frei (26254) Prothrombin (Faktor II)-Genmutation (6079)	Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Thrombozyten</b> 110	3 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das gefüllte EDTA-Röhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Thrombozyten</b> 112	3 ml Citratplasma (CP)		Untersuchung im alternativen Material zum Ausschluss einer Pseudothrombozytopenie. Achtung: Als Material ist Citratblut nötig, nicht Citratplasma. ThromboExact-Röhrchen sollten bevorzugt werden.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Thrombozyten</b> <b>[Thrombo Exakt Monovette]</b> 18036				bei Bedarf	1
<b>Thrombozyten [Thrombo-Exact]</b> 26671	3 ml EDTA-Blut (EB)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Die Probe sollte innerhalb von 24 h nach der Blutentnahme im Labor sein, normaler Versand.	Mo – Sa	3, 4, 5

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Thrombozyten-Ak, freie</b> 16136	4 ml Serum (S)		Bei Verdacht auf Neugeborenen- Alloimmunthrombozytopenie (Neonatale ITP, NAITP) ist die Untersuchung von mütterlichem Serum auf HPA-Ak ausreichend! Alternativmaterial: Serum gefroren  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Beurteilung Thrombozyten-Ak (29204) GP Ia/Ila-Ak (16886) GP Ib/IX-Ak (16885) GP IIb/IIIa-Ak (16884) GP IV-Ak (28490) HLA-Klasse I-IgG Ak EIA (16863)	bei Bedarf	3
<b>Thrombozyten-Ak, geb.</b> 16152	30 ml EDTA-Blut (EB)		Bei Thrombozytenzahl < 10 Tsd/µl benötigen wir 30 ml EDTA-Blut.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antikörper-Elution (16890) Beurteilung Thrombozyten-Ak (29204) Blutausstrich, mikroskopisch (16859) Blutbild, kleines (155) GP Ia/Ila-Ak (geb.) (16889) GP Ib/IX-Ak (geb.) (16888) GP IIb/IIIa-Ak (geb.) (16887)	bei Bedarf	3
<b>THSD7A-AK (IFT)</b> 29660	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.	Alternativmaterial: EDTA- oder Heparin-Plasma	bei Bedarf	3
<b>Thymidinkinase (TK), Fa. DiaSorin</b> 22713	500 µl Serum (S)	≤ 7,5 U/l		Mo – Sa	3, 4, 5
<b>Thyreoglobulin</b> <b>(Kryptor hTg sensitive)</b> 35586	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> TG Wiederfindung (11080) Thyreoglobulin (Kryptor, Fa. Brahms) (11184)	Mo – Sa	3

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Thyreoglobulin-Ak</b> 20286	500 µl Serum (S)	≤ 115 IU/ml	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die TAK-Bestimmung stören können. siehe auch Mikrosomale-Schilddrüsen-Ak (MAK) bzw. Auto-Ak gegen Thyreoidale Peroxidase (Anti-TPO) siehe auch TSH-Rezeptor-Ak (TRAK)	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Thyreoperoxidase-Ak (MAK, TPO-Ak)</b> 20287	500 µl Serum (S)	≤ 34 IU/ml	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die TPO-Bestimmung stören können. Auto-Ak gegen Thyreoidale Peroxidase (Anti-TPO) siehe auch Thyreoglobulin-Ak (TAK)	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Tiagabin</b> 5944	2 ml Serum (S)	20 – 200 µg/l Vorläufiger therapeutischer Bereich.	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Tiagabin Gaschromatographie (8674) Tiagabin Massenspektrometrie (8675)	Mo, Mi, Fr	9
<b>Tiapid</b> 6213	2 ml Serum (S)	1 – 2 mg/l Therapeutischer Bereich		Mo, Mi, Fr	9
<b>Tilidin</b> 5875	1 ml Serum (S)	50 – 120 µg/l komatös/fatal: >1700 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> bis-Nortilidin (35780) Nortilidin (35779)	bei Bedarf	9
<b>Titan (ICP-MS)</b> 21496	2 ml Serum (S)	≤ 7,7 µg/l	Alternativmaterial: Heparin-Plasma. Normaler Versand.	bei Bedarf	9
<b>Titin-AK (MGT- 30)</b> 5180	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Tobramycin</b> 16419	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Abnahme für Talspiegel: Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe. Abnahme für Spitzenspiegel: ca. 60 Minuten nach i.v.-Gabe Die angegebenen therapeutischen und toxischen Bereiche gelten bei dreimaliger täglicher Gabe. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Tobramycin-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	3
<b>Topiramate (LC-MS/MS)</b> 5473	150 µl Serum (S)	2 – 10 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden. Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627)	Di, Fr	3
<b>Torasemid (LC-MS)</b> 27085	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Alternativmaterial: EDTA-Plasma	bei Bedarf	9
<b>Toxocara canis IgG (ELISA)</b> 7045	300 µl Serum (S)	≤ 9 U		Di, Do	9
<b>Toxoplasma-Ak</b> 35188	Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Toxoplasma-Ak (IgG) (ECLIA) (35013) Toxoplasma-Ak (IgM) (ECLIA) (35015)	bei Bedarf	3, 5, 6, 7
<b>Toxoplasma-Ak (IgG) (ECLIA)</b> 35013	400 µl Serum (S)	≤ 1 IU/ml		Mo – Sa	3, 5, 6, 7
<b>Toxoplasma-Ak (IgM) (ECLIA)</b> 35015	500 µl Serum (S)	≤ 0,8 COI		Mo – Sa	3, 5, 6, 7
<b>TPA (Tissue Polypeptide Antigen)</b> 5462	500 µl Serum (S)	≤ 75 U/l	Da begrenzte Stabilität der Probe, bitte umgehend einsenden.	Mo, Mi, Fr	3
<b>TPPA</b> 6412	1 ml Serum (S)	≤ 80 Titer	(Treponema pallidum Partikel-Agglutinationstest)	Mi	1, 4, 6

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>TPS</b> <b>[Tissue polypeptide specific antigen]</b> 5467	500 µl Serum (S)	≤ 80 U/l	Da begrenzte Stabilität der Probe, bitte umgehend einsenden.	Di	3
<b>Tr -Ak (IFT)</b> 14585	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3
<b>Tr-Ak (IFT)</b> 13081	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3
<b>Tramadol (LC-MS)</b> 16000	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Mo, Mi, Fr	9
<b>Transferrin</b> 79	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Längere Venen-Stauung vermeiden, da dies zu einer Hämolyse führen kann.	Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8
<b>Transferrin Rezeptor, lösl. [sTfR]</b> 8061	1 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund		Mo – Sa	3
<b>Transferrinsättigung</b> 6122	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Längere Venen-Stauung vermeiden, da dies zu einer Hämolyse führen kann. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Eisen (31) Transferrin (79)	Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>TRAP 5b</b> 8274	2 ml Serum gefroren (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Wegen der kurzen Haltbarkeit und zur Vermeidung einer störenden Hämolyse sollte das Blut innerhalb von zwei Stunden nach der Blutentnahme zentrifugiert, das überstehende Serum in ein neues Röhrrchen überführt, entsprechend beschriftet und eingefroren versandt werden.	bei Bedarf	9
<b>Trazodon (LC-MS/MS)</b> 13301	250 µl Serum (S)	0,7 – 1 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Do	3:#

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Treponema pallidum (PCR) (Abstrich)</b> 26708	Abstrich (Abstr.)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Steriler, trockener Tupfer; normaler Versand (Lagerung bei 2–8°C).	bei Bedarf	9
<b>Treponema pallidum DNA (PCR)</b> 24937	300 µl Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		bei Bedarf	9
<b>Treponema pallidum-ASI (IgG)</b> 7830	2 ml Serum + 2 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Serum und Liquor erforderlich: Probenahme muss zeitgleich erfolgen!  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Albumin-Quotient (L/S) (7290) Immunglobulin G (IgG)- Quotient (7828) Treponema pallidum-ASI (IgG) (7562) Treponema pallidum-ASI (IgG) (7563)	Mo – Fr	1, 3, 7
<b>TRH-Stimulationstest</b> 15266			Nur noch selten wird der TRH-Test zum Nachweis der latenten Hyperprolaktinämie durchgeführt. Hier handelt es sich um Patientinnen, die zwar einen normalen basalen Prolaktinspiegel haben, jedoch nächtlich eine vermehrte Prolaktinsekretion aufweisen, die symptomatisch werden kann (Therapieindikation für Dopaminagonisten). Bei dieser Gruppe von Patientinnen würde man im TRH-Test ausgehend von einem normalen basalen Prolaktinwert nach TRH-Stimulation einen überschießenden Prolaktinanstieg verzeichnen (normaler Anstieg nach TRH: 8 – 17 µg/l). Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Prolaktin-Bestimmung stören können.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> TSH (nach Stimulation) (15265) TSH basal (13587)	bei Bedarf	1, 3
<b>Trichloressigsäure</b> 13116	5 ml Urin (U)	≤ 1 mg/l	5 ml Urin (MM 1500 mcl) Spontan oder nach Exposition, 14 Tage bei 2–8° C stabil	bei Bedarf	9
<b>Trichlorethanol (GC-MS)</b> 6643	10 ml Urin (U)		Spontanurin	bei Bedarf	9

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Trichlorethen als Trichlorethanol</b> 22683	4 ml NaF-Plasma (NaF)		Bitte spezielle Gefäße für flüchtige Lösungsmittel anfordern. Geeignet sind unter anderem BD Vacutainer mit Natriumfluorid oder Rollrandröhrchen.	bei Bedarf	9
<b>Trichomonas vaginalis PCR</b> 26699	Urin (U)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Spezielles Abstrichbesteck verwenden (Cobas PCR Female Swab)	Mo – Fr	1, 3
<b>Trichomonas vaginalis PCR (Abstrich)</b> 26695	Abstrich (Abstr.)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Die Untersuchung stellt keine Kassenleistung dar. Spezielles Abstrichbesteck verwenden (Cobas PCR Female Swab)	Mo – Fr	1, 3
<b>Triglyceride</b> 10	1 ml Serum (S)	≤ 150 mg/dl [≤ 1,71 mmol/l]	Für eine korrekte Triglycerid-Bestimmung ist eine Nahrungskarenz von 12 – 14 h wichtig.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Trimethoprim</b> 6041	2 ml Serum (S)	1,5 – 2,5 µg/ml Therapeutischer Bereich		Mo, Do	9
<b>Trimethylbenzole</b> 18507	2 ml EDTA-Blut (EB)		Bitte spezielle Gefäße für flüchtige Lösungsmittel anfordern. Geeignet sind unter anderem BD Vacutainer mit EDTA-Blut oder Rollrandröhrchen.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> 1.3.5-Trimethylbenzol (GC/MS) (16977) 1.2.4-Trimethylbenzol (GC/MS) (16978) 1.2.3-Trimethylbenzol (GC/MS) (16979)	bei Bedarf	9
<b>Trimipramin (LC-MS/MS)</b> 25434	150 µl Serum (S)	150 – 300 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Mi, Fr	3:#
<b>Troponin T (hochsensitiv)</b> 16035	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Begrenzte Stabilität der Probe (8 h bei Raumtemperatur), ggf. einfrieren und tiefgefroren versenden. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Troponin T-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Trypsin</b> 5060	1000 µl Serum gefroren (S)	160 – 600 ng/ml	Neugeborene haben kurzfristig erhöhte Werte, während die Konzentrationen im Nabelschnurblut sowie bei Kindern aller Altersstufen im Referenzbereich für Erwachsene liegen.	Di, Do	9
<b>Tryptase</b> 13470	1 ml Serum (S)	≤ 11,4 µg/l	Zum Nachweis eines anaphylaktischen Ereignisses ist die Probennahme wenige Stunden nach diesem Ereignis sinnvoll.	Mo – Fr	6
<b>TSH (nach Stimulation)</b> 15265	Serum	2 – 30 µU/ml TSH Anstieg um 2 – 25 µU/ml	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die TSH-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>TSH (neonatal) (Filterkarte)</b> 8059		bis 1 Jahr	Karte mit Blutropfen getränkt. Bitte Versandhinweise beachten. Empfohlener Abnahmezeitpunkt: 5 Tage nach Geburt.	bei Bedarf	9
<b>TSH basal</b> 13587	Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die TSH-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>TSH-R-Ak (TSH-Rezeptor-Ak)</b> 16056	1 ml Serum (S)	≤ 1,8 IU/l	Siehe auch TRAK. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die TRAK-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Tumor Nekrose Faktor alpha</b> 13181	1 ml Serum gefroren (S)	≤ 8,1 pg/ml	Serum innerhalb von 4 h einfrieren, tiefgefroren versenden	Di	9
<b>Tyrosin-Phosphatase (IA2)-Ak</b> 18714	Serum (S)	≤ 10 IE/ml		bei Bedarf	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>U</b>					
<b>I- und 2-Naphthol-Block</b> 23810			Stabilität: 1 Woche bei 2–8°C, 2–3 Monate bei -20°C Versand: Bitte gekühlt lagern und versenden.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> 1-Naphthol/Creatinin-Ratio (23767) 2-Naphthol/Creatinin-Ratio (23768)	bei Bedarf	9
<b>U1-snRNP-Ak</b> 15814	100 µl Serum (S)	≤ 5 U/ml		Mo – Sa	3, 7
<b>Ultra-Langkettige Fettsäuren</b> 8524	2000 µl Serum gefroren (S)		Nüchternblutentnahme, gefrorenes Serum  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Behensäure (C22:0) (GC-MS) (23988) C24/C22 Ratio (GC-MS) (23981) C26/C22 Ratio (GC-MS) (23983) Cerotinsäure (C26:0) (GC-MS) (23991) Lignocerinsäure (C24:0) (GC-MS) (23990) Phytansäure (8531) Pristansäure (8532)	bei Bedarf	3:#
<b>Uracil (LC-MS/MS)</b> 35408	EDTA-Plasma gefroren (EP)	≤ 16 ng/ml	Achtung: Uracil steigt in Plasma sowie EDTA-Blut innerhalb kürzester Zeit an, sodass es zu falsch auffälligen Befunden kommt. Auf das Zentrifugieren und Tieffrieren umgehend nach Entnahme ist daher unbedingt zu achten.	Mo, Mi, Fr	9
<b>Ureapl. urealyticum DNA (PCR)</b> 24885		<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbarNachweisgrenze 100 Kopien/ ml	5 ml Spontanurin, 10 ml BAL, Sperma, Prostata-Exprimat, Bronchialsekret oder Sekret anderer Herkunft in sterilem Röhrchen oder Nasopharyngeal- oder Urethralabstrich in sterilem Röhrchen ohne Medium	bei Bedarf	9
<b>Ureaplasma parvum PCR</b> 28792	Urin (U)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Ureaplasma parvum PCR (Abstrich)</b> 28793	Abstrich (Abstr.)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Fr	3
<b>Ureaplasma urealyticum PCR</b> 28794	Urin (U)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Fr	3
<b>Ureaplasma urealyticum PCR (Abstrich)</b> 28795	Abstrich (Abstr.)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Fr	3
<b>Urinsediment</b> 201	10 ml Urin (U)		1. Morgenurin <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Andere Bestandteile (7608) Bakterien (238) Epithelien (7913) Erythrozyten (244) Granulierte Zylinder (240) Hyaline Zylinder (243) Kristalle (258) Leukozyten (239) Zell-Zylinder (6958)	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8
<b>Urinstatus</b> 225	10 ml Urin (U)		1. Morgenurin ohne Zusätze (kein ExactoBac), begrenzte Stabilität <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Bilirubin (228) Blut (235) Eiweiß (226) Glucose (227) Keton (234) Leukozyten (6949) Nitrit (230) pH (233) Spezifisches Gewicht (6961) Urobilinogen (231)	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Urogenitale Infektionserreger PCR</b> 28738	Abstrich (Abstr.)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Chlamydia trachomatis (28739) Kommentar (28746) Mycoplasma genitalium (28740) Mycoplasma hominis (28741) Neisseria gonorrhoeae (28742) Trichomonas vaginalis (28743) Ureaplasma parvum (28744) Ureaplasma urealyticum (28745)	Mo – Fr	3
<b>Urogenitale Infektionserreger PCR</b> 28726	Urin (U)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Chlamydia trachomatis (28727) Kommentar (28734) Mycoplasma genitalium (28728) Mycoplasma hominis (28729) Neisseria gonorrhoeae (28730) Trichomonas vaginalis (28731) Ureaplasma parvum (28732) Ureaplasma urealyticum (28733)	Mo – Fr	3

## V

<b>Valproinsäure</b> 16028	500 µl Serum (S)	therapeutischer Bereich: 50 – 100 µg/ml (346 – 693 µmol/l) toxisch > 120 – 150 µg/ml (832 – 1040 µmol/l)	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Bestimmung des Talspie- gels: Blutentnahme vor der nächsten Medikamenteneinnahme. Bestimmung des max. Spiegels: ca. 1–4 (-8) Stunden nach Medikamenteneinnahme.	Mo – Sa	1, 2, 3(+), 5, 7, 8
<b>Vancomycin</b> 16029	2 ml Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Blutentnahme vor nächster Gabe (Minimalspiegel) oder ca. 30 min nach 1 h-Infusion (Maximalspiegel)	bei Bedarf	3(+), 8

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Vanillinmandelsäure (HPLC)</b> 5791	10 ml Urin (U)		10 ml eines Spontanurins mit ca. 4 – 5 Tropfen einer ca. 10–20%igen Salzsäure ansäuern. Medikamente, die in das sympathische Nervensystem oder den Stoffwechsel der Katecholamine eingreifen, sofern medizinisch vertretbar, ca. 1 Woche vorher absetzen. Folgende Nahrungsmittel ca. 1–3 Tage vorher vermeiden: anregende Getränke, Nüsse, Südfrüchte.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Vanillinmandelsäure / Creatinin (16779)	Mo – Fr	3
<b>Varizella-Zoster-Ak</b> 8734	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Varizella-Zoster-Virus-Ak (IgA) (7720) Varizella-Zoster-Virus-Ak (IgG) (CLIA) (18609) Varizella-Zoster-Virus-Ak (IgM) (CLIA) (18608)	bei Bedarf	1, 3, 4
<b>Varizella-Zoster-Virus-Ak (IgA)</b> 7720	300 µl Serum (S)	≤ 8,5 AU		Di – Sa	3
<b>Varizella-Zoster-Virus-Ak (IgG) (CLIA)</b> 18609	300 µl Serum (S)	≤ 100 mIE/ml		Mo – Sa	1, 3, 5, 6, 7
<b>Varizella-Zoster-Virus-Ak (IgM) (CLIA)</b> 18608	300 µl Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> negativ		Mo – Sa	1, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Varizella-Zoster-Virus-ASI (IgG)</b> 7829	2 ml Serum + 2 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> negativ	Serum und Liquor erforderlich: Probennahme muss zeitgleich erfolgen!  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Albumin-Quotient (L/S) (7290) Immunglobulin G (IgG)- Quotient (7828) VZV-ASI (IgG) (7560) VZV-ASI (IgG) (7561)	Mo – Fr	3, 7
<b>Varizella-Zoster-Virus-DNA (PCR)</b> 6595	Abstrich (Abstr.)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Abstrichbesteck für Viren verwenden.	Mo – Sa	3, 4

## ALPHABETISCHE AUFLISTUNG DER ANALYSEN A – Z

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Varizella-Zoster-Virus-DNA (PCR)</b> 6594	Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	Zusätzlich zur unten genannten EBM-Ziffer wird noch die EBM-Ziffer 32859 (Zuschlag bei Nukleinsäureamplifikationstechniken) abgerechnet.	Mo – Sa	3, 4
<b>VDRL</b> 7707	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Di – Fr	1, 3, 4, 6, 7
<b>Venlafaxin (LC-MS/MS)</b> 8053	150 µl Serum (S)		Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> O-Desmethylvenlafaxin (LC-MS/MS) (8118) Venlafaxin + Metabolit (LC-MS/MS) (16920)	Mo, Mi, Fr	3:#
<b>Verapamil</b> 6939	2 ml Serum (S)	50 – 350 ng/ml Therapeutischer Bereich		Di, Do	9
<b>Vigabatrin (LC-MS/MS)</b> 11746	150 µl Serum (S)	2 – 10 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627)	Do	3
<b>VIP (Vasoaktives intest. Polypeptid)</b> 5082	1 ml EDTA-Plasma gefroren (EP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	EDTA-Blut sofort, wenn möglich in Kühlzentrifuge, zentrifugieren. Plasma abpipettieren und in ein Kunststoffröhrchen ohne Zusätze überführen und sofort einfrieren.	Di	9
<b>Vitamin A (Retinol) (HPLC)</b> 27778	500 µl Serum (S)		Proben lichtgeschützt transportieren (z. B. durch Umwickeln mit Aluminiumfolie)	bei Bedarf	3
<b>Vitamin B 1 (HPLC)</b> 12703	3 ml EDTA Blut gefroren (EB)	28 – 85 µg/l [66,500 – 201,875 nmol/l]	Nach der Blutentnahme die EDTA-Blutprobe einfrieren und gefroren versenden. Proben lichtgeschützt transportieren (z. B. durch Umwickeln mit Aluminiumfolie).	Mo – Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	📍
<b>Vitamin B 2 (FAD) (HPLC)</b> 5154	1 ml EDTA Blut gefroren (EB)	180 – 295 µg/l [180 – 295 ng/ml]	Proben lichtgeschützt transportieren. Bitte beachten Sie, dass aus Stabilitätsgründen darum gebeten wird die Proben gefroren zu versenden.	bei Bedarf	3
<b>Vitamin B 6 (Pyridoxalphosphat)</b> 5979	500 µl Serum (S)	5 – 30 µg/l [20 – 121 nmol/l]	Proben lichtgeschützt transportieren (z. B. durch umwickeln mit Aluminiumfolie), 24 Std. stabil und dann einfrieren.	Mo – Fr	3
<b>Vitamin B 12 (Cobalamin)</b> 16031	500 µl Serum (S)	197 – 771 pg/ml [145 – 569 pmol/l]	Begrenzte Stabilität. Transport möglichst lichtgeschützt und gekühlt (2–8 °C), ggf. einfrieren (-20 °C). Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Vitamin B12-Bestimmung stören können.	Mo – Sa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Vitamin B12, aktiv (Holo-transcobalamin)</b> 29814	500 µl Serum (S)	38 – 188 pmol/l Graubereich: 38 – 50 pmol/l	im Serum 3 Tage bei Raumtemperatur stabil	Mo – Sa	2, 3, 4, 5, 7
<b>Vitamin B12-Mangel v. a.</b> 29279	Serum (S)		Diese Untersuchung wird als Stufendiagnostik durchgeführt. Zunächst wird nur Vitamin B12 gemessen. Ist der Wert grenzwertig wird zusätzlich Holo-TC bestimmt. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 h nach der Applikation erfolgen, da hohe Biotin-Gaben die Vitamin B12-Bestimmung stören können. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Vitamin B 12 (Cobalamin) (16031)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Vitamin C (HPLC)</b> 12014	250 µl Heparinplasma gefroren (HP)	5 – 15 mg/l [28,4 – 85,2 µmol/l]	Ca. 5 ml Heparin-Blut (z. B. Lithium-Heparin) abnehmen, zentrifugieren und überstehendes Heparin-Plasma in neues Röhrchen überführen, entsprechend beschriften und einfrieren sowie tiefgefroren versenden. Proben lichtgeschützt transportieren (z. B. durch Umwickeln mit Aluminiumfolie).	bei Bedarf	3
<b>Vitamin D 1,25 (1,25-Dihydroxy-Cholec.)</b> 24455	500 µl Serum (S)	19,9 – 79,3 pg/ml [45,6 – 189,6 pmol/l]	Begrenzte Stabilität der Probe (3 Tage bei Raumtemp.), ggf. einfrieren und tiefgefroren versenden.	Mo – Sa	1:(+), 3, 4, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Vitamin D 25 [25-Hydroxy-Cholecalciferol]</b> 13906	500 µl Serum (S)	20 – 70 ng/ml [50 – 175 nmol/l]	Abnahmehinweis: Die Diagnostik des Vitamin D-Mangels ist in den Monaten Januar bis April mit verminderter Sonnenlichtexposition besonders sinnvoll. Die Vitamin D-Einnahme muss 3 Tage vor der Blutentnahme pausiert werden.	Mo – Fr	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>Vitamin E (Alpha-Tocopherol) (HPLC)</b> 5027	500 µl Serum (S)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Proben lichtgeschützt transportieren (z. B. durch Umwickeln mit Aluminiumfolie)	bei Bedarf	3
<b>Vitamin K 1 (HPLC)</b> 5419	2 ml Serum (S)	320 – 1000 ng/l	Proben lichtgeschützt transportieren (z. B. durch Umwickeln mit Aluminiumfolie)	Di, Do	3
<b>von Willebrand-Diagnostik</b> 12321	1 ml Citratplasma gefroren (CP)		Citrat-Blut abnehmen, nach Entnahme zentrifugieren und Citrat-Plasma in neues Röhrchen überführen, Röhrchen entsprechend beschriften, einfrieren und gefroren versenden. Bei zusätzlicher Anforderung von Gerinnungsfaktoren (Faktor II bis XIII) wird zusätzlich mindestens ein weiteres Röhrchen gefrorenes Citratplasma benötigt.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> von Willebrand-Faktor-Antigen (vWF:Ag) CP (5464) vWF: Ac / vWF: Ag Quotient (20741) vWF:Ac (von Willebrand-Faktor Aktiv.) (20691)	Mo – Fr	3
<b>von Willebrand-Faktor-Antigen (vWF:Ag) CP</b> 5464	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	ausführliche Referenzbereiche s. Laborbefund	Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bei zusätzlicher Anforderung von Gerinnungsfaktoren (Faktor II bis XIII) wird zusätzlich mindestens ein weiteres Röhrchen gefrorenes Citratplasma benötigt.	Mo – Fr	3
<b>Voriconazol (LC-MS/MS)</b> 22295	200 µl Serum (S)	2 – 6 mg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden.	Fr	3:#

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>vWF-Multimere</b> 21523	1 ml Citratplasma gefroren (CP)		Bitte das – bis zur Markierung exakt – gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Nach frühestens 30 Minuten zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma/Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bitte separates Probenröhrchen für diese Untersuchung mitschicken!  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Ergebnis (29849) Faktor VIIIc Assay (29850) vWF-Aktivität (29851) vWF-Antigen (29852)	bei Bedarf	9
<b>vWF:Ac</b> <b>(von Willebrand-Faktor Aktiv.)</b> 20691	1 ml Citratplasma gefroren (CP)	49,5 – 187 %	Bitte das - bis zur Markierung exakt - gefüllte Citratröhrchen zur Vermeidung von Gerinnseln direkt nach der Entnahme mehrfach vorsichtig schwenken. Sofort zentrifugieren (mindestens 15 min. bei mindestens 1500 x g). Plasma / Überstand vorsichtig unter Benutzung einer Pipette abheben und in ein Zweitröhrchen ohne Zusatzstoffe (Nativröhrchen) überführen. Das Röhrchen bitte als Citratplasma kennzeichnen, einfrieren und gefroren versenden. Bei zusätzlicher Anforderung von Gerinnungsfaktoren (Faktor II bis XIII) wird zusätzlich mindestens ein weiteres Röhrchen gefrorenes Citratplasma benötigt.	Mo – Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>W</b>					
<b>West-Nil-Virus-Ak</b> 11253	1 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> West-Nil-Virus IgG spez. Ak (qual.) (16736) West-Nil-Virus IgG spez. Ak (quant.) (16737) West-Nil-Virus IgM spez. Ak (qual.) (16738) West-Nil-Virus IgM spez. Ak (quant.) (16739)	Mo, Mi, Fr	9
<b>X</b>					
<b>x-ANCA</b> 8052	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar	alternativ: Plasma (-EDTA, -Heparin, -Citrat)	Mo – Sa	9
<b>XyloI</b> 22507	2 ml NaF-Plasma (NaF)	≤ 0,05 mg/l	Bitte spezielle Gefäße für flüchtige Lösungsmittel anfordern. Geeignet sind unter anderem BD Vacutainer mit Natriumfluorid oder Rollrandröhrchen aus Glas.	bei Bedarf	9
<b>Xylose</b> 7701	1 ml NaF-Plasma (NaF)		NaF-Röhrchen, ggf. vor Xylose-Belastung	bei Bedarf	9
<b>Xylose</b> 7702	5 ml Urin (U)	bei Belastung mit 25 g D-Xylose: Ausscheidung > 4 g/5 h	5 ml eines 5 h-Urins, Angabe des Sammelvolumens. Einsenden im NaF-Röhrchen! (Stabilitätsgründe)	bei Bedarf	9

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Y</b>					
<b>Yersinia-IgA-Ak</b> 13822	Serum (S)			bei Bedarf	1
<b>Yersinia-IgG-Ak</b> 13816	Serum (S)			bei Bedarf	1
<b>Yersinien-Ak</b> 5072	Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Yersinien-Ak (IgA/EIA) (5521) Yersinien-Ak (IgG/EIA) (6071)	bei Bedarf	3
<b>Yersinien-Ak (IgA/EIA)</b> 5521	1 ml Serum (S)	≤ 20 U/ml		Di, Do, Sa	3, 5
<b>Yersinien-Ak (IgA/Immunoblot)</b> 5370	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo, Mi, Fr	3, 5, 7
<b>Yersinien-Ak (IgG/EIA)</b> 6071	1 ml Serum (S)	≤ 20 U/ml		Di, Do, Sa	3, 5
<b>Yersinien-Ak (IgG/Immunoblot)</b> 5369	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachweisbar		Mo, Mi, Fr	3, 5, 7
<b>Yo-Ak (IFT)</b> 6919	1 ml Liquor (L)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.	Bevorzugtes Untersuchungsmaterial: Serum	Mi, Fr	3
<b>Yo-Ak (IFT)</b> 8152	1 ml Serum (S)	<b>beide Geschlechter</b> nicht nachw.		Mi, Fr	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Z</b>					
<b>Z-Hypnotika-Bestätigung (LC-MS/MS)</b> 35345	1 ml Urin gefroren (U)		Spontanurin. Urinabgabe (ideal nach kurzfristiger Einbestellung) unter Sichtkontrolle zur Vermeidung von Manipulationsversuchen. Röhrchen ohne Stabilisatoren verwenden, Urin nicht ansäuern. Probe vorzugsweise gefroren lagern und versenden. Kühlung im Kühlschrank bis zur Probenabholung und anschließendem gefrorenen Versand ist vertretbar.  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Medikamentenspiegel (29971) Zaleplon (LC-MS/MS) (35346) Zolpidem (LC-MS/MS) (35347) Zopiclon (LC-MS/MS) (35348)	Mo – Fr	3
<b>Zentromer-Ak (IgG, ELISA)</b> 35441	1 ml Serum (S)	≤ 20 RE/ml	Alternativmaterial: EDTA-, Heparin- oder Citratplasma	bei Bedarf	3
<b>Zika-Virus IgG (EIA)</b> 27389	1 ml Serum (S)		alternativ: EDTA- oder Heparinplasma	Di, Do	9
<b>Zika-Virus IgM (EIA)</b> 27390	1 ml Serum (S)		alternativ: EDTA- oder Heparinplasma	Di, Do	9
<b>Zika-Virus-Ak (EIA)</b> 27388	1 ml Serum (S)		alternativ: EDTA- oder Heparinplasma  <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Interpretation (27394) Zika-Virus IgG (EIA) (27389) Zika-Virus IgM (EIA) (27390)	Di, Do	9
<b>Zink</b> 23208	10 ml Urin (U)	0,15 – 1,20 mg/l [0 – 15,3 µmol/l]	Spontanurin, keine Stabilisierung	bei Bedarf	3, 5:(+)

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Zink (EP Spezialröhrchen) (AAS)</b> 21406	2 ml EDTA-Blut (EB)	70 – 120 µg/dl [10,7 – 18,3 µmol/l]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EDTA-Blut in Spezialröhrchen für Metallanalytik zentrifugieren und überstehendes Plasma in weiteres Metall-Spezialröhrchen zum Versand überführen.</li> <li>• Längerer Transport oder Stehen der Probe im unzentrifugierten Zustand kann durch Hämolyse falsch hohe Werte ergeben.</li> </ul>	Mo – Fr	3:#
<b>Zink (HP Spezialröhrchen) (AAS)</b> 8921	2 ml Heparinblut (HB)	70 – 120 µg/dl [10,7 – 18,3 µmol/l]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heparin-Blut in Spezialröhrchen für Metallanalytik zentrifugieren und überstehendes Plasma in weiteres Metall-Spezialröhrchen zum Versand überführen.</li> <li>• Längerer Transport oder Stehen der Probe im unzentrifugierten Zustand kann durch Hämolyse falsch hohe Werte ergeben.</li> </ul>	Mo – Fr	3:#
<b>Zink (ICP-MS) (Sammelurin) (24h U)</b> 23209	10 ml Urin (U)	0,15 – 0,80 mg/24h [0 – 0 µmol/24h]	24 h-Urin sammeln, Menge und Sammelzeit vermerken, keine Stabilisierung.	bei Bedarf	2:(+), 3:#
<b>Zinktransporter 8-Ak</b> 28891	200 µl Serum (S)	≤ 15 U/ml	alternativ: Plasma (EDTA-, Heparin-, Citrat-)	Mo, Mi	3
<b>Zinn</b> 13711	Serum (S)	≤ 2 µg/l		bei Bedarf	9
<b>Ziprasidon (LC-MS/MS)</b> 22913	2 ml EDTA-Blut (EB)	50 – 200 µg/l		Di, Do	3:#
<b>Ziprasidon (LC-MS/MS)</b> 12285	2 ml Serum (S)	50 – 200 µg/l	Wir empfehlen für die Blutentnahme die Verwendung von gelfreien Röhrchen, um eine mögliche Adsorption des Analyten an einer Gelbarriere zu vermeiden; Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe	Di, Do	3:#
<b>Zirkul. Immunkomplexe, C1q (CIC-C1q)</b> 29940	1 ml Serum gefroren (S)	≤ 20 RE/ml	1 Röhrchen Vollblut abnehmen, nach Gerinnung zentrifugieren, Serum überführen in ein neues Röhrchen, dieses entsprechend beschriften, einfrieren und gefroren versenden.	Do	3
<b>Zirkul. Immunkomplexe, C1q (CIC-C1q)</b> 29939	1 ml Serum gefroren (S)	≤ 20 RE/ml	1 Röhrchen Vollblut abnehmen, nach Gerinnung zentrifugieren, Serum überführen in ein neues Röhrchen, dieses entsprechend beschriften, einfrieren und gefroren versenden.	Do	3

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
<b>Zoeliakie-Ak</b> 8858	2 ml Serum (S)		<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Gewebsstransglutaminase (tTG2)-Ak (14072) Gliadin DP-Ak (17924)	bei Bedarf	3, 7
<b>Zöliakie-Screening</b> 27537			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Gewebsstransglutaminase (tTG2)-Ak (IgA) (15484) Gliadin DP-Ak (IgG) (17742) Immunglobulin A (IgA) (76)	bei Bedarf	3
<b>Zolpidem</b> 5204	2 ml Serum (S)	80 – 160 ng/ml Therapeutischer Bereich		Di, Do	9
<b>Zonisamid (LC-MS/MS)</b> 14527	250 µl Serum (S)	10 – 40 mg/l	Therapeutisches Drug Monitoring (Compliancekontrolle, unerwünschte Arzneimittelwirkungen, ausbleibende Wirkung). <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Antiepileptika (29627)	bei Bedarf	3
<b>Zopiclon</b> 5897	1 ml Serum (S)	55 – 85 µg/l Therapeutischer Bereich	Blutentnahme ca. 2h nach Gabe für Spitzenspiegel. Die biologische Halbwertszeit beträgt 2–6h. Versand ungefroren, Empfehlung gefrorener Versand. <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Zopiclon Zuschlag (29555)	Mo, Mi, Fr	9
<b>Zotepin</b> 6406	2 ml Serum (S)	10 – 120 ng/ml Therapeutischer Bereich		bei Bedarf	9
<b>Zuclopenthixol (LC-MS)</b> 5463	1 ml Serum (S)	5 – 100 µg/l	Alternativmaterial: Plasma <b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Zuclopenthixol Zuschlag (29147)	bei Bedarf	9
<b>Zyklusstörungen</b> 20373  <i>Fortsetzung auf Folgeseite</i>			<b>beinhaltet folgende Untersuchungen:</b> Androstendion (35856) Cortisol (20289) Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (20290) FSH (18759) 17-Hydroxy(OH)-Progesteron (5509) LH (18758)	bei Bedarf	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

UNTERSUCHUNG	MATERIAL	REFERENZ/INTERPRETATION	PRÄANALYTIK/HINWEISE	ANSATZTAGE	
Zyklusstörungen 20373			Östradiol (E2) (18733) Prolactin (18765) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (18832) Testosteron, gesamt (18831) TSH basal (13587)		

## // ALLERGEN-LISTE: IGE – INDEX (ORDNUNG NACH SUBSTANZGRUPPEN)

Liste aller derzeit verfügbaren Allergene zum Nachweis von IgE-Antikörpern (CAP-System für die spezifische IgE-Ak-Bestimmung)  
Index (Ordnung nach Substanzgruppe)

Hinweis: Für Allergene, die mit \* gekennzeichnet sind, bieten wir neben dem CAP/RAST®-Verfahren auch einen zellulären Allergentest (FlowCAST®) an.  
Eine Auflistung aller Allergene, die mit dem FlowCAST-Verfahren diagnostiziert werden, finden Sie unter der Rubrik: Flowcast.

### Baumpollen

#### Mischungen

tx1	Baumpollenmischung 1 TX1: t1, t3, t7, t8, t10
tx3	Baumpollenmischung 3 TX3: t6, t7, t8, t14, t20
tx4	Baumpollenmischung 4 TX4: t7, t8, t11, t12, t14
tx5	Bäumemischung 5, Frühblüher TX5: t2, t4, t8, t12, t14
tx6	Bäumemischung 6, Spätblüher TX6: t1, t3, t5, t7, t10
tx7	Baumpollenmischung 7 TX7: t9, t12, t16, t18, t19, t21
tx8	Baumpollenmischung 8 TX8: t1, t3, t4, t7, t11
tx9	Baumpollenmischung 9 TX9: t2, t3, t4, t7, t12
tx10	Baumpollenmischung 10 TX10: t2, t3, t4, t15

#### Einzelallergene

t1	Ahorn
t2	Erle
t3	Birke *
t4	Haselpollen *
t5	Buche
t6	Wacholder (Sadebaum)

t7	Eiche
t8	Ulme
t9	Olive
t10	Walnuss
t11	Platane
t12	Salweide
t14	Pappel
t15	Esche
t16	Kiefer
t17	Zeder, japanische
t18	Eukalyptus
t19	Acacia longifolia
t20	Mesquite
t21	Melaleuca-Baum
t22	Hickory-Baum
t23	Zypresse
t25	Esche, gewöhnlich (Europa)
t37	Sumpfpypresse, echt
t41	Spottnuss Hickory
t44	Westlicher Zürgelbaum
t45	Zedern-Ulme
t54	Ölweide, schmalblättrig
t55	Besenginster
t56	Gagelstrauch
t57	Virginischer Wacholder
t70	Maulbeerbaum
t71	Maulbeerbaum, rot
t72	Palme

t73	Pinie, australische
t201	Fichte
t203	Rosskastanie
t205	Holunder
t206	Esskastanie
t207	Douglasie
t208	Linde
t209	Weißbuche
t210	Liguster
t211	Amberbaum (Liquidambar styraciflua)
t212	Zeder
t213	Pinie/Pinus radiata
t214	Dattelpalme
t217	Pfefferbaum
t218	Virginia Eiche
t222	Arizona-Zypresse
t223	Ölpalme

**Allergenkomponenten**

t215	rBet v1 aus Birkenpollen (Majorallergen, PR-10 Protein)
t216	rBet v2 aus Birkenpollen (Minorallergen, Profilin)
t220	rBet v4 aus Birkenpollen (Minorallergen, Ca-bindendes Protein)
t221	rBet v2, rBet v4 aus Birkenpollen (Minorallergene)
t224	rOle e1 aus Olivenpollen
t225	rBet v6 aus Birkenpollen (Minorallergen, Isoflavonreduktase)
t226	nCup a1 aus Zypresse
t227	nOle e7 aus Olivenpollen (Lipidtransferprotein)
t240	nOle e9 aus Olivenpollen
t241	rPla a1 aus Platane(Majorallergen)

**Berufsallergene****Mischungen**

pax5	Chemikalien Mischung PAX5: k75, k76, k77, k79
pax6	Desinfektionsmittel Mischung PAX6: k78, k79, k80, k85

**Einzelallergene**

k70	Kaffeebohne, grüne
k72	Flohsamen (Isphaghula)
k73	Seidenreste
k74	Naturseide (Bombyx mori)
k75	Isocyanat TDI
k76	Isocyanat MDI
k77	Isocyanat HDI
k78	Ethylenoxid
k79	Phthalsäureanhydrid
k80	Formaldehyd/Formalin
k81	Ficus Spp.
k82	Latex *
k83	Baumwollsamensamen
k84	Sonnenblumensamen
k85	Chloramin T
k86	TMA/Trimellitsäureanhydrid
k87	Alpha-Amylase
k201	Papain
k202	Bromelin
k208	nGal d4 aus Hühnerei (Lysozym)
k209	Hexahydrophthalsäureanhydrid
k210	Maleinsäureanhydrid
k212	Abachi Holzstaub
k213	Pepsin
k214	Bougainvillea
k300	Pankreatin

k301 Pentosanase  
k302 Glucoamylase

**Allergenkomponenten**

k215 rHev b1 aus Latex (Majorallergen)  
k216 rHev b2 aus Latex (Minorallergen)  
k217 rHev b3 aus Latex (Majorallergen)  
k218 rHev b5 aus Latex (Majorallergen)  
k220 rHev b6.02 aus Latex (Majorallergen)  
k221 rHev b8 aus Latex (Minorallergen)  
k224 rHev b11 aus Latex (Minorallergen)

**Cerealien****Mischungen**

fx3 Getreidemischung FX3: f4, f7, f8, f10, f11

**Einzelallergene**

f4 Weizenmehl \*  
f5 Roggenmehl \*  
f6 Gerstenmehl \*  
f7 Hafermehl \*  
f8 Maismehl  
f9 Reis  
f10 Sesamschrot \*  
f11 Buchweizenmehl  
f55 Rispenhirse  
f56 Kolbenhirse  
f79 Gluten/Gliadin \*  
f98 Gliadin \*  
f124 Dinkel  
f310 Platterbse (Lathyrus sativus)  
f333 Leinsamen

f335 Lupinensamen  
f347 Quinoa

**Allergenkomponenten**

f416 rTria a19 aus Weizen (Omega-5Gliadin)  
f433 rTria a14 aus Weizen (Lipidtransferprotein)

**Epithelien und Federn****Mischungen**

ex1 Epithelienmischung EX1: e1, e3, e4, e5  
ex71 Federnmischung EX71: e70, e85, e86, e89  
ex72 Käfigvögelallergienmischung EX72: e78, e201, e213, e214

**Einzelallergene**

e1 Katzenschuppen \*  
e3 Pferdeschuppen \*  
e4 Rinderschuppen  
e5 Hundeschuppen \*  
e6 Meerschweinchenepithelien  
e70 Gänsefedern \*  
e71 Mäuseepithelien  
e73 Rattenepithelien  
e78 Wellensittichfedern \*  
e80 Ziegenepithelien  
e81 Schafepithelien  
e82 Kaninchenepithelien  
e83 Schweineepithelien  
e84 Hamsterepithelien  
e85 Hühnerfedern \*  
e86 Entenfedern \*  
e87 Rattenepithelien und Serum-/Urinproteine  
e88 Mäuseepithelien und Serum-/Urinproteine

e89 Truthahnfedern  
 e201 Kanarienvogelfedern \*  
 e203 Nerzepithelien  
 e208 Chinchillaepithel  
 e209 Wüstenrennmausepithel  
 e210 Fuchsepithel  
 e212 Schweineurinprotein  
 e213 Papageienfedern \*  
 e214 Finkenfedern \*  
 e215 Taubenfedern \*  
 e217 Frettchen  
 e306 Kamelschuppen

### Allergenkomponenten

e94 rFel d1 aus Katze (Majorallergen, Uteroglobulin)  
 e101 rCan f1 aus Hund (Majorallergen, Lipocalin)  
 e102 rCan f2 aus Hund (Majorallergen, Lipocalin)  
 e226 rCan f5 aus Hund (Majorallergen, Arginin-Esterase)  
 e227 rEqu c1 aus Pferd (Majorallergen, Lipocalin)  
 e228 rFel d4 aus Katze (Majorallergen, Lipocalin)  
 e229 rCan f4 aus Hund (Majorallergen, Lipocalin)  
 e230 rCan f6 aus Hund (Majorallergen, Lipocalin)  
 e231 rFel d7 aus Katze (Majorallergen, Lipocalin)

## Fische, Muscheln, Schalentiere

### Mischungen

fx2 Meeresfrüchtemischung FX2: f3, f24, f37, f40, f41  
 fx74 Fischmischung FX74: f3, f205, f206, f254

### Einzelallergene

f3 Dorsch/Kabeljau \*  
 f23 Krabbe

f24 Garnele \*  
 f37 Miesmuschel  
 f40 Thunfisch  
 f41 Lachs  
 f42 Schellfisch  
 f50 Makrele, spanische  
 f58 Tintenfisch/Pazifiktintenfisch  
 f59 Oktopus  
 f60 Bastardmakrele  
 f61 Sardine, japanische  
 f80 Hummer  
 f147 Golfflunder  
 f204 Forelle  
 f205 Hering  
 f206 Makrele  
 f207 Venusmuschel  
 f254 Scholle  
 f258 Tintenfisch/Atlantiktintenfisch \*  
 f264 Aal  
 f290 Auster  
 f303 Heilbutt  
 f304 Languste  
 f307 Seehecht  
 f308 Sardine/Mittelmeersardine  
 f311 Plattfisch  
 f312 Schwertfisch  
 f313 Sardelle  
 f314 Weinbergschnecke/Helix aspersa  
 f320 Flusskrebis  
 f337 Seezunge  
 f338 Jakobsmuschel  
 f346 Abalone  
 f369 Wels

f381	Roter Schnapper
f384	Weißlachs
f410	Zackenbarsch
f412	Kaiserbarsch
f413	Seelachs
f414	Buntbarsch
f415	Amerikanischer Zander

**Allergenkomponenten**

f351	rPen a1 aus Shrimps (Tropomyosin)
f355	rCyp c1 aus Karpfen (Majorallergen, Parvalbumin)
f426	rGad c1 aus Dorsch (Majorallergen, Parvalbumin)

**Fleischsorten****Mischungen**

fx73	Fleischmischung FX73: f26, f27, f83
------	-------------------------------------

**Einzelallergene**

f26	Schweinefleisch
f27	Rindfleisch *
f83	Hühnerfleisch
f88	Hammelfleisch
f213	Kaninchenfleisch
f284	Truthahnfleisch
f285	Elchfleisch

**Allergenkomponenten**

o215	Galactose-alpha-1,3-galactose(alpha-Gal) aus Rind (Majorallergen)
------	---

**Gewürze****Mischungen**

fx70	Gewürzmischung 1 FX70: f272, f273, f274, f275
fx71	Gewürzmischung 2 FX71: f265, f266, f267, f268
fx72	Gewürzmischung 3 FX72: f219, f269, f270, f271

**Einzelallergene**

f86	Petersilie
f218	Paprika *
f220	Zimt
f234	Vanille
f263	Pfeffer, grün
f265	Kümmel
f266	Muskatblüte
f267	Kardamom
f268	Gewürznelke
f269	Basilikum
f270	Ingwer
f271	Anis
f272	Estragon
f273	Thymian
f274	Majoran
f275	Liebstockel
f277	Dill
f278	Lorbeerblatt
f279	Chillipfeffer *
f280	Pfeffer, schwarz
f281	Curry *
f282	Muskatnuss
f283	Oregano
f317	Koriander *
f331	Safran
f332	Minze
f339	Piment

## Gräser- und Getreidepollen

### Mischungen

gx1	Gräserpollenmischung, Frühblüher GX1: g3, g4, g5, g6, g8 *
gx2	Gräserpollenmischung 1 GX2: g2, g5, g6,g8, g10, g17
gx3	Gräsermischung 2 GX3: g1, g5, g6, g12, g13
gx4	Gräserpollenmischung, Spätblüher GX4: g1, g5, g7, g12, g13
gx6	Gräserpollenmischung 3 GX6: g2, g5, g10, g11, g13, g17

### Einzelallergene

g1	Ruchgras
g2	Hundszahgras
g3	Knäuelgras
g4	Wiesenschwingel
g5	Lolch
g6	Lieschgras *
g7	Schilf/Reet
g8	Wiesenrispengras
g9	Straußgras, weißes
g10	Mohrenhirse
g11	Trespe
g12	Roggenpollen
g13	Honiggras, wolliges
g14	Hafer *
g15	Weizenpollen *
g16	Wiesenfuchsschwanz
g17	Bahiagrass
g70	Haargerste
g71	Canary-Gras
g201	Gerste
g202	Mais

### Allergenkomponenten

g205	rPhl p1 aus Lieschgraspollen (Majorallergen, $\beta$ -Expansin)
g206	rPhl p2 aus Lieschgraspollen (Minorallergen)
g208	nPhl p4 aus Lieschgraspollen (Majorallergen)
g209	rPhl p6 aus Lieschgraspollen (Minorallergen)
g210	rPhl p7 aus Lieschgraspollen (Minorallergen, Ca-bindendes Protein)
g211	rPhl p11 aus Lieschgraspollen (Minorallergen)
g212	rPhl p12 aus Lieschgraspollen (Minorallergen, Profilin)
g213	rPhl p1, rPhl p5 aus Lieschgraspollen (Majorallergene)
g214	rPhl p7, rPhl p12 aus Lieschgraspollen (Minorallergene)
g215	rPhl p5b aus Lieschgraspollen (Majorallergen)

## Hausstaub

### Mischungen

hx2	Hausstaubmischung HX2: h2, d1, d2, i6
-----	---------------------------------------

### Einzelallergene

h1	Hausstaub/Greer Labs.Inc.
h2	Hausstaub/Hollister-Stier Labs.

## Hühnerei

### Einzelallergene

f1	Hühnereiweiß *
f75	Eigelb *
f245	Ei: Eigelb + Eiweiß

### Allergenkomponenten

f232	nGal d2 aus Hühnerei (Ovalbumin, Majorallergen, Serpin-Familie)
f233	nGal d1 aus Hühnerei (Ovomucoid, Majorallergen, Serinproteaseninhibitor)
f323	nGal d3 aus Hühnerei (Conalbumin, Majorallergen, Transferrin-Familie)

## Hülsenfrüchte

### Einzelallergene

f12	Erbse
f13	Erdnuss *
f14	Sojabohne *
f15	Bohne, weiße
f182	Limabohne
f235	Linse
f246	Guar
f287	Bohne, rote
f296	Johannisbrot
f297	Gummi arabicum
f298	Tragant
f305	Fenchel, griechischer
f309	Kichererbse
f315	Bohne, grüne

### Allergenkomponenten

f352	rAra h8 aus Erdnuss (Minorallergen, PR-10 Protein)
f353	rGly m4 aus Soja (Majorallergen, PR10-Protein)
f422	rAra h1 aus Erdnuss (Majorallergen, Vicilin)
f423	rAra h2 aus Erdnuss (Majorallergen, Conglutin)
f424	rAra h3 aus Erdnuss (Majorallergen, Glycinin)
f427	rAra h9 aus Erdnuss (Minorallergen, Lipidtransferprotein)
f431	rGly m5 aus Soja (beta-Conglycinin),
f432	rGly m6 aus Soja (beta-Conglycinin),
f447	rAra h6 aus Erdnuss (Speicherprotein)

## Insekten und -gift

### Einzelallergene

i1	Bienengift *
i2	Hornissengift, amerik.
i3	Wespengift *
i4	Papierwespe *
i5	Gelbwespe
i6	Küchenschabe
i8	Motte
i70	Feuerameise
i71	Stechmücke
i72	Sudanfliege
i73	Mückenlarve, rote
i75	Hornissengift, europ. *
i76	Berlinkäfer (Trogoderma angustum)
i77	Feldwespengift
i203	Mehlmotte
i204	Rinderbremse
i205	Hummelgift
i206	Amerikanische Schabe
i301	Reismehlkäfer (Tribolium confusum)

### Allergenkomponenten

i208	rApi m1 aus Biene (Majorallergen, Phospholipase A2)
i209	rVes v5 aus Wespe (Majorallergen)
i210	rPol d5 aus Feldwespe
i211	rVes v1 aus Wespe (Majorallergen, Phospholipase A1),
i214	rApi m2 aus Biene (Minorallergen, Hyaluronidase)
i215	rApi m3 aus Biene (Majorallergen, saure Phosphatase)
i216	rApi m5 aus Biene (Majorallergen)
i217	rApi m10 aus Biene (Majorallergen)

## Kot- und Serumproteine

### Einzelallergene

e72	Mäuseurinprotein
e74	Rattenurinprotein
e75	Rattenserumprotein
e76	Mäuseserumprotein
e77	Wellensittichkot *
e197	Nymphensittichkot
e200	Kanarienvogelkot
e206	Kaninchenserum
e211	Kaninchenurinprotein
e218	Hühnerkot
e219	Hühnerserumprotein
e222	Schweineserumalbumin

### Allergenkomponenten

e204	nBos d6 aus Rinderserum/Kuhmilch(Serumalbumin)
e220	rFel d2 aus Katzenserum (Serumalbumin)
e221	nCan f3 aus Hund (Serumalbumin)

## Kräuterpollen

### Mischungen

wx1	Kräuterpollenmischung 1 WX1: w1, w6, w9, w10, w11
wx2	Kräuterpollenmischung 2 WX2: w2, w6, w9, w10, w15
wx3	Kräuterpollenmischung 3 WX3: w6, w9, w10, w12, w20
wx5	Kräuterpollenmischung 5 WX5: w1, w6, w7, w8, w12
wx6	Kräuterpollenmischung 6 WX6: w9, w10, w11, w18
wx7	Kräuterpollenmischung 7 WX7: w7, w8, w9, w10, w12
wx209	Kräuterpollenmischung WX209: w1, w2, w3

### Einzelallergene

w1	Ragweed/echte Ambrosie
w2	Ragweed/ausdauernde Ambrosie
w3	Ambrosie, dreilappige
w4	Ambrosie, falsche
w5	Wermut
w6	Beifuß *
w7	Margerite
w8	Löwenzahn
w9	Spitzwegerich
w10	Gänsefuß, weißer
w11	Salzkraut
w12	Goldrute, echte
w13	Spitzklette, gewöhnliche
w14	Fuchsschwanz
w15	Melde
w16	Rispenkraut/Iva ciliata
w17	Feuerbusch
w18	Sauerampfer
w19	Glaskraut/Parietaria off. *
w20	Brennessel
w21	Glaskraut/Parietaria jud.
w22	Japanischer Hopfen
w23	Krauser Ampfer
w45	Luzerne
w46	Wasserdost
w82	Palmer Amarant
w203	Raps
w204	Sonnenblume
w206	Kamille
w207	Lupine

**Allergenkomponenten**

w211	rPar j2 aus Mauerglaskraut (Majorallergen, Lipidtransferprotein)
w230	nAmp a1 aus Ambrosia (Majorallergen)
w231	nArt v1 aus Beifuß (Majorallergen)
w232	nSal k1 aus Salzkraut (Majorallergen)
w233	nArt v3 aus Beifuß (Lipidtransferprotein)
w234	rPla i1 aus Spitzwegerich (Majorallergen)

**Medikamente**

c1	Penicilloyl G *
c2	Penicilloyl V *
c5	Ampicilloyl
c6	Amoxycilloyl
c7	Cefaclor
c202	Suxamethonium
c260	Quaternäres Ammonium (Morphin)
c261	Pholcodin

**Mikroorganismen****Mischungen**

mx1	Schimmelpilzmischung MX1: m1, m2, m3, m6 *
mx2	Schimmelpilzmischung MX2: m1, m2, m3, m5, m6, m8
mx4	Aspergillusmischung MX4: m36, m3, m207, m228

**Einzelallergene**

m1	Penicillium chrysogenum *
m2	Cladosporium herbarum *
m3	Aspergillus fumigatus *
m4	Mucor racemosus *
m5	Candida albicans *
m6	Alternaria alternata (früher Alt. tenuis) *
m7	Botrytis cinerea

m8	Setomelanomma rostrata
m9	Fusarium proliferatum
m10	Stemphylium herbarum
m11	Rhizopus nigricans
m12	Aureobasidium pullulans
m13	Phoma betae
m14	Epicoccum purpurascens
m15	Trichoderma viride
m16	Curvularia lunata
m36	Aspergillus terreus
m80	Staphylokokkus aureus enterotoxin A
m81	Staphylokokkus aureus enterotoxin B
m201	Tilletia tritici
m202	Acremonium kiliense
m204	Ulocladium chartarum
m205	Trichophyton rubrum
m207	Aspergillus niger *
m208	Chaetomium globosum
m209	Penicillium glabrum
m210	Trichophyton ment. var goetzii
m211	Trichophyton ment. var interdigitale
m223	Staphylokokkus aureus enterotoxin C
m226	Toxic Shock Syndrome Toxin/TSST
m227	Malassezia spp.
m228	Aspergillus flavus

**Allergenkomponenten**

m218	rAsp f1 aus Aspergillus fumigatus (Majorallergen, Ribotoxin)
m219	rAsp f2 aus Aspergillus fumigatus (Majorallergen, Fibrinogen bindendes Protein)
m220	rAsp f3 aus Aspergillus fumigatus (Peroxisomales Protein)
m221	rAsp f4 aus Aspergillus fumigatus
m222	rAsp f6 aus Aspergillus fumigatus (Superoxidismutase)
m229	rAlt a1 aus Alternaria alternata (Majorallergen)

## Milben

### Einzelallergene

d1	Dermatophagoides pteronyssinus *
d2	Dermatophagoides farinae *
d3	Dermatophagoides microceras
d70	Acarus siro *
d71	Lepidoglyphus destructor
d72	Tyrophagus putrescentiae
d73	Glycophagus domesticus
d74	Euroglyphus maynei
d201	Blomia tropicalis

### Allergenkomponenten

d202	rDer p1 aus Dermatophagoides pteronyssinus (Majorallergen)
d203	rDer p2 aus Dermatophagoides pteronyssinus (Majorallergen)
d205	rDer p10 aus Dermatophagoides pteronyssinus (Tropomyosin)
d209	rDer p23 aus Dermatophagoides pteronyssinus (Majorallergen)

## Milch und Milchprodukte

### Einzelallergene

f2	Milcheiweiß *
f81	Cheddardkäse
f82	Schimmelkäse
f231	Milch, gekocht
f236	Molke
f286	Stutenmilch
f300	Ziegenmilch
f325	Schafsmilch
f326	Schafsmilchmolke

### Allergenkomponenten

f76	nBos d4 aus Kuhmilch(Alpha-Lactalbumin, Majorallergen) *
f77	nBos d5 aus Kuhmilch(Beta-Lactoglobulin, Majorallergen, Lipocalin) *
f78	nBos d8 aus Kuhmilch(Kasein) *

## Nahrungsmittel Mischungen

fx5	Nahrungsmittelscreen FX5: f1, f2, f3, f4, f13, f14
fx7	Nahrungsmittelmischung 1 FX7: f25, f45, f47, f48, f85
fx8	Nahrungsmittelmischung 2 FX8: f17, f18, f33, f49, f93
fx9	Nahrungsmittelmischung 3 FX9: f20, f84, f87, f92, f259
fx11	Nahrungsmittelmischung 5 FX11: f8, f12, f15, f31, f260
fx18	Nahrungsmittelmischung 7 FX18: f12, f13, f14
fx19	Nahrungsmittelmischung 8 FX19: f31, f35, f214, f244
fx20	Nahrungsmittelmischung 9 FX20: f4, f5, f6, f9
fx24	Nahrungsmittelmischung 10 FX24: f17, f24, f84, f92
fx25	Nahrungsmittelmischung 11 FX25: f10, f45, f47, f85
fx26	Nahrungsmittelmischung 26 FX26: f1, f2, f13, f89
fx27	Nahrungsmittelmischung 27 FX27: f3, f4, f14, f17
fx28	Nahrungsmittelmischung 28 FX28: f10, f24, f27, f84
fx32	Leguminosenmischung FX32: f12, f15, f235, f296

## Nüsse

### Mischungen

fx1	Nussmischung FX1: f13, f17, f18, f20, f36 *
fx22	Nussmischung FX22: f201, f202, f203, f256

### Einzelallergene

f17	Haselnuss *
f18	Paranuss
f20	Mandel *
f36	Kokosnuss *

f201	Pekannuss
f202	Cashewnuss *
f203	Pistazie *
f253	Pinienerkerne
f256	Walnuss *
f299	Esskastanie
f345	Macadamianuss

**Allergenkomponenten**

f354	rBer e1 aus Paranuss (Speicherprotein, 2S Albumin)
f425	rCor a8 aus Haselnuss (Minorallergen, Lipidtransferprotein)
f428	rCor a1 aus Haselnuss (Majorallergen, PR-10 Protein)
f439	rCor a 14 aus Haselnuss (2S Albumin, Speicherprotein)
f440	nCor a 9 aus Haselnuss (11S Globulin, Speicherprotein)
f441	rJug r1 aus Walnuss (Speicherprotein, 2S Albumin)
f442	rJug r3 aus Walnuss (Lipidtransferproteini)
f443	rAna o3 aus Cashewnuss (Speicherprotein, 2S Albumin)

**Obst und Gemüse****Mischungen**

fx13	Gemüsemischung 1 FX13: f12, f15, f31, f35
fx14	Gemüsemischung 2 FX14: f25, f214, f216, f218
fx15	Obstmischung 1 FX15: f33, f49, f92, f95
fx16	Obstmischung 2 FX16: f44, f94, f208, f210
fx17	Obstmischung 3 FX17: f49, f92, f94, f95
fx21	Obstmischung 4 FX21: f84, f87, f92, f95, f210
fx29	Zitrusmischung FX29: f33, f208, f209, f302
fx30	Obstmischung 5 Latex assoziiert FX30: f84, f92, f91, f293, f96
fx31	Obstmischung 6; Birkenpollen assoziiert FX31: f49, f94, f242, f255, f95

**Einzelallergene**

f25	Tomate *
f31	Karotte
f33	Orange
f35	Kartoffel
f44	Erdbeere
f47	Knoblauch
f48	Zwiebel
f49	Apfel, grüner
f51	Bambussprosse
f54	Stückkartoffel
f84	Kiwi
f85	Sellerie
f87	Melone
f91	Mango
f92	Banane
f94	Birne
f95	Pfirsich
f96	Avocado
f208	Zitrone
f209	Grapefruit
f210	Ananas
f211	Brombeere
f212	Champignon
f214	Spinat
f215	Salat
f216	Kohl
f217	Rosenkohl
f225	Kürbis
f237	Aprikose
f242	Kirsche
f244	Gurke
f255	Pflaume

f259	Weintraube
f260	Broccoli
f261	Spargel
f262	Aubergine
f276	Fenchel
f288	Blaubeere
f289	Dattel
f291	Blumenkohl
f293	Papaya
f294	Passionsfrucht
f301	Kakifrucht
f302	Mandarine/Clementine
f306	Limone
f318	Jackfruit
f319	Rote Beete
f322	Johannisbeere, rote
f328	Feige, frische Frucht
f329	Wassermelone
f336	Jujube
f341	Preiselbeere
f342	Olive, schwarz
f343	Himbeere

**Allergenkomponenten**

f417	rApi g1.01 aus Sellerie (Majorallergen, PR10-Protein)
f419	rPru p1 aus Pfirsich (Majorallergen, PR10-Protein)
f420	rPru p3 aus Pfirsich (Minorallergen, Lipidtransferprotein)
f421	rPru p4 aus Pfirsich (Minorallergen, Profilin)
f430	rAct d8 aus Kiwi (PR-10 Protein)
f434	rMal d1 aus Apfel (Majorallergen, PR-10 Protein)
f435	rMal d3 aus Apfel (Lipidtransferprotein)
f454	rPru p7 aus Pfirsich (Gibberellin reguliertes Protein)

**Parasiten**

p1	Ascaris
p4	Anisakis

**Pollen Mischungen**

rx1	Saisonale Allergene Screen RX1: g6, w6, w9, w21, t3
rx2	Perenniale Allergene Screen RX2: d2, e1, e3, m6, e5
rx3	Pollenmischung RX3: g2, g5, g17, w1, w9, w10
rx5	Indoor-Mischung RX5: d1, e1, m3, i6
sx1	Inhalationsscreen SX1: g6, g12, t3, w6, m2, d1, e1, e5

**Tierallergene Mischungen**

ex2	Epithelienmischung EX2: e1, e5, e6, e87, e88
ex70	Nager Epithelmischung EX70: e6, e82, e84, e87, e88

**sonstige Allergene**

c8	Chlorhexidin
c73	Insulin, human
c74	Gelatine
c206	ACTH
c207	Protamin
c208	Tetanustoxoid
o1	Baumwolle
o70	Spermaflüssigkeit
o201	Tabakblätter
o211	Mehlwurm
o212	Streptavidin
o213	MBP, Maltose-bindendes Protein

o214	CCD (MUXF3)
o300	Amylase Inhibitor Protein
o301	Condurango bark

## sonstige Nahrungsmittel

f45	Bäckerhefe *
f89	Senfsaat
f90	Malz
f93	Kakao
f219	Fenchelsamen
f221	Kaffee
f222	Tee
f224	Mohnsamen
f226	Kürbissamen
f227	Zuckerrübensamen
f247	Honig
f316	Rapssamen
f324	Hopfen

## Zusatzstoffe in Nahrungsmitteln

f340	Karminrot
------	-----------

## // ALLERGEN-LISTE: IGE – INDEX (ORDNUNG ALPHABETISCH)

Liste aller derzeit verfügbaren Allergene zum Nachweis von IgE-Antikörpern  
Index (Ordnung alphabetisch)

Hinweis: Für Allergene, die mit \* gekennzeichnet sind, bieten wir neben dem CAP/RAST®-Verfahren auch einen zellulären Allergentest (FlowCAST®) an.  
Eine Auflistung aller Allergene, die mit dem FlowCAST-Verfahren diagnostiziert werden, finden Sie unter der Rubrik: Flowcast.

### A

f264	Aal
k212	Abachi Holzstaub
f346	Abalone
t19	Acacia longifolia
d70	Acarus siro *
m202	Acremonium kiliense
c206	ACTH
t1	Ahorn
k87	Alpha-Amylase
m6	Alternaria alternata (früher Alt. tenuis) *
m229	rAlt a1 aus Alternaria alternata (Majorallergen)
w3	Ambrosie, dreilappige
w4	Ambrosie, falsche
w230	nAmp a1 aus Ambrosia (Majorallergen)
f415	Amerikanischer Zander
i206	Amerikanische Schabe
c6	Amoxycilloyl
c5	Ampicilloyl
o300	Amylase Inhibitor Protein
f210	Ananas

f271	Anis
p4	Anisakis
f49	Apfel, grüner
f434	rMal d1 aus Apfel (Majorallergen, PR-10 Protein)
f435	rMal d3 aus Apfel (Lipidtransferprotein)
f237	Aprikose
t222	Arizona-Zypresse
p1	Ascaris
m218	rAsp f1 aus Aspergillus fumigatus (Majorallergen, Ribotoxin)
m219	rAsp f2 aus Aspergillus fumigatus (Majorallergen, Fibrinogen bindendes Protein)
m220	rAsp f3 aus Aspergillus fumigatus (Peroxisomales Protein)
m221	rAsp f4 aus Aspergillus fumigatus
m222	rAsp f6 aus Aspergillus fumigatus (Superoxiddismutase )
m3	Aspergillus fumigatus *
m36	Aspergillus terreus
m207	Aspergillus niger *
m228	Aspergillus flavus
mx4	Aspergillmischung MX4: m36, m3, m207, m228
f262	Aubergine
m12	Aureobasidium pullulans
f290	Auster
f96	Avocado
w231	nArt v1 aus Beifuß (Majorallergen)
w233	nArt v3 aus Beifuß (Lipidtransferprotein)
i208	rApi m1 aus Biene (Majorallergen, Phospholipase A2)
i214	rApi m2 aus Biene (Minorallergen, Hyaluronidase)
i215	rApi m3 aus Biene (Majorallergen, saure Phosphatase)
i216	rApi m5 aus Biene (Majorallergen)
i217	rApi m10 aus Biene (Majorallergen)
f443	rAna o3 aus Cashewnuss (Speicherprotein, 2S Albumin)

f352 rAra h8 aus Erdnuss (Minorallergen, PR-10 Protein)  
 f422 rAra h1 aus Erdnuss (Majorallergen, Vicilin)  
 f423 rAra h2 aus Erdnuss (Majorallergen, Conglutin)  
 f424 rAra h3 aus Erdnuss (Majorallergen, Glycinin)  
 f427 rAra h9 aus Erdnuss (Minorallergen, Lipidtransferprotein)  
 f447 rAra h6 aus Erdnuss (Speicherprotein)  
 f430 rAct d8 aus Kiwi (PR-10 Protein)  
 f417 rApi g1.01 aus Sellerie (Majorallergen, PR10-Protein)

## B

f45 Bäckerhefe \*  
 g17 Bahiagras  
 f51 Bambussprosse  
 f92 Banane  
 f269 Basilikum  
 f60 Bastardmakrele  
 k83 Baumwollsamensamen  
 o1 Baumwolle  
 tx1 Baumpollenmischung 1 TX1: t1, t3, t7, t8, t10  
 tx3 Baumpollenmischung 3 TX3: t6, t7, t8, t14, t20  
 tx4 Baumpollenmischung 4 TX4: t7, t8, t11, t12, t14  
 tx5 Bäumemischung 5, Frühblüher TX5: t2, t4, t8, t12, t14  
 tx6 Bäumemischung 6, Spätblüher TX6: t1, t3, t5, t7, t10  
 tx7 Baumpollenmischung 7 TX7: t9, t12, t16, t18, t19, t21  
 tx8 Baumpollenmischung 8 TX8: t1, t3, t4, t7, t11  
 tx9 Baumpollenmischung 9 TX9: t2, t3, t4, t7, t12  
 tx10 Baumpollenmischung 10 TX10: t2, t3, t4, t15  
 w6 Beifuß \*  
 w231 nArt v1 aus Beifuß (Majorallergen)  
 w233 nArt v3 aus Beifuß (Lipidtransferprotein)  
 t55 Besenginster  
 i1 Bienengift \*

i208 rApi m1 aus Biene (Majorallergen, Phospholipase A2)  
 i214 rApi m2 aus Biene (Minorallergen, Hyaluronidase)  
 i215 rApi m3 aus Biene (Majorallergen, saure Phosphatase)  
 i216 rApi m5 aus Biene (Majorallergen)  
 i217 rApi m10 aus Biene (Majorallergen)  
 t3 Birke \*  
 t215 rBet v1 aus Birkenpollen (Majorallergen, PR-10 Protein)  
 t216 rBet v2 aus Birkenpollen (Minorallergen, Profilin)  
 t220 rBet v4 aus Birkenpollen (Minorallergen, Ca-bindendes Protein)  
 t221 rBet v2, rBet v4 aus Birkenpollen (Minorallergene)  
 t225 rBet v6 aus Birkenpollen (Minorallergen, Isoflavonreduktase)  
 f94 Birne  
 f288 Blaubeere  
 d201 Blomia tropicalis  
 f291 Blumenkohl  
 f15 Bohne, weiße  
 f287 Bohne, rote  
 f315 Bohne, grüne  
 m7 Botrytis cinerea  
 k214 Bougainvillea  
 w20 Brennessel  
 f260 Broccoli  
 f211 Brombeere  
 k202 Bromelin  
 f11 Buchweizenmehl  
 t5 Buche  
 f414 Buntbarsch  
 f76 nBos d4 aus Kuhmilch(Alpha-Lactalbumin, Majorallergen) \*  
 f77 nBos d5 aus Kuhmilch(Beta-Lactoglobulin, Majorallergen, Lipocalin) \*  
 f78 nBos d8 aus Kuhmilch(Kasein) \*  
 f354 rBer e1 aus Paranuss (Speicherprotein, 2S Albumin)  
 e204 nBos d6 aus Rinderserum/Kuhmilch(Serumalbumin)

**C**

g71	Canary-Gras
m5	Candida albicans *
f202	Cashewnuss *
f443	rAna o3 aus Cashewnuss (Speicherprotein, 2S Albumin)
c7	Cefaclor
m208	Chaetomium globosum
f212	Champignon
f81	Cheddarkäse
pax5	Chemikalien Mischung PAX5: k75, k76, k77, k79
f279	Chillipeffer *
e208	Chinchillaepithel
c8	Chlorhexidin
k85	Chloramin T
m2	Cladosporium herbarum *
o301	Condurango bark
f281	Curry *
m16	Curvularia lunata
f425	rCor a8 aus Haselnuss (Minorallergen, Lipidtransferprotein)
f428	rCor a1 aus Haselnuss (Majorallergen, PR-10 Protein)
f439	rCor a 14 aus Haselnuss (2S Albumin, Speicherprotein)
f440	nCor a 9 aus Haselnuss (11S Globulin, Speicherprotein)
e101	rCan f1 aus Hund (Majorallergen, Lipocalin)
e102	rCan f2 aus Hund (Majorallergen, Lipocalin)
e221	nCan f3 aus Hund (Serumalbumin)
e226	rCan f5 aus Hund (Majorallergen, Arginin-Esterase)
e229	rCan f4 aus Hund (Majorallergen, Lipocalin)
e230	rCan f6 aus Hund (Majorallergen, Lipocalin)
f355	rCyp c1 aus Karpfen (Majorallergen, Parvalbumin)
t226	nCup a1 aus Zypresse

**D**

f289	Dattel
t214	Dattelpalme
d1	Dermatophagoides pteronyssinus *
d2	Dermatophagoides farinae *
d3	Dermatophagoides microceras
d202	rDer p1 aus Dermatophagoides pteronyssinus (Majorallergen)
d203	rDer p2 aus Dermatophagoides pteronyssinus (Majorallergen)
d205	rDer p10 aus Dermatophagoides pteronyssinus (Tropomyosin)
d209	rDer p23 aus Dermatophagoides pteronyssinus (Majorallergen)
pax6	Desinfektionsmittel Mischung PAX6: k78, k79, k80, k85
f277	Dill
f124	Dinkel
f3	Dorsch/Kabeljau *
f426	rGad c1 aus Dorsch (Majorallergen, Parvalbumin)
t207	Douglasie

**E**

f245	Ei:Eigelb + Eiweiß
t7	Eiche
f75	Eigelb *
f285	Elchfleisch
e86	Entenfedern *
m14	Epicoccum purpurascens
ex1	Epithelienmischung EX1: e1, e3, e4, e5
ex2	Epithelienmischung EX2: e1, e5, e6, e87, e88
f12	Erbse
f44	Erdbeere
f13	Erdnuss *
f352	rAra h8 aus Erdnuss (Minorallergen, PR-10 Protein)
f422	rAra h1 aus Erdnuss (Majorallergen, Vicilin)

f423 rAra h2 aus Erdnuss (Majorallergen, Conglutin)  
 f424 rAra h3 aus Erdnuss (Majorallergen, Glycinin)  
 f427 rAra h9 aus Erdnuss (Minorallergen, Lipidtransferprotein)  
 f447 rAra h6 aus Erdnuss (Speicherprotein)  
 t2 Erle  
 t15 Esche  
 t25 Esche, gewöhnlich (Europa)  
 f299 Esskastanie  
 t206 Esskastanie  
 f272 Estragon  
 k78 Ethylenoxid  
 t18 Eukalyptus  
 d74 Euroglyphus maynei  
 e227 rEqu c1 aus Pferd (Majorallergen, Lipocalin)

## F

ex71 Federmischung EX71: e70, e85, e86, e89  
 f328 Feige, frische Frucht  
 i77 Feldwespengift  
 i210 rPol d5 aus Feldwespe  
 f219 Fenchelsamen  
 f276 Fenchel  
 f305 Fenchel, griechischer  
 i70 Feuerameise  
 w17 Feuerbusch  
 t201 Fichte  
 k81 Ficus Spp.  
 e214 Finkenfedern \*  
 fx74 Fischmischung FX74: f3, f205, f206, f254  
 fx73 Fleischmischung FX73: f26, f27, f83  
 k72 Flohsamen (Isphaghula)  
 f320 Flusskrebs

f204 Forelle  
 k80 Formaldehyd/Formalin  
 e217 Frettchen  
 e210 Fuchsepithel  
 w14 Fuchsschwanz  
 m9 Fusarium proliferatum  
 e94 rFel d1 aus Katze (Majorallergen, Uteroglobulin)  
 e220 rFel d2 aus Katzenserum (Serumalbumin)  
 e228 rFel d4 aus Katze (Majorallergen, Lipocalin)  
 e231 rFel d7 aus Katze (Majorallergen, Lipocalin)

## G

f426 rGad c1 aus Dorsch (Majorallergen, Parvalbumin)  
 t56 Gagelstrauch  
 e70 Gänsefedern \*  
 w10 Gänsefuß, weißer  
 f24 Garnele \*  
 c74 Gelatine  
 i5 Gelbwespe  
 fx13 Gemüse Mischung 1 FX13: f12, f15, f31, f35  
 fx14 Gemüse Mischung 2 FX14: f25, f214, f216, f218  
 f6 Gerstenmehl \*  
 g201 Gerste  
 fx3 Getreidemischung FX3: f4, f7, f8, f10, f11  
 f268 Gewürznelke  
 fx70 Gewürzmischung 1 FX70: f272, f273, f274, f275  
 fx71 Gewürzmischung 2 FX71: f265, f266, f267, f268  
 fx72 Gewürzmischung 3 FX72: f219, f269, f270, f271  
 w19 Glaskraut/Parietaria off. \*  
 w21 Glaskraut/Parietaria jud.  
 f98 Gliadin \*  
 k302 Glucoamylase

f79 Gluten/Gliadin \*  
d73 Glycophagus domesticus  
w12 Goldrute, echte  
f147 Golfllunder  
f209 Grapefruit  
gx1 Gräserpollenmischung, Frühblüher GX1: g3, g4, g5, g6, g8 \*  
gx2 Gräserpollenmischung 1 GX2: g2, g5, g6, g8, g10, g17  
gx3 Gräsermischung 2 GX3: g1, g5, g6, g12, g13  
gx4 Gräserpollenmischung, Spätblüher GX4: g1, g5, g7, g12, g13  
gx6 Gräserpollenmischung 3 GX6: g2, g5, g10, g11, g13, g17  
f246 Guar  
f297 Gummi arabicum  
f244 Gurke  
f232 nGal d2 aus Hühnerei (Ovalbumin, Majorallergen, Serpin-Familie)  
f233 nGal d1 aus Hühnerei (Ovomucoid, Majorallergen, Serinproteaseninhibitor)  
f323 nGal d3 aus Hühnerei (Conalbumin, Majorallergen, Transferrin-Familie)  
k208 nGal d4 aus Hühnerei (Lysozym)  
f353 rGly m4 aus Soja (Majorallergen, PR10-Protein)  
f431 rGly m5 aus Soja (beta-Conglycinin),  
f432 rGly m6 aus Soja (beta-Conglycinin),

## H

g70 Haargerste  
f7 Hafermehl \*  
g14 Hafer \*  
f88 Hammelfleisch  
e84 Hamsterepithelien  
f17 Haselnuss \*  
f425 rCor a8 aus Haselnuss (Minorallergen, Lipidtransferprotein)  
f428 rCor a1 aus Haselnuss (Majorallergen, PR-10 Protein)  
f439 rCor a 14 aus Haselnuss (2S Albumin, Speicherprotein)  
f440 nCor a 9 aus Haselnuss (11S Globulin, Speicherprotein)

t4 Haselpollen \*  
h1 Hausstaub/Greer Labs.Inc.  
h2 Hausstaub/Hollister-Stier Labs.  
hx2 Hausstaubmischung HX2: h2, d1, d2, i6  
f303 Heilbutt  
f205 Hering  
k209 Hexahydrophthalsäureanhydrid  
t22 Hickory-Baum  
f343 Himbeere  
t205 Holunder  
f247 Honig  
g13 Honiggras, wolliges  
f324 Hopfen  
i2 Hornissengift, amerik.  
i75 Hornissengift, europ. \*  
e85 Hühnerfedern \*  
e218 Hühnerkot  
e219 Hühnerserumprotein  
f1 Hühneriweiß \*  
f83 Hühnerfleisch  
f232 nGal d2 aus Hühnerei (Ovalbumin, Majorallergen, Serpin-Familie)  
f233 nGal d1 aus Hühnerei (Ovomucoid, Majorallergen, Serinproteaseninhibitor)  
f323 nGal d3 aus Hühnerei (Conalbumin, Majorallergen, Transferrin-Familie)  
k208 nGal d4 aus Hühnerei (Lysozym)  
f80 Hummer  
i205 Hummelgift  
e5 Hundeschuppen \*  
e101 rCan f1 aus Hund (Majorallergen, Lipocalin)  
e102 rCan f2 aus Hund (Majorallergen, Lipocalin)  
e221 nCan f3 aus Hund (Serumalbumin)  
e226 rCan f5 aus Hund (Majorallergen, Arginin-Esterase)  
e229 rCan f4 aus Hund (Majorallergen, Lipocalin)  
e230 rCan f6 aus Hund (Majorallergen, Lipocalin)

g2	Hundszahngras
k215	rHev b1 aus Latex (Majorallergen)
k216	rHev b2 aus Latex (Minorallergen)
k217	rHev b3 aus Latex (Majorallergen)
k218	rHev b5 aus Latex (Majorallergen)
k220	rHev b6.02 aus Latex (Majorallergen)
k221	rHev b8 aus Latex (Minorallergen)
k224	rHev b11 aus Latex (Minorallergen)

**I**

rx5	Indoor-Mischung RX5: d1, e1, m3, i6
f270	Ingwer
sx1	Inhalationsscreen SX1: g6, g12, t3, w6, m2, d1, e1, e5
c73	Insulin, human
k75	Isocyanat TDI
k76	Isocyanat MDI
k77	Isocyanat HDI

**J**

f318	Jackfruit
f338	Jakobsmuschel
w22	Japanischer Hopfen
f296	Johannisbrot
f322	Johannisbeere, rote
f336	Jujube
f441	rJug r1 aus Walnuss (Speicherprotein, 2S Albumin)
f442	rJug r3 aus Walnuss (Lipidtransferproteini)

**K**

f221	Kaffee
k70	Kaffeebohne, grüne
ex72	Käfigvögelallergenmischung EX72: e78, e201, e213, e214
f412	Kaiserbarsch
f93	Kakao
f301	Kakifrukt
e306	Kamelschuppen
w206	Kamille
e200	Kanarienvogelkot
e201	Kanarienvogelfedern *
e82	Kaninchenepithelien
e206	Kaninchenserum
e211	Kaninchenurinprotein
f213	Kaninchenfleisch
f267	Kardamom
f340	Karminrot
f31	Karotte
f355	rCyp c1 aus Karpfen (Majorallergen, Parvalbumin)
f35	Kartoffel
e1	Katzenschuppen *
e94	rFel d1 aus Katze (Majorallergen, Uteroglobulin)
e220	rFel d2 aus Katzen Serum (Serumalbumin)
e228	rFel d4 aus Katze (Majorallergen, Lipocalin)
e231	rFel d7 aus Katze (Majorallergen, Lipocalin)
f309	Kichererbse
t16	Kiefer
f242	Kirsche
f84	Kiwi
f430	rAct d8 aus Kiwi (PR-10 Protein)
g3	Knäuelgras
f47	Knoblauch

f216	Kohl
o214	CCD (MUXF3)
f36	Kokosnuss *
f56	Kolbenhirse
f317	Koriander *
f23	Krabbe
w23	Krauser Ampfer
wx1	Kräuterpollenmischung 1 WX1: w1, w6, w9, w10, w11
wx2	Kräuterpollenmischung 2 WX2: w2, w6, w9, w10, w15
wx3	Kräuterpollenmischung 3 WX3: w6, w9, w10, w12, w20
wx5	Kräuterpollenmischung 5 WX5: w1, w6, w7, w8, w12
wx6	Kräuterpollenmischung 6 WX6: w9, w10, w11, w18
wx7	Kräuterpollenmischung 7 WX7: w7, w8, w9, w10, w12
wx209	Kräuterpollenmischung WX209: w1, w2, w3
i6	Küchenschabe
f76	nBos d4 aus Kuhmilch(Alpha-Lactalbumin, Majorallergen) *
f77	nBos d5 aus Kuhmilch(Beta-Lactoglobulin, Majorallergen, Lipocalin) *
f78	nBos d8 aus Kuhmilch(Kasein) *
f265	Kümmel
f225	Kürbis
f226	Kürbissamen

## L

f41	Lachs
f304	Languste
k82	Latex *
k215	rHev b1 aus Latex (Majorallergen)
k216	rHev b2 aus Latex (Minorallergen)
k217	rHev b3 aus Latex (Majorallergen)
k218	rHev b5 aus Latex (Majorallergen)
k220	rHev b6.02 aus Latex (Majorallergen)
k221	rHev b8 aus Latex (Minorallergen)

k224	rHev b11 aus Latex (Minorallergen)
f310	Platterbse (Lathyrus sativus)
fx32	Leguminosenmischung FX32: f12, f15, f235, f296
f333	Leinsamen
d71	Lepidoglyphus destructor
f275	Liebstöckel
g6	Lieschgras *
g205	rPhl p1 aus Lieschgraspollen (Majorallergen, $\beta$ -Expansin)
g206	rPhl p2 aus Lieschgraspollen (Minorallergen)
g208	nPhl p4 aus Lieschgraspollen (Majorallergen)
g209	rPhl p6 aus Lieschgraspollen (Minorallergen)
g210	rPhl p7 aus Lieschgraspollen (Minorallergen, Ca-bindendes Protein)
g211	rPhl p11 aus Lieschgraspollen (Minorallergen)
g212	rPhl p12 aus Lieschgraspollen (Minorallergen, Profilin)
g213	rPhl p1, rPhl p5 aus Lieschgraspollen (Majorallergene)
g214	rPhl p7, rPhl p12 aus Lieschgraspollen (Minorallergene)
g215	rPhl p5b aus Lieschgraspollen (Majorallergen)
t210	Liguster
f182	Limabohne
f306	Limone
t208	Linde
f235	Linse
t211	Amberbaum (Liquidambar styraciflua)
g5	Lolch
f278	Lorbeerblatt
w8	Löwenzahn
f335	Lupinensamen
w207	Lupine
w45	Luzerne

**M**

f434	rMal d1 aus Apfel (Majorallergen, PR-10 Protein)
f435	rMal d3 aus Apfel (Lipidtransferprotein)
f345	Macadamianuss
f8	Maismehl
g202	Mais
f274	Majoran
f50	Makrele, spanische
f206	Makrele
m227	Malassezia spp.
k210	Maleinsäureanhydrid
f90	Malz
f20	Mandel *
f302	Mandarine/Clementine
f91	Mango
w7	Margerite
w211	rPar j2 aus Mauerglaskraut (Majorallergen, Lipidtransferprotein)
t70	Maulbeerbaum
t71	Maulbeerbaum, rot
e71	Mäuseepithelien
e72	Mäuseurinprotein
e76	Mäuseserumprotein
e88	Mäuseepithelien und Serum-/Urinproteine
o213	MBP, Maltose-bindendes Protein
e6	Meerschweinchenepithelien
fx2	Meeresfrüchtemischung FX2: f3, f24, f37, f40, f41
i203	Mehlmotte
o211	Mehlwurm
t21	Melaleuca-Baum
w15	Melde
f87	Melone
t20	Mesquite

f37	Miesmuschel
f2	Milcheiweiß *
f231	Milch, gekocht
f332	Minze
f224	Mohnsamen
g10	Mohrenhirse
f236	Molke
i8	Motte
i73	Mückenlarve, rote
m4	Mucor racemosus *
f266	Muskatblüte
f282	Muskatnuss

**N**

ex70	Nager Epithelmischung EX70: e6, e82, e84, e87, e88
fx5	Nahrungsmittelscreen FX5: f1, f2, f3, f4, f13, f14
fx7	Nahrungsmittelmischung 1 FX7: f25, f45, f47, f48, f85
fx8	Nahrungsmittelmischung 2 FX8: f17, f18, f33, f49, f93
fx9	Nahrungsmittelmischung 3 FX9: f20, f84, f87, f92, f259
fx11	Nahrungsmittelmischung 5 FX11: f8, f12, f15, f31, f260
fx18	Nahrungsmittelmischung 7 FX18: f12, f13, f14
fx19	Nahrungsmittelmischung 8 FX19: f31, f35, f214, f244
fx20	Nahrungsmittelmischung 9 FX20: f4, f5, f6, f9
fx24	Nahrungsmittelmischung 10 FX24: f17, f24, f84, f92
fx25	Nahrungsmittelmischung 11 FX25: f10, f45, f47, f85
fx26	Nahrungsmittelmischung 26 FX26: f1, f2, f13, f89
fx27	Nahrungsmittelmischung 27 FX27: f3, f4, f14, f17
fx28	Nahrungsmittelmischung 28 FX28: f10, f24, f27, f84
k74	Naturseide (Bombyx mori)
e203	Nerzepithelien
fx1	Nussmischung FX1: f13, f17, f18, f20, f36 *
fx22	Nussmischung FX22: f201, f202, f203, f256
e197	Nymphensittichkot

## O

fx15	Obstmischung 1 FX15: f33, f49, f92, f95
fx16	Obstmischung 2 FX16: f44, f94, f208, f210
fx17	Obstmischung 3 FX17: f49, f92, f94, f95
fx21	Obstmischung 4 FX21: f84, f87, f92, f95, f210
fx30	Obstmischung 5 Latex assoziiert FX30: f84, f92, f91, f293, f96
fx31	Obstmischung 6; Birkenpollen assoziiert FX31: f49, f94, f242, f255, f95
f59	Oktopus
f342	Olive, schwarz
t9	Olive
t224	rOle e1 aus Olivenpollen
t227	nOle e7 aus Olivenpollen (Lipidtransferprotein)
t240	nOle e9 aus Olivenpollen
t223	Ölpalme
t54	Ölweide, schmalblättrig
f33	Orange
f283	Oregano

## P

i210	rPol d5 aus Feldwespe
g205	rPhl p1 aus Lieschgraspollen (Majorallergen, $\beta$ -Expansin)
g206	rPhl p2 aus Lieschgraspollen (Minorallergen)
g208	nPhl p4 aus Lieschgraspollen (Majorallergen)
g209	rPhl p6 aus Lieschgraspollen (Minorallergen)
g210	rPhl p7 aus Lieschgraspollen (Minorallergen, Ca-bindendes Protein)
g211	rPhl p11 aus Lieschgraspollen (Minorallergen)
g212	rPhl p12 aus Lieschgraspollen (Minorallergen, Profilin)
g213	rPhl p1, rPhl p5 aus Lieschgraspollen (Majorallergene)
g214	rPhl p7, rPhl p12 aus Lieschgraspollen (Minorallergene)
g215	rPhl p5b aus Lieschgraspollen (Majorallergen)
w211	rPar j2 aus Mauerglaskraut (Majorallergen, Lipidtransferprotein)

t72	Palme
w82	Palmer Amarant
k300	Pankreatin
e213	Papageienfedern *
f293	Papaya
k201	Papain
i4	Papierwespe *
t14	Pappel
f218	Paprika *
f18	Paranuss
f354	rBer e1 aus Paranuss (Speicherprotein, 2S Albumin)
f294	Passionsfrucht
f201	Pekannuss
c1	Penicilloyl G *
c2	Penicilloyl V *
m1	Penicillium chrysogenum *
m209	Penicillium glabrum
k301	Pentosanase
k213	Pepsin
rx2	Perenniale Allergene Screen RX2: d2, e1, e3, m6, e5
f86	Petersilie
f263	Pfeffer, grün
f280	Pfeffer, schwarz
t217	Pfefferbaum
e3	Pferdeschuppen *
e227	rEqu c1 aus Pferd (Majorallergen, Lipocalin)
f95	Pfirsich
f419	rPru p1 aus Pfirsich (Majorallergen, PR10-Protein)
f420	rPru p3 aus Pfirsich (Minorallergen, Lipidtransferprotein)
f421	rPru p4 aus Pfirsich (Minorallergen, Profilin)
f454	rPru p7 aus Pfirsich (Gibberellin reguliertes Protein)
f255	Pflaume
c261	Pholcodin

ALLERGEN-LISTE: IGE - INDEX (ORDNUNG ALPHABETISCH)

m13	Phoma betae
k79	Phthalsäureanhydrid
f339	Piment
f253	Pinienkerne
t73	Pinie, australische
t213	Pinie/Pinus radiata
f203	Pistazie *
f311	Plattfisch
t11	Platane
t241	rPla a1 aus Platane(Majorallergen)
rx3	Pollenmischung RX3: g2, g5, g17, w1, w9, w10
f341	Preiselbeere
c207	Protamin
w234	rPla i1 aus Spitzwegerich(Majorallergen)
f351	rPen a1 aus Shrimps (Tropomyosin)

**Q**

c260	Quaternäres Ammonium (Morphin)
f347	Quinoa

**R**

w1	Ragweed/echte Ambrosie
w2	Ragweed/ausdauernde Ambrosie
f316	Rapssamen
w203	Raps
e73	Ratteneithelien
e74	Rattenerinprotein
e75	Rattenserumprotein
e87	Ratteneithelien und Serum-/Urinproteine
f9	Reis
m11	Rhizopus nigricans

e4	Rinderschuppen
e204	nBos d6 aus Rinderserum/Kuhmilch(Serumalbumin)
f27	Rindfleisch *
i204	Rinderbremse
o215	Galactose-alpha-1,3-galactose(alpha-Gal) aus Rind (Majorallergen)
f55	Rispenhirse
w16	Rispenkraut/Iva ciliata
f5	Roggenmehl *
g12	Roggenpollen
f217	Rosenkohl
t203	Roskastanie
f319	Rote Beete
f381	Roter Schnapper
g1	Ruchgras

**S**

f331	Safran
rx1	Saisonale Allergene Screen RX1: g6, w6, w9, w21, t3
f215	Salat
t12	Salweide
w11	Salzkraut
w232	nSal k1 aus Salzkraut (Majorallergen)
f61	Sardine, japanische
f308	Sardine/Mittelmeersardine
f313	Sardelle
w18	Sauerampfer
e81	Schafepithelien
f325	Schafsmilch
f326	Schafsmilchmolke
f42	Schellfisch
f82	Schimmelkäse
g7	Schilf/Reet

mx1 Schimmelpilzmischung MX1: m1, m2, m3, m6 \*

mx2 Schimmelpilzmischung MX2: m1, m2, m3, m5, m6, m8

f254 Scholle

e83 Schweineepithelien

e212 Schweineurinprotein

e222 Schweineserumalbumin

f26 Schweinefleisch

f312 Schwertfisch

f307 Seehecht

f413 Seelachs

f337 Seezunge

k73 Seidenreste

f85 Sellerie

f417 rApi g1.01 aus Sellerie (Majorallergen, PR10-Protein)

f89 Senfsaat

f10 Sesamschrot \*

m8 Setomelanomma rostrata

f14 Sojabohne \*

f353 rGly m4 aus Soja (Majorallergen, PR10-Protein)

f431 rGly m5 aus Soja (beta-Conglycinin),

f432 rGly m6 aus Soja (beta-Conglycinin),

k84 Sonnenblumensamen

w204 Sonnenblume

f261 Spargel

o70 Spermaflüssigkeit

f214 Spinat

w9 Spitzwegerich

w13 Spitzklette, gewöhnliche

w234 rPla i1 aus Spitzwegerich(Majorallergen)

t41 Spottnuss Hickory

m80 Staphylokokkus aureus enterotoxin A

m81 Staphylokokkus aureus enterotoxin B

m223 Staphylokokkus aureus enterotoxin C

i71 Stechmücke

m10 Stemphylium herbarum

g9 Straußgras, weißes

o212 Streptavidin

f286 Stutenmilch

i72 Sudanfliege

t37 Sumpfpypresse, echt

f54 Süßkartoffel

c202 Suxamethonium

f351 rPen a1 aus Shrimps (Tropomyosin)

## T

o201 Tabakblätter

e215 Taubenfedern \*

f222 Tee

c208 Tetanustoxoid

f40 Thunfisch

f273 Thymian

m201 Tillietia tritici

f58 Tintenfisch/Pazifiktintenfisch

f258 Tintenfisch/Atlantiktintenfisch \*

k86 TMA/Trimellitsäureanhydrid

f25 Tomate \*

m226 Toxic Shock Syndrome Toxin/TSST

f298 Tragant

g11 Trespe

i301 Reismehlkäfer (Tribolium confusum)

m15 Trichoderma viride

m205 Trichophyton rubrum

m210 Trichophyton ment. var goetzii

m211 Trichophyton ment. var interdigitale

i76 Berlinkäfer (Trogoderma angustum)

ALLERGEN-LISTE: IGE - INDEX (ORDNUNG ALPHABETISCH)

e89 Truthahnfedern  
 f284 Truthahnfleisch  
 d72 Tyrophagus putrescentiae  
 f416 rTria a19 aus Weizen (Omega-5Gliadin)  
 f433 rTria a14 aus Weizen (Lipidtransferprotein)

**U**

t8 Ulme  
 m204 Ulocladium chartarum

**V**

f234 Vanille  
 f207 Venusmuschel  
 t57 Virginischer Wacholder  
 t218 Virginia Eiche  
 i209 rVes v5 aus Wespe (Majorallergen)  
 i211 rVes v1 aus Wespe (Majorallergen, Phospholipase A1),

**W**

t6 Wacholder (Sadebaum)  
 f256 Walnuss \*  
 f441 rJug r1 aus Walnuss (Speicherprotein, 2S Albumin)  
 f442 rJug r3 aus Walnuss (Lipidtransferproteni)  
 t10 Walnuss  
 f329 Wassermelone  
 w46 Wasserdost  
 f259 Weintraube  
 f314 Weinbergschnecke/Helix aspersa  
 f384 Weißblach  
 t209 Weißbuche

f4 Weizenmehl \*  
 f416 rTria a19 aus Weizen (Omega-5Gliadin)  
 f433 rTria a14 aus Weizen (Lipidtransferprotein)  
 g15 Weizenpollen \*  
 e77 Wellensittichkot \*  
 e78 Wellensittichfedern \*  
 f369 Wels  
 w5 Wermut  
 i3 Wespengift \*  
 i209 rVes v5 aus Wespe (Majorallergen)  
 i211 rVes v1 aus Wespe (Majorallergen, Phospholipase A1),  
 t44 Westlicher Zürgelbaum  
 g4 Wiesenschwingel  
 g8 Wiesenrispengras  
 g16 Wiesenfuchsschwanz  
 e209 Wüstenrennmausepithel

**Z**

f410 Zackenbarsch  
 t17 Zeder, japanische  
 t45 Zedern-Ulme  
 t212 Zeder  
 e80 Ziegenepithelien  
 f300 Ziegenmilch  
 f220 Zimt  
 f208 Zitrone  
 fx29 Zitrusmischung FX29: f33, f208, f209, f302  
 f227 Zuckerrübensamen  
 f48 Zwiebel  
 t23 Zypresse  
 t226 nCup a1 aus Zypresse

## // ALLERGEN-LISTE: MULTI-PANELS FÜR SPEZIFISCHE IGE-AK-BESTIMMUNGEN

Mit den Screens fx5 (Nahrungsmittelscreen) und SX1 (Inhalationsscreen) werden ca. 95 % der häufigsten Allergieauslöser bei Kindern erfasst.

### Atopie-Profil

w6	Beifuß *
t3	Birke *
d1	Dermatophagoides pteron. *
f3	Dorsch/Kabeljau *
f245	Ei, f1+f75
g6	Lieschgras *
f2	Milcheiweiß *
f4	Weizenmehl *

### ImmunoCAP Anaphylaxie Erwachsene Allerg.

f3	Dorsch/Kabeljau *
f13	Erdnuss *
o215	Rind, alpha-Gal
f24	Garnele *
f98	Gliadin *
f17	Haselnuss *
f353	Soja, rGly m 4
f85	Sellerie
f14	Sojabohne *

### ImmunoCAP Anaphylaxie Kinder Allergene

f3	Dorsch/Kabeljau *
f13	Erdnuss *

f17	Haselnuss *
f1	Hühnereiweiß *
f2	Milcheiweiß *
f95	Pfirsich
f353	Soja, rGly m 4
f14	Sojabohne *
f256	Walnuss *

### ImmunoCAP Eschenpollenallergie u. SIT

t25	Esche, gewöhnlich (Europa)
t227	Olivenpollen, nOle e7
t240	Olivenpollen, rOle e9
t9	Olive
t215	Birke, rBet v1
t216	Birke, rBet v2
t220	Birke, rBet v4
t224	Olivenpollen, rOle e1

### ImmunoCAP Milbenallergie u. SIT

d2	Dermatophagoides farinae *
d1	Dermatophagoides pteron. *
f24	Garnele *
i6	Küchenschabe
d202	Dermatophagoides pteron., rDer p1
d205	Dermatophagoides pteron., rDer p10
d203	Dermatophagoides pteron., rDer p2
d209	Dermatophagoides pteron., rDer p23
f351	Tropomyosin, rPen a1

**ImmunoCAP Milch Allergene**

f2	Milcheiweiß *
f76	Kuhmilch, nBos d4 *
f77	Kuhmilch, nBos d5 *
e204	Rind, nBos d6
f78	Kuhmilch, nBos d8 *

**ImmunoCAP Nahrungsmittelzusätze**

k87	Alpha-Amylase
f246	Guar
f297	Gummi arabicum
f296	Johannisbrot
f340	Karminrot
k201	Papain
f298	Tragant

**ImmunoCAP Obst Allergene**

f49	Apfel, grüner
f92	Banane
o214	Kohlenhydratdeterminante, crossreactive
f242	Kirsche
f84	Kiwi
f95	Pfirsich
f419	Pfirsich, rPru p 1
f420	Pfirsich, rPru p 3
f421	Pfirsich, rPru p 4

**ImmunoCAP Sellerie-Beifuß-Gewürzsyndrom**

f271	Anis
w6	Beifuß *
f281	Curry *
f219	Fenchelsamen
w206	Kamille
f317	Koriander *
f265	Kümmel
f85	Sellerie
f89	Senfsaat

**ImmunoCAP Sellerie Allergene**

w6	Beifuß *
t3	Birke *
o214	Kohlenhydratdeterminante, crossreactive
f417	Sellerie, rApi g 1.01
t215	Birke, rBet v1
t216	Birke, rBet v2
f85	Sellerie

**ImmunoCAP Antibiotika Allergene**

c6	Amoxycilloyl
c5	Ampicilloyl
c7	Cefaclor
c1	Penicilloyl G *
c2	Penicilloyl V *

**ImmunoCAP Schweres Asthma 1**

m3	Aspergillus fumigatus *
m5	Candida albicans *
d2	Dermatophagoides farinae *
d1	Dermatophagoides pteron. *
e5	Hundeschuppen *
e1	Katzenschuppen *
i8	Motte
m81	Staph.aureus Enterotoxin B

**ImmunoCAP Schweres Asthma 2**

d70	Acarus siro *
m6	Alternaria alternata *
d201	Blomia tropicalis
d74	Euroglyphus maynei
i6	Küchenschabe
e3	Pferdeschuppen *
m80	Staph.aureus Enterotoxin A
d72	Tyrophagus putrescentiae

**ImmunoCAP Berufsallergene Latex**

o214	Kohlenhydratdeterminate, crossreactive
k82	Latex *
k215	Latex, rHev b1
k224	Latex, rHev b11
k217	Latex, rHev b3
k218	Latex, rHev b5
k220	Latex, rHev b6.02
k221	Latex, rHev b8

**ImmunoCAP Baumnuss-Risiko**

f440	Haselnuss, nCor a 9
f443	Cashewnuss rAna o3
f354	Paranuss, rBer e1
f439	Haselnuss, rCor a 14
f425	Haselnuss, rCor a 8
f441	Walnuss, rJug r1
f442	Walnuss, rJug r3

**ImmunoCAP Berufsallergene Bäcker**

k87	Alpha-Amylase
d71	Lepidoglyphus destructor
f335	Lupinensamen
f5	Roggenmehl *
f433	Weizen, rTri a 14,
f14	Sojabohne *
f4	Weizenmehl *

**ImmunoCAP Birke Gemüse Nuss**

f13	Erdnuss *
f17	Haselnuss *
f31	Karotte
f417	Sellerie, rApi g 1.01
f352	Erdnuss, rAra h 8
t215	Birke, rBet v1
f428	Haselnuss, rCor a1
f353	Soja, rGly m 4
f85	Sellerie

### ImmunoCAP Birke Hülsenfrüchte Kreuzreak.

t3	Birke *
f13	Erdnuss *
f352	Erdnuss, rAra h 8
t215	Birke, rBet v1
f353	Soja, rGly m 4
f14	Sojabohne *

### ImmunoCAP Birke Obst Kreuzr. Allergene

f49	Apfel, grüner
f237	Aprikose
t3	Birke *
f94	Birne
f242	Kirsche
f95	Pfirsich
f255	Pflaume
f419	Pfirsich, rPru p 1
f420	Pfirsich, rPru p 3

### ImmunoCAP Erdnuss / Baumnuss

f202	Cashewnuss *
f13	Erdnuss *
f17	Haselnuss *
f345	Macadamianuss
f20	Mandel *
f18	Paranuss
f201	Pekannuss
f203	Pistazie *
f256	Walnuss *

### ImmunoCAP Fisch / Meeresfrüchte

f3	Dorsch/Kabeljau *
f24	Garnele *
f205	Hering
f41	Lachs
f37	Miesmuschel
f426	Dorsch, rGad c 1
f351	Tropomyosin, rPen a1
f254	Scholle
f40	Thunfisch

### ImmunoCAP Fleisch

o215	Rind, alpha-Gal
f88	Hammelfleisch
e1	Katzenschuppen *
e220	Katze, rFel d2
f27	Rindfleisch *
f26	Schweinefleisch
e222	Schweineserumalbumin

### ImmunoCAP Frühling

t3	Birke *
t5	Buche
t25	Esche, gewöhnlich (Europa)
t14	Pappel
t11	Platane
w203	Raps
t12	Salweide

**ImmunoCAP Frühblüher (Gräser+Bäume)**

t3	Birke *
g2	Hundszahngras
g6	Lieschgras *
w8	Löwenzahn
t14	Pappel
w9	Spitzwegerich
t8	Ulme

**ImmunoCAP Fröhsommer**

w20	Brennessel
g6	Lieschgras *
t210	Liguster
t208	Linde
w8	Löwenzahn
w203	Raps
w18	Sauerampfer
w9	Spitzwegerich

**ImmunoCAP Gastro Erwachsene**

f3	Dorsch/Kabeljau *
f13	Erdnuss *
f24	Garnele *
f17	Haselnuss *
f84	Kiwi
f85	Sellerie
f14	Sojabohne *
f4	Weizenmehl *

**ImmunoCAP Gastro Kinder**

f13	Erdnuss *
f17	Haselnuss *
f1	Hühnereiweiß *
f31	Karotte
f2	Milchweiß *
f85	Sellerie
f14	Sojabohne *
f4	Weizenmehl *

**ImmunoCAP Haselnuss Allergene**

o214	Kohlenhydratdeterminate, crossreactive
f17	Haselnuss *
f440	Haselnuss, nCor a 9
f439	Haselnuss, rCor a 14
f428	Haselnuss, rCor a1
f425	Haselnuss, rCor a 8

**ImmunoCAP Haustiere mit Fell 1**

e84	Hamsterepithelien
e5	Hundeschuppen *
e82	Kaninchenepithelien
e1	Katzenschuppen *
e71	Mäuseepithelien
e6	Meerschweinchenepithelien
e3	Pferdeschuppen *

### ImmunoCAP Haustiere mit Fell 2 Allergene

e221	Hund, nCan f 3
e101	Hund, rCan f 1,
e102	Hund, rCan f 2,
e229	Hund, rCan f 4,
e226	Hund, rCan f 5,
e230	Hund, rCan f 6,
e227	Pferd, rEqu c1
e94	Katze, rFel d1
e220	Katze, rFel d2
e228	Katze, rFel d4
e231	Katze, rFel d7

### ImmunoCAP Hülsenfrüchte Allergene

f315	Bohne, grüne
o214	Kohlenhydratdeterminate, crossreactive
f12	Erbse
f13	Erdnuss *
f235	Linse
f335	Lupinensamen
f352	Erdnuss, rAra h 8
f353	Soja, rGly m 4
f14	Sojabohne *

### ImmunoCAP Hühnerei Allergene

f75	Eigelb *
f1	Hühnereiweiß *
f233	Hühnerei, nGal d1
f232	Hühnerei, nGal d2
f323	Hühnerei, nGal d3
k208	Hühnerei, nGal d4

### Inhalationsallergene Panel 20 (Mittelmeer)

HUZA1C	Hundszahngras
LIES3C	Lieschgras
BIRK3C	Birke
HASP2C	Haselpollen
OLIV1C	Olivenpollen
PLAT1C	Platane
ZYPR1C	Zypresse
LIGU1C	Liguster
AMBR1C	Ambrosie
BEIF3C	Beifuß
SPIW2C	Spitzwegerich
GLAK1C	Glaskraut
DERF3C	Dermatophagoides farinae
DERP3C	Dermatophagoides pteronyssinus
ACARC	Acarus siro
KATZ3C	Katze
HUND3C	Hund
PFER3C	Pferd
CLAD2C	Cladosporium herbarum
ALTE1C	Alternaria alternata
CCD5C	Kreuzreaktive Kohlenhydratkomponente (CCD)

### Inhalationsallergene Panel 34 (Mittlerer Osten)

KATZ4C	Katze
HUND4C	Hund
PFER4C	Pferd
KUH1C	Kuh
SCHA1C	Schaf
FEDE1C	Feder-Mix: Hühner, Enten, Gänse
FEDE2C	Käfigvögel-Mix: Wellensittich, Kanarienvogel, Papagei, Halsbandsittich, Zebrafink
RUCH1C	Ruchgras

KNAE1C	Knäuelgras
ROCP1C	Roggen
HAFE1C	Hafer
WIFU1C	Wiesenfuchsschwanz
BEIF4C	Beifuß
SPIW1C	Spitzwegereich
GAFU1C	Gänsefuß
SAKR1C	Salzkraut
FUSC1C	Fuchsschwanz
FEUB1C	Feuerbusch
ROSE1C	Rose
SAUE1C	Sauerampfer
AHOR1C	Ahorn
ESCH1C	Esche (weiß)
KIEF1C	Kiefer
MAUB1C	Maulbeerbaum
BAMI1C	Bäume-Mix 4: Ulme, Platane, Salweide, Pappel, Zypresse
BAMI2Cc	Bäume-Mix 8: Erle, Birke, Hasel, Eiche, Olive, Platane
BIEN1C	Biene
KUEC1C	Küchenschabe
HAST1C	Hausstaub
DERF4C	Dermatophagoide farinae
DERP4C	Dermatophagoide pteronyssinus
PENN1C	Penicillium notatum
CLAD3C	Cladosporium herbarum
ASP1C	Aspergillus fumigatus
ALTE2C	Alternaria alternata
CCD6C	Kreuzreaktive Kohlenhydratkomponente (CCD)

### ImmunoCAP Kinder-Profil (Ausnahmefall)

m6	Alternaria alternata *
w6	Beifuß *
t3	Birke *
d1	Dermatophagoide pteron. *
f3	Dorsch/Kabeljau *
f13	Erdnuss *
f1	Hühnereierweiß *
e5	Hundeschuppen *
f31	Karotte
e1	Katzenschuppen *
g6	Lieschgras *
f2	Milcheiweiß *
f85	Sellerie
f14	Sojabohne *
f4	Weizenmehl *

### ImmunoCAP Indoor-Allergene

m6	Alternaria alternata *
m2	Cladosporium herbarum *
d1	Dermatophagoide pteron. *
e5	Hundeschuppen *
e1	Katzenschuppen *
i6	Küchenschabe
m1	Penicillium chrysogenum *
d205	Dermatophagoide pteron., rDer p10
e220	Katze, rFel d2

### ImmunoCAP Insektengift und SIT

i1	Bienengift *
o214	Kohlenhydratdetermine, crossreactive
i75	Hornissengift, europ. *
i205	Hummelgift
i208	Biene, rApi m1
i217	Biene, rApi m10
i214	Biene, rApi m2
i215	Biene, rApi m3
i216	Biene, rApi m5
i211	Wespe, rVes v1
i209	Wespe, rVes v5
i3	Wespengift *

### ImmunoCAP Käfigvögel Allergene

e214	Finkenfedern *
e201	Kanarienvogelfedern *
e200	Kanarienvogelkot
e197	Nymphensittichkot
e213	Papageiefedern *
e78	Wellensittichfedern *
e77	Wellensittichkot *

### ImmunoCAP Operation + Narkose Allergen

c8	Chlorhexidin
k78	Ethylenoxid
c74	Gelatine
k82	Latex *
c261	Pholcodin
c260	Q. Ammonium (Morphin)
f14	Sojabohne *
c202	Suxamethonium

### ImmunoCAP Perenniale Allergene

m6	Alternaria alternata *
m2	Cladosporium herbarum *
d2	Dermatophagoides farinae *
d1	Dermatophagoides pteron. *
e5	Hundeschuppen *
e1	Katzenschuppen *
m1	Penicillium chrysogenum *
d72	Tyrophagus putrescentiae

### ImmunoCAP Asthma/Rhinitis

w6	Beifuß *
t3	Birke *
d1	Dermatophagoides pteron. *
e5	Hundeschuppen *
e1	Katzenschuppen *
g6	Lieschgras *
w1	Ragweed/echte Ambrosie
mx1	Schimmelpilzmischung *

### ImmunoCAP Ekzem

d1	Dermatophagoides pteron. *
f3	Dorsch/Kabeljau *
f13	Erdnuss *
f17	Haselnuss *
f1	Hühnereiweiß *
f2	Milcheiweiß *
f14	Sojabohne *
f4	Weizenmehl *

**ImmunoCAP Pollenallergie + spez.Immunth.**

w6	Beifuß *
t3	Birke *
g6	Lieschgras *
w230	Ambrosie, nAmb a1
w231	Beifuss, nArt v1
t215	Birke, rBet v1
t221	Birke, rBet v2, rBet v4
g213	Lieschgras, rPhl p1, rPhl p5 (CAP-IgE g21)
g214	Lieschgras,rPhl p7,rPhl p12

**ImmunoCAP Spätblüher (Gräser+Bäume)**

t1	Ahorn
w6	Beifuß *
t7	Eiche
t25	Esche, gewöhnlich (Europa)
w10	Gänsefuß, weißer
g5	Lolch
w1	Ragweed/echte Ambrosie
g12	Roggenpollen
g7	Schiff/Reet

**ImmunoCAP Sellerie-Beifuß-Gemüse-Obst**

w6	Beifuß *
f276	Fenchel
f31	Karotte
f47	Knoblauch
f91	Mango
f218	Paprika *
f86	Petersilie
f85	Sellerie
f25	Tomate *

**ImmunoCAP Spätsommer**

m6	Alternaria alternata *
w6	Beifuß *
w20	Brennessel
m2	Cladosporium herbarum *
w10	Gänsefuß, weißer
g6	Lieschgras *
t208	Linde
w1	Ragweed/echte Ambrosie
w9	Spitzweggerich

**ImmunoCAP Soja Allergene**

o214	Kohlenhydratdetermine, crossreactive
t216	Birke, rBet v2
f353	Soja, rGly m 4
f431	Soja, rGly m 5
f432	Soja, rGly m 6
f14	Sojabohne *

**ImmunoCAP Weizenmehl Allergene**

f98	Gliadin *
f433	Weizen, rTri a 14,
f416	Weizen, rTri a 19,
f4	Weizenmehl *

## Nahrungsmittelallergene Panel 36 (Mittlerer Osten)

EIKL3C	Eiweiß	AUBERC	Aubergine
EIG1C	Eigelb	HUHN1C	Hühnerfleisch
MILC3C	Kuhmilch	FLEM1C	Fleisch-Mix 5: Schwein, Rind, Lamm
KAS1C	Kasein nBos d8	GARN1C	Garnele (Pazifik)
WEIM1C	Weizenmehl	MEEM1C	Meeresfrüchte-Mix 3: Kabeljau, Garnele, Miesmuschel, Thunfisch, Lachs
ROME1C	Roggenmehl	CCD4C	Kreuzreaktive Kohlenhydratkomponente (CCD)
REIS1C	Reis		
GETR1C	Getreide-Mix: Weizen, Hafer, Mais, Sesam, Buchweizen		
SESA2C	Sesam		
ERDNGC	Erdnuss		
SOJ3C	Sojabohne		
HASN1C	Haselnuss		
MAND1C	Mandel		
PIST1C	Pistazie		
WALN1C	Walnuss		
GLUT1C	Gluten		
ERDB1C	Erdbeere		
APFE3C	Apfel		
TRAU1C	Weintraube, blau		
KIWI1C	Kiwi		
BANA1C	Banane		
MANG1C	Mango		
PFIR1C	Pfirsich		
F97C	Kirsche		
HOME1C	Honigmelone		
ZITR1C	Zitrus-Mix: Grapefruit, Zitrone, Orange, Mandarine		
TOMA1C	Tomate		
KART3C	Kartoffel		
PAPR1C	Paprika		
KNOB1C	Knoblauch		
SELL1C	Sellerie		

## // ALLERGEN-LISTE: MULTI-PANELS FÜR SPEZIFISCHE IGE-AK-BESTIMMUNGEN

Bei diesem System wird das Serum simultan auf IgE-Antikörper gegen 20 verschiedene Allergene untersucht und das Ergebnis für jedes einzelne Allergen berichtet.

### Atopie assoziierte Allergene Panel 20 (IgE)

APFE2C	Apfel
ASPEC	Aspergillus
BEIF2C	Beifuß
BIRK2C	Birke
CLADAC	Cladosporium herbarum
DERF2C	Dermatophagooides farinae
DERP2C	Dermatophagooides pteronyssinus
DOR2C	Dorsch
EIGBEA	Eigelb
EIKL2C	Eiklar
ERDN2C	Erdnuss
HUND2C	Hund
KARO2C	Karotte
KART2C	Kartoffel
KATZ2C	Katze
CCD3C	Kreuzreaktive Kohlendhydratkomponente (CCD)
LIES1C	Lieschgras
MILC2C	Milch
PFER2C	Pferd
SOJA2C	Sojabohne
WEIZKC	Weizenkorn

### Inhalationsallergene Panel 20 (Europa) (IgE)

ALTENC	Alternaria alternata
ASPSC	Aspergillus spez.
BEIF1C	Beifuß
BIRK1C	Birke
CLADIC	Cladosporium herbarum
DERF1C	Dermatophagooides farinae
DERP1C	Dermatophagooides pteronyssinus
ERLEC	Erle
FEDERC	Federmischung
HAMSTC	Hamster
HASPOC	Haselpollen
HUND1C	Hund
KANINC	Kaninchen
KATZ1C	Katze
CCD1C	Kreuzreaktive Kohlendhydratkomponente (CCD)
LIES2C	Lieschgras
MEERC	Meerschweinchen
PENIC	Penicillium notatum
PFER1C	Pferd
ROGPOC	Roggenpollen
WEGERC	Wegerichpollen

## Nahrungsmittelallergene Panel 20 (Standard) (IgE)

APFE1C	Apfel
DOR1C	Dorsch
EIGEC	Eigelb
EIKL1C	Eiklar
ERDN1C	Erdnuss
HASNUC	Haselnuss
KAR01C	Karotte
KART1C	Kartoffel
KASEIC	Kasein
KIWIEA	Kiwi
KRABBC	Krabbe
CCD2C	Kreuzreaktive Kohlendhydratkomponente (CCD)
MANDC	Mandel
MILC1C	Milch
PFIRSC	Pfirsich
ROGGC	Roggenmehl
SELLC	Sellerie
SESAMC	Sesam
SOJA1C	Sojabohne
TOMATC	Tomate
WEIZMC	Weizenmehl

# // ALLERGEN-LISTE: FLOWCAST – INDEX (ORDNUNG NACH SUBSTANZGRUPPEN)

Liste aller derzeit verfügbaren Allergene zum Nachweis zellulärer Antigene (FlowCAST)

*Unverträglichkeitsreaktionen gegen einige Allergene lassen sich mit dem CAP/RAST®-Verfahren nicht abbilden. Für diese und einige andere Allergene steht mit dem zellulären Allergietest (FlowCAST) ein Testsystem zur Verfügung, das die Basophilen als primäre Effektorzellen der allergischen Reaktion untersucht. Bei der Anforderung eines zellulären Allergietests beachten Sie bitte die folgenden präanalytischen Hinweise:*

- Probenmaterial: 150µl EDTA-Blut für jedes zu testende Allergen
- (bitte wegen des korrekten EDTA-Blut-Verhältnisses mindestens zur Hälfte gefüllte EDTA-Röhrchen einsenden)
- Probennahme optimalerweise zwischen 3 Wochen und 3 Monate nach dem vermuteten Allergenkontakt
- taggleiche Probennahme und Einsendung in das Labor; Lagerung der Probe bei 4°C
- Probeneinsendung in das Labor von Montag bis Donnerstag

*Im folgenden sind die Allergene, für die ein zellulärer Allergietest zur Verfügung steht, nach Substanzgruppen aufgeführt.*

*Hinweis: Für Allergene, die mit \* gekennzeichnet sind, bieten wir neben der zellulären Allergietestung (FlowCAST®) auch das CAP/RAST®-Verfahren an.*

## Analgetika

ASS	Acetylsalicylsäure
C51	Lys-Aspirin
C52	Diclofenac
C53	Ibuprofen
C54	Indometacin
C55	Paracetamol
C56	Mefenaminsäure
C57	Phenylbutazon

C58	Propyphenazon
C59	Dipyrrone/Metamizol
C114	Na-Salicylat
CNAP	Naproxen
CTRA	Tramadol
thoma	Thomapyrin

## Baumpollen

T3	Birke *
T4	Haselnuss (Pollen) *

## Berufsallergene

K82	Latex *
-----	---------

## Cerealien

F4	Weizen *
F5	Roggenmehl *
F6	Gerste *
F7	Hafer *
F10	Sesamsamen *
F79	Gluten-Weizen *
F98	Gliadin-Weizen *

## Epithelien und Federn

### Mischungen

E1	Katzenepithelien *
E2	Hundeepithelien

### Allergenkomponenten

FELD	Fel d1 aus Katze
------	------------------

## Fische, Muscheln, Schalentiere

F3	Dorsch *
F24	Garnele *
F258	Tintenfisch *

## Fleischsorten

F27	Rindfleisch *
GAL	Galactose-alpha-1,3-galactose

## Gewürze

F218	Paprika *
F279	Chili *
F281	Curry *
F317	Koriander *
FCUR	Kurkuma

## Gräser- und Getreidepollen

G6	Lieschgras *
----	--------------

## Hühnerei

F1	Hühnereiweiß *
F75	Hühnereigelb *

## Hülsenfrüchte

ARH1	nAra h1 aus Erdnuss
ARH1	nAra h1 aus Erdnuss
ARH2	nAra h2 aus Erdnuss
ARH2	nAra h2 aus Erdnuss
ARH6	nAra h6 aus Erdnuss
ARH6	nAra h6 aus Erdnuss
F13	Erdnuss *
F14	Sojabohne *

## Insekten

I1	Bienengift *
I3	Wespengift *
I4	Feldwespengift *
I75	Europäische Hornisse *

## Kräuterpollen

W19	Glaskraut (P.officinalis) *
-----	-----------------------------

## Medikamente

ACLV	Amoxicillin-Clavulansäure
C1	Penicillin-G *
C2	Penicillin-V *
C3	Cephalosporin-C

C11	Benzylpenicillolyl-Polysine
C12	Benzylpenicillin (+-säure)
C31	Cephemandol
C32	Cephazolin
C33	Cefuroxim
C34	Cefaclor
C35	Ceftriaxon
C36	Levofloxacin
C61	Sulfamethoxazol
C62	Trimethoprim
C75	Tetrazyklin
C76	Doxycyclin
C81	Ciprofloxacin
C82	Moxifloxacin
C203	Ampicillin
C204	Amoxicillin
CART	Articain
CATR	Atracurium
CBIS	Bisoprolol
CBUP	Bupivacain
CCAT	Cisatracurium
CCLA	Clarithromycin
CERY	Erythromycin
CLAV	Clavulansäure Amoxicillin
CLID	Lidocain
CLIN	Clindamycin
CMEP	Mepivacain
CMET	Metoprolol
CMIV	Mivacurium
CNBX	Muskelrelaxantien Mix
cotri	Cotrimoxazol
CPAN	Pancuronium
CPRO	Propofol
CRAM	Ramipril

CRIF	Rifampicin
CROC	Rocuronium
CSUX	Suxamethonium
CVEC	Vecuronium

## Mikroorganismen

M1	Penicillium chrysogenum *
M2	Cladosporium *
M3	Aspergillus fumigatus *
M5	Candida albicans *
M6	Alternaria alternata (früher Alt. tenuis) *

## Milben

D1	Dermatophagoides pteron. *
D2	Dermatophagoides farinae. *
D70	Acarus siro *

## Milch und Milchprodukte

F2	Milchweiß *
F76	alpha-Lactalbumin *
F77	beta-Lactalbumin *
F78	Kasein *

## Mischung

DX1	Vorratsmilbenscreen
FX1	Lebensmittel-Mix *
GX1	Gräsercreen *
TOP	Inhalationsmix

## Nüsse

F17	Haselnuss *
F20	Mandel *
F36	Kokosnuss *
F202	Cashew Nuss *
F203	Pistazie *
F256	Walnuss *

## Obst und Gemüse

### Mischungen

F25	Tomate *
-----	----------

### Allergenkomponenten

MALD	Mal d1 aus Apfel
PRUPCA	nPru p3 aus Pfirsich

## Protonenpumpeninhibitoren

CESO	Esomeprazol
CLAN	Lansoprazol
COME	Omeprazol
CPAFLC	Pantoprazol

## Röntgenkontrastmittel

IOBI	lobitridol
IODI	lodixanol
IOHE	lohexol
IOME	lomeprol
IOPA	lopamidol
IOPR	lopromid
IOXA	loxaglat

## Zusatzstoffe in Nahrungsmitteln

C101	Lebensmittelfarbenmischung 1
C102	Lebensmittelfarbenmischung 2
C103	Tartazin
C105	Methylenblau
C111	Na-Benzoesäure
C112	Na-Nitrit
C113	K-Metabisulfit
CA132	Indigokarmin
CE104	Chinolingelb
CE110	Gelb-Orange
CE122	Azorubin
CE123	Amaranth
CE124	Cochinellerot A
CE127	Erythrosin
CE131	Patentblau
CE151	Brilliant schwarz
CE202	Sorbinsäure
CE621	Glutamat

## sonstige Allergene

C466	Carboxymethylcellulose
CCHC	Chlorhexidin
F45	Bäckerhefe *



## ALLERGEN-LISTE: FLOWCAST – INDEX (ZELLULÄRE TESTS) NACH ALPHABET

A		C	
D70	Acarus siro *	M5	Candida albicans *
M6	Alternaria alternata (früher Alt. tenuis) *	C466	Carboxymethylcellulose
CE123	Amaranth	F202	Cashew Nuss *
ACLV	Amoxicillin-Clavulansäure	C34	Cefaclor
C204	Amoxicillin	C35	Ceftriaxon
CLAV	Clavulansäure Amoxicillin	C33	Cefuroxim
C203	Ampicillin	C3	Cephalosporin-C
MALD	Mal d1 aus Apfel	C31	Cephmandol
CART	Articain	C32	Cephazolin
M3	Aspergillus fumigatus *	F279	Chili *
ASS	Acetylsalicylsäure	CE104	Chinolingelb
CATR	Atracurium	CCHC	Chlorhexidin
CE122	Azorubin	C81	Ciprofloxacine
ARH1	nAra h1 aus Erdnuss	CCAT	Cisatracurium
ARH2	nAra h2 aus Erdnuss	M2	Cladosporium *
ARH6	nAra h6 aus Erdnuss	CCLA	Clarithromycin
		CLIN	Clindamycin
		CE124	Cochinellerot A
		cotri	Cotrimoxazol
		F281	Curry *
B			
F45	Bäckerhefe *		
C11	Benzylpenicillolyl-Polysine		
C12	Benzylpenicillin (+-säure)		
I1	Bienengift *		
T3	Birke *		
CBIS	Bisoprolol		
CE151	Brilliantenschwarz		
CBUP	Bupivacain		

## D

D1	Dermatophagoides pteron. *
D2	Dermatophagoides farinae. *
C52	Diclofenac
C59	Dipyron/Metamizol
F3	Dorsch *
C76	Doxycyclin

## E

F13	Erdnuss *
CE127	Erythrosin
CERY	Erythromycin
CESO	Esomeprazol
I75	Europäische Hornisse *
ARH1	nAra h1 aus Erdnuss
ARH2	nAra h2 aus Erdnuss
ARH6	nAra h6 aus Erdnuss

## F

I4	Feldwespengift *
----	------------------

## G

GAL	Galactose-alpha-1,3-galactose
F24	Garnele *
CE110	Gelb-Orange
F6	Gerste *
W19	Glaskraut (P.officinalis) *
F98	Gliadin-Weizen *
CE621	Glutamat
F79	Gluten-Weizen *
GX1	Gräserscreen *

## H

F7	Hafer *
F17	Haselnuss *
T4	Haselnuss (Pollen) *
F1	Hühnereiweiß *
F75	Hühnereigelb *
E2	Hundeepithelien

## I

C53	Ibuprofen
CA132	Indigokarmin
C54	Indometacin
TOP	Inhalationsmix
IOBI	lobitridol
IODI	Iodixanol
IOHE	Iohexol
IOME	lomeprol
IOPA	Iopamidol
IOPR	Iopromid
IOXA	Ioxaglat

## K

C113	K-Metabisulfit
F78	Kasein *
E1	Katzenepithelien *
FELD	Fel d1 aus Katze
F36	Kokosnuss *
F317	Koriander *
FCUR	Kurkuma

**L**

F76	alpha-Lactalbumin *
F77	beta-Lactalbumin *
CLAN	Lansoprazol
K82	Latex *
C101	Lebensmittelfarbenmischung 1
C102	Lebensmittelfarbenmischung 2
FX1	Lebensmittel-Mix *
C36	Levofloxacin
CLID	Lidocain
G6	Lieschgras *
C51	Lys-Aspirin

**M**

F20	Mandel *
C56	Mefenaminsäure
CMEP	Mepivacain
C105	Methylenblau
CMET	Metoprolol
F2	Milcheiweiß *
CMIV	Mivacurium
C82	Moxifloxacin
CNBX	Muskelrelaxantien Mix

**N**

C111	Na-Benzozat
C112	Na-Nitrit
C114	Na-Salicylat
CNAP	Naproxen

**O**

COME	Omeprazol
------	-----------

**P**

CPAN	Pancuronium
CPAFLC	Pantoprazol
F218	Paprika *
C55	Paracetamol
CE131	Patentblau
C1	Penicillin-G *
C2	Penicillin-V *
M1	Penicillium chrysogenum *
PRUPCA	nPru p3 aus Pfirsich
C57	Phenylbutazon
F203	Pistazie *
C58	Propyphenazon
CPRO	Propofol

**R**

CRAM	Ramipril
CRIF	Rifampicin
F27	Rindfleisch *
CROC	Rocuronium
F5	Roggenmehl *

**S**

F10	Sesamsamen *
F14	Sojabohne *
CE202	Sorbinsäure
C61	Sulfamethoxazol
CSUX	Suxamethonium

## T

C103	Tartazin
C75	Tetrazyklin
thoma	Thomapyrin
F258	Tintenfisch *
F25	Tomate *
CTRA	Tramadol
C62	Trimethoprim

## V

CVEC	Vecuronium
DX1	Vorratsmilbenscreen

## W

F256	Walnuss *
F4	Weizen *
I3	Wespen gift *

# // ALLERGEN-LISTE: IGG – INDEX (ORDNUNG NACH SUBSTANZGRUPPEN)

IgG nach Substanzgruppen.

*Hinweis: Für Allergene, die mit \* gekennzeichnet sind, bieten wir neben dem CAP/RAST®-Verfahren auch einen zellulären Allergentest (FlowCAST®) an. Eine Auflistung aller Allergene, die mit dem FlowCAST-Verfahren diagnostiziert werden, finden Sie unter der Rubrik: Flowcast.*

## Baumpollen

t3 Birke \*

## Cerealien

f4 Weizenmehl \*

f7 Hafermehl \*

## Epithelien und Federn

e1 Katzenschuppen \*

e3 Pferdeepithelien \*

e5 Hundeschuppen \*

e70 Gänsefedern \*

e78 Wellensittichfedern \*

e85 Hühnerfedern \*

e86 Entenfedern \*

e201 Kanarienvogelfedern \*

e213 Papageienfedern \*

e214 Finkenfedern \*

e215 Taubenfedern \*

## Gräser- und Getreidepollen

g6 Lieschgras \*

g14 Hafer \*

g15 Weizen \*

## Hühnerei

f1 Hühnereiweiß \*

## Hülsenfrüchte

f14 Sojabohne \*

## Insekten und -gift

i1 Bienengift \*

i3 Wespengift \*

## Kot- und Serumproteine

e77	Wellensittichkot *
e90	Wellensittich-Serumprotein,-Federn,-Kot
e91	Tauben-Serumproteine,-Federn,-Kot
e92	Papageien-Serumproteine,-Federn,-Kot
e93	Tauben-Serumproteine

## Kräuterpollen

w6	Beifuß *
----	----------

## Mikroorganismen

m1	Penicillium chrysogenum *
m2	Cladosporium herbarum *
m3	Aspergillus fumigatus *
m4	Mucor racemosus *
m5	Candida albicans *
m6	Alternaria alternata (früher Alt. tenuis) *
m22	Micropolyspora faeni
m23	Thermoactinomyces vulgaris
m24	Stachybotrys atra
m207	Aspergillus niger *

## Mikroorganismen Mischungen

mx1	Schimmelpilzmischung MX1: m1, m2, m3, m6 *
-----	--

## Milben

d1	Dermatophagoides pteronyssinus *
d2	Dermatophagoides farinae *

## Milch und Milchprodukte

f76	Alpha-Lactalbumin *
f77	Beta-Lactoglobulin *
f78	Kasein *

## // ALLERGEN-LISTE: IGG - INDEX (ORDNUNG ALPHABETISCH)

*IgG nach Alphabet***A**

f76	Alpha-Lactalbumin *
m6	Alternaria alternata (früher Alt. tenuis) *
m3	Aspergillus fumigatus *
m207	Aspergillus niger *

**B**

w6	Beifuß *
f77	Beta-Lactoglobulin *
i1	Bienengift *
t3	Birke *

**C**

m5	Candida albicans *
m2	Cladosporium herbarum *

**D**

d1	Dermatophagoides pteronyssinus *
d2	Dermatophagoides farinae *

**E**

e86	Entenfedern *
-----	---------------

**F**

e214	Finkenfedern *
------	----------------

**G**

e70	Gänsefedern *
-----	---------------

**H**

f7	Hafermehl *
g14	Hafer *
e85	Hühnerfedern *
f1	Hühnereiweiß *
e5	Hundeschuppen *

**K**

e201	Kanarienvogelfedern *
f78	Kasein *
e1	Katzenschuppen *

**L**

g6	Lieschgras *
----	--------------

## M

m22 Micropolyspora faeni  
m4 Mucor racemosus \*

## P

e92 Papageien-Serumproteine, -Federn,-Kot  
e213 Papageienfedern \*  
m1 Penicillium chrysogenum \*  
e3 Pferdeepithelien \*

## S

mx1 Schimmelpilzmischung MX1: m1, m2, m3, m6 \*  
f14 Sojabohne \*  
m24 Stachybotrys atra

## T

e91 Tauben-Serumproteine, -Federn,-Kot  
e93 Tauben-Serumproteine  
e215 Taubenfedern \*  
m23 Thermoactinomyces vulgaris

## W

f4 Weizenmehl \*  
g15 Weizen \*  
e77 Wellensittichkot \*  
e78 Wellensittichfedern \*  
e90 Wellensittich-Serumprotein,-Federn, -Kot  
i3 Wespengift \*



## // TUMORMARKER

TUMOR	TUMORMARKER BZW. TYPISCHER METABOLIT	TUMORMARKER 2. WAHL
<b>Bronchialkarzinom</b>		
kleinzellig (SCLC)	NSE, proGRP	
nicht kleinzellig (NSCLC)	CEA, Cyfra 21-1	SCC
<b>Gallenwegskarzinom</b>	CA 19-9, CEA	
<b>Harnblasenkarzinom</b>	Cyfra-21-1, TPA, NMP22 im Urin	
<b>Hypophysentumor</b>	HGH, ACTH, Prolactin	FSH, LH, TSH
<b>Keimzellentumoren des Mannes/Hodentumor</b>	AFP, $\beta$ -HCG, PLAP	
<b>Keimzelltumoren der Frau</b>	AFP, $\beta$ -hCG	
<b>Kolorektale Karzinome</b>	CEA	CA 19-9
<b>Lymphome</b>	Beta-2-Mikroglobulin, LDH, Thymidinkinase	
<b>Leberzellkarzinom, primäres</b>	AFP	
<b>Magenkarzinom</b>	CA 72-4	CEA, CA 19-9
<b>Malignome im Kopf-, Hals-Bereich</b>	SCC, CEA	Cyfra 21-1
<b>Mammakarzinom</b>	CEA, CA 15-3, HER-2 / neu	
<b>Melanom</b>	Protein S-100	
<b>Nebennierenrinden-Tumoren</b>	DHEAS, Cortisol, Aldosteron	

TUMOR	TUMORMARKER BZW. TYPISCHER METABOLIT	TUMORMARKER 2. WAHL
<b>Neuroendokrine Tumoren</b>		
<b>allgemein</b>	Chromogranin A, NSE	
<b>Karzinoid</b>	5-HIES im Urin	
<b>Gastrinom</b>	Gastrin	
<b>Ösophaguskarzinom</b>	SCC, CEA	
<b>Ovarialkarzinom</b>	CA 125, CA 72-4 (mucinös)	
<b>Pankreaskarzinom</b>	CA 19-9	CEA
<b>Phäochromozyten</b>	Metanephrine im Plasma	
<b>Prostatakarzinom</b>	PSA, freies PSA	
<b>Schilddrüsenkarzinom papillär, follikulär medullär (C-Zell-Karzinom)</b>	Thyreoglobulin Calcitonin, CEA	
<b>Zervixkarzinom</b>	SCC, CEA	

## // HUMANGENETIK

- Genetische Beratung
- Chromosomenanalyse
- Fluoreszenz in-situ Hybridisierung (FISH)
- Array-Comparative Genomic Hybridization (Array-CGH)
- Exom-Analyse
- Gen-Panel-Analyse
- Einzel-Gen-Analyse
- Nicht-invasives Pränatal-Screening

Bei Fragen / Probenanmeldungen wenden Sie sich bitte an:

**Client Service Humangenetik**

Tel. 06132 781-411

Fax 06132 781-194

E-Mail: [humangenetik@bioscientia.de](mailto:humangenetik@bioscientia.de)

<https://genetik.bioscientia.de/>

**Hinweis:**

Das Gendiagnostik-Gesetz (GenDG) verlangt eine genetische Beratung bei jeder pränatalen und prädiktiven genetischen Diagnostik vor der Untersuchung und für die Befundmitteilung. (Laboruntersuchungen von erworbenen Gendefekten, wie z.B. bei Leukämien, fallen nicht unter das Gendiagnostikgesetz.)

Jede genetische Untersuchung benötigt neben dem Angebot der genetischen Beratung auch die schriftliche Einwilligungserklärung des Patienten.

**Anforderungsscheine und Einwilligungserklärung unter: <https://genetik.bioscientia.de/>**

## // Genetische Beratung

Neben der Diagnostik ist die genetische Beratung eine zentrale Aufgabe der Humangenetik. Die Beratung hat das Ziel, ergebnisoffen alle Fragen und Sorgen des oder der Ratsuchenden zu beantworten und zusätzliche Informationen zu geben, mit denen die Bedeutung einer Diagnose oder Erkrankung für Patienten und ihre Angehörigen besser verstanden wird und die als Grundlage für weitere Entscheidungen dienen können.

Die Kosten der genetischen Beratung werden von den gesetzlichen und privaten Krankenkassen übernommen.

Unsere erfahrenen und qualifizierten Fachärzte/Fachärztinnen für Humangenetik beraten einfühlsam und verständlich an den folgenden Standorten:

### **Bioscientia - Standort Ingelheim**

Bioscientia Medizinisches Versorgungszentrum  
Konrad-Adenauer-Straße 17  
55218 Ingelheim

### **Bioscientia - Standort Mainz**

MED Facharztzentrum (Ebene 2)  
Wallstraße 3-5  
55122 Mainz

### **Bioscientia - Standort Worms**

Ärztelhaus Liebenauerfeld  
Von-Steuben-Straße 17  
67549 Worms

### **Anmeldung und Terminvereinbarung für die Standorte Ingelheim, Mainz und Worms unter:**

**Telefon: 06132 781-433 oder -478**

**E-Mail: [info.genetik@bioscientia.de](mailto:info.genetik@bioscientia.de)**

### **Bioscientia - Standort Homburg**

Praxis für Humangenetik  
Bioscientia MVZ Labor Saar GmbH  
Kardinal-Wendel-Straße 14  
66424 Homburg

### **Bioscientia - Standort Saarbrücken**

im Kinderwunschzentrum  
IVF-Saar im Medizeum  
Europaallee 15 (Europabahnhof)  
66113 Saarbrücken

### **Bioscientia - Standort Trier**

im Sozialpädiatrisches Zentrum  
Luxemburger Str. 144  
54294 Trier

### **Anmeldung und Terminvereinbarung für die Standorte Homburg, Saarbrücken und Trier unter:**

**Telefon: 06841 77784-50**

**E-Mail: [info@genetik-saar.de](mailto:info@genetik-saar.de)**

## // Chromosomenanalyse

Die Chromosomenanalyse zählt zu den klassischen und bewährten Methoden der Humangenetik. Die Untersuchung des Chromosomensatzes wird bei verschiedenen medizinischen Fragestellungen eingesetzt: Zum Beispiel bei der Verdachtsdiagnose eines Down- oder Turner-Syndroms, bei Vorliegen eines auffälligen pränatalen Ultraschallbefundes oder aber bei der Diagnose hämatologischer Neoplasien. Ziel einer Chromosomenanalyse ist die Untersuchung eines Chromosomensatzes auf zahlenmäßige oder strukturelle Veränderungen. Abweichungen der normalen Anzahl oder Struktur der Chromosomen können Ursachen für Infertilität, Fehlgeburten oder Fehlbildungssyndrome sein.

### **Indikationen für eine pränatale Chromosomenanalyse (Beispiele):**

- Erhöhtes mütterliches Alter
- Ultraschallauffälligkeiten
- Chromosomenanomalien bei vorangegangenen Kind
- Chromosomale Strukturveränderungen bei den Eltern
- Auffällige Ergebnisse aus biochemischen Untersuchungen wie Ersttrimester-Screening, Integriertes Screening bzw. anderer Screening-Untersuchungen (z. B. nicht invasiver Pränataltest (NIPT)).

### **Indikationen für eine postnatale Chromosomenanalyse (Beispiele):**

- Unklare geistige Behinderung oder Entwicklungsverzögerung wie z. B. Minderwuchs
- Multiple angeborene Fehlbildungen
- Subfertilität/Infertilität
- Habituelle Aborte
- Familiäre Chromosomenveränderungen
- Leukämien, Lymphome oder Plasmazellerkrankungen

### **Präanalytik**

Da für die Durchführung einer Chromosomenanalyse vitale Zellen benötigt werden, ist für eine erfolgreiche Zellkultivierung ein rascher Probentransport erforderlich. Der Versand für zytogenetische Untersuchungen sollte, wenn möglich, innerhalb von 24 Stunden und über unseren Fahrdienst erfolgen, da eine verlängerte Transportzeit die Probenqualität beeinträchtigt. Eine vorherige Anmeldung der Proben (insbesondere vor Wochenenden und Feiertagen) erleichtert uns die Planung der Zellkultur und beschleunigt somit den Untersuchungsablauf. Alle für die Zytogenetik verwendeten Materialien sollten vor und während des Transports bei Raumtemperatur gelagert und nicht eingefroren werden.

**Pränatale Chromosomenanalysen aus**

<b>Fruchtwasserzellen</b>	ca. 10 - 15 ml Fruchtwasser (die ersten 2 ml werfen) Lagerung und Transport bei Raumtemperatur. <b>Nie zentrifugieren!</b> Probe per Telefon / Fax beim Client-Service (s.o.) anmelden. Dauer nach Probeneingang: 8 - 10 Tage
<b>Chorionzotten (CVS)</b>	mind. 20 - 30 mg Chorionzotten, steriles Transportmedium verwenden* Probe per Telefon / Fax beim Client-Service (s.o.) anmelden. Dauer nach Probeneingang: Direktpräparation 1 - 2 Tage; Kultur 8 - 10 Tage
<b>Nabelschnurblut</b>	2 - 3 ml Nabelschnurblut in Lithium-Heparin-Röhrchen° Zur Abklärung einer maternalen Zellkontamination ist zusätzlich eine EDTA-Blutprobe (2-3 ml) erforderlich (Referenzversand) Dauer nach Probeneingang: 7 Tage
<b>Abortmaterial</b>	Material: Chorionzotten, Teile der Nabelschnur, Achillessehne oder Fascia lata steriles Transportmedium verwenden* <b>Nicht in Formalin geben!</b> Dauer nach Probeneingang: 10 - 14 Tage

**Postnatale Chromosomenanalysen aus**

<b>Blut</b>	Lithium-Heparin-Blut° Erwachsene: 5 - 7 ml Kinder: 5 - 7 ml Neugeborene: 1 - 2,5 ml Dauer nach Probeneingang: 14 - 21 Tage; eilige Fälle: 7 - 10 Tage
<b>Fibroblasten, z. B. Haut</b>	ca. 5 mg Gewebestücke, 2 - 10 mm <sup>2</sup> groß, in sterilem Transportmedium* <b>Nicht in Formalin geben!</b> Dauer nach Probeneingang: 10 - 14 Tage

## Tumorgenetische Chromosomenanalysen aus

<b>Knochenmarkpunktat</b>	5 - 10 ml heparinisiertes Knochenmarkspirat <sup>°</sup> Dauer nach Probeneingang: 8 - 10 Tage
<b>Leukämieblut</b>	5 - 10 ml heparinisiertes peripheres Blut <sup>°</sup> Dauer nach Probeneingang: 8 - 10 Tage

\* = auf Anfrage erhältlich; alternativ kann ein steriles, unbeschichtetes Röhrchen mit physiol. NaCl und Antibiotikazugabe (Penicillin 100 µg/ml, Streptomycin 100 µg/ml oder Gentamycin 50 µg/ml) verwendet werden.

° = beschichtetes Röhrchen oder Heparinkonzentration 10 - 25 i.E./ml Blut

## // Fluoreszenz in-situ Hybridisierung (FISH)

Die FISH verbindet die Methoden der klassischen Zytogenetik und der Molekulargenetik. Sie wird daher auch als molekulare Zytogenetik bezeichnet. Mit der FISH lassen sich Gen- oder Chromosomen-Auffälligkeiten direkt in Geweben, Zellkernen oder Chromosomen nachweisen. Spezifische, synthetisch hergestellte Fluoreszenzfarbstoff-markierte Oligonukleotide dienen als Sonde zum Nachweis von kleinsten Chromosomenbereichen, die mit einem Fluoreszenz-Mikroskop analysiert werden können.

Die Methode der Fluoreszenz in-situ Hybridisierung kann an Metaphase-Chromosomen und an Interphase-Kernen durchgeführt werden.

### **FISH-Analysen sind sinnvoll zum:**

Ausschluß von Mikrodeletionen und anderer chromosomaler Aberrationen (Metaphase-FISH)

Schnellen Nachweis der häufigsten Trisomien 13, 18 und 21 sowie der Geschlechtschromosomen (Interphase-FISH)

Nachweis Leukämie-spezifischer Chromosomenaberrationen (Tumor-FISH)

## FISH-Analysen

### Metaphase-FISH

#### 1. Lithium-Heparin-Blut<sup>o</sup>

Neugeborene: 1 - 2,5 ml

Kinder und Erwachsene: 5 - 7 ml

Dauer (nach Probeneingang) : 5 - 10 Tage

**2. an kultiviertem Fruchtwasser- bzw. CVS-Material** (siehe Materialangaben Chromosomenanalyse Fruchtwasser und Chorionzotten)

Dauer (nach Probeneingang): 10 - 14 Tage

### Interphase FISH

Lithium-Heparin-Blut<sup>o</sup>

Durchführung nur in Zusammenhang mit konventioneller Chromosomenanalyse

Dauer (nach Probeneingang): 1 - 3 Tage

### Pränataler Schnelltest

siehe QF-PCR

### Tumor FISH an Knochenmarkpunktat

5 - 10 ml heparinisiertes Knochenmarkspirat<sup>o</sup>

Dauer (nach Probeneingang): 5 - 10 Tage

### Tumor FISH an Leukämieblut

5 - 10 ml heparinisiertes peripheres Blut<sup>o</sup>

Dauer (nach Probeneingang): 5 - 10 Tage

### MACS

(magnetische Anreicherung CD138 positiver Plasmazellen)

zusätzlich 3 ml Knochenmark / peripheres Blut

<sup>o</sup> = beschichtetes Röhrchen oder Heparinkonzentration 10 - 25 i.E./ml Blut

## // Array-Comparative Genomic Hybridization (Array-CGH)

Bei der Array-CGH-Analyse wird das gesamte Genom eines Patienten bzw. Feten mit dem von vielen klinisch unauffälligen Personen im Hinblick auf Verluste und Zugewinne genetischen Materials verglichen. Die Array-CGH-Analyse ist eine hochauflösende diagnostische Untersuchung und bei Patienten bzw. Feten mit folgenden Kriterien indiziert:

### Postnatal:

- Entwicklungsverzögerung / mentale Retardierung
- Dysmorphiezeichen
- Angeborene Fehlbildungen (z. B. Herzfehler, Nierenfehlbildung)
- Fehlbildungen und Funktionsstörungen des Gehirns
- Prä- und postnatale Wachstumsverzögerung
- Bestimmte Wachstumsauffälligkeiten (z. B. Mikrozephalie)
- Veränderungen aus dem Autismus-Formenkreis
- Kombiniertes Auftreten der vorgenannten Auffälligkeiten

### Pränatal:

- Bei auffälligem Ultraschall und Ausschluss einer Trisomie 21, 13, 18 durch einen Schnelltest.

Darüber hinaus bietet sich der Einsatz der Array-CGH-Analyse bei folgenden Fragestellungen an:

- Aufklärung deutlich kleinerer Abberationen als bei der konventionellen Chromosomenanalyse
- Präzisierung der Chromosomenanalyse: Exakte Bruchpunktbestimmung, genaue Charakterisierung bei zytogenetisch erkennbaren Zugewinnen und Verlusten
- Abklärung genomischer Rearrangements (z. B. Markerchromosomen)

### Material und Untersuchungsdauer

#### Postnatal:

EDTA-Blut

Säuglinge und Kleinkinder: 1 - 2 ml

Kinder und Erwachsene: 3 - 5 ml

Bearbeitungszeit (nach Eingang der Probe im Labor): 4 Wochen

#### Pränatal:

Insgesamt ca. 20 ml Fruchtwasser / 30 mg Chorionzotten für Chromosomen- und Array-CGH-Analyse

**Wichtig:** EDTA- / Heparin-Blut der Mutter bzw. der Eltern für einen mütterlichen Kontaminationsabschluss bzw. für eine zeitnahe weiterführende Untersuchung bei unklaren Kopienzahlvarianten.  
Bearbeitungszeit (nach Zellkultur): 10 Tage

### Abrechnungsinformationen

#### Postnatal:

Seit dem 01.07.2016 darf eine Array-CGH-Untersuchung (Gebührenordnungsposition (GOP) 11508) erst dann durchgeführt werden, wenn die Fragestellung aufgrund der Analyseergebnisse der konventionellen Chromosomenanalyse (entsprechend der GOP 11502) nicht vollständig beantwortet werden konnte. Sofern noch keine Chromosomenanalyse durchgeführt wurde, bieten wir eine Stufendiagnostik an.

#### Pränatal:

Die pränatale Array-CGH-Analyse ist momentan keine Regelleistung. Bei der Formulierung von Anträgen zur Kostenübernahme bei den Krankenkassen stehen wir Ihnen sehr gerne zur Verfügung.

## // Exom-Analyse

Das Exom entspricht etwas weniger als zwei Prozent des gesamten Genoms, allerdings dem Teil des menschlichen Erbguts, in dem etwa 85 Prozent der bekannten krankheitsverursachenden Mutationen liegen. Das bedeutet: Jede Menge Informationen, die uns helfen, die Grundlagen von Krankheiten besser zu verstehen.

Im Fall einer **komplexen, unspezifischen Symptomatik oder einer mit anderen Methoden bisher nicht geklärten medizinischen Diagnose** stellt die Exom-Sequenzierung die Methode der Wahl dar, um schnell und effektiv die genetische Ursache einer Erkrankung zu finden (höchste Aufklärungsquote).

Im Ergebnis einer Exom-Analyse erhält man eine Vielzahl genetischer Varianten. Um diese schnell und zielführend zu analysieren, werden sie bioinformatisch gegen verschiedene externe und interne Datenbanken abgeglichen und aufgrund ihrer Allelfrequenz gefiltert. Bioinformatische Vorhersageprogramme helfen uns außerdem die Varianten hinsichtlich funktioneller Relevanz, Konservierung und Einfluss auf das Spleißverhalten zu kategorisieren. Unter Bezugnahme auf das umfassend erfasste Krankheitsbild des Patienten werden die für den individuellen Patientenfall in Frage kommenden Varianten interpretiert und ein entsprechender Befund erstellt. Dafür ist das Know-how verschiedener Fachbereiche gefragt: Naturwissenschaftler, Bioinformatiker und Fachärzte für Humangenetik, die bei uns eng verzahnt Tür an Tür arbeiten.

Um krankheitsauslösende Varianten noch schneller zu identifizieren, kann eine **Trio-Exom-Diagnostik** von großem Vorteil sein. Hierbei werden neben der Patienten-Probe auch Blutproben der Eltern in die Analyse mit einbezogen. Die Trio-Exom-Diagnostik erhöht die Aufklärungsrate durch:

- verbesserte Interpretation von bisher klinisch mit der Erkrankung nicht assoziierten Genen und Varianten
- Detektion von neu entstandenen (de novo) Mutationen
- Minimierung der zu bewertenden Anzahl von Varianten und Vermeidung zahlreicher Segregationsanalysen.

### Methode/Technische Angaben

Die Methode der massiven parallelen Sequenzierung - das Next Generation Sequencing (NGS) - erlaubt die gleichzeitige und schnelle Analyse aller ca. 23000 bekannten menschlichen Gene. Im Rahmen des NGS wird die genomische DNA des Patienten fragmentiert und die kodierenden Exons aller Gene mit den entsprechenden Exon-Intron-Übergängen mit Roche-KAPA-Technologie (KAPA HyperExome Library) angereichert, amplifiziert und anschließend simultan mittels Illumina-Technologie sequenziert. Dafür stehen uns mehrere Illumina-Sequenziergeräte der neuesten Generation zur Verfügung, wie NextSeq2000, NextSeq550DX und NovaSeq6000. Diese State-of-the-Art-Technologie ermöglicht hohe Sensitivitäten von >99 Prozent und eine hohe Abdeckung der kodierenden Bereiche von nahezu hundert Prozent. Da wir als eines der ersten diagnostischen Labore in Deutschland die NGS-Analytik eingeführt haben, verfügen wir über langjährige und umfassende Erfahrungen bei der Analyse und Auswertung von Exom-Daten.

### Untersuchungsdauer

6-8 Wochen (3 Wochen bei eiligen und Pränatalanalysen)

**Informationen zum Probenmaterial und Versand**

Alle Proben ungekühlt

**Allgemein**

MATERIAL	MENGE
<b>EDTA-Blut</b>	
• bei Säuglingen und Kleinkindern	2 - 3 ml
• bei Jugendlichen und Erwachsenen	3 - 5 ml
<b>DNA</b>	mind. 1 - 5 µg

Die Untersuchung anderer Gewebe ist ebenfalls möglich. Bitte setzen Sie sich hierzu mit uns in Verbindung unter Tel. 06132 781-411

**Für Pränataluntersuchungen nach vorheriger Rücksprache**

MATERIAL	MENGE
<b>DNA</b>	1 - 5 µg
<b>Fruchtwasser</b>	15 - 20 ml
<b>Chorionzotten</b>	10 - 20 mg in Transportmedium
<b>Zellkultur</b>	mind. 25 ml Kulturflasche, dicht bewachsen

## // Gen-Panel-Analyse

Die Gen-Panel-Analyse kommt bei **abgrenzbarem Krankheitsbild mit konkretem klinischen Verdacht** zum Einsatz. Dazu stehen Ihnen über 400 verschiedene, vordefinierte Gen-Panels zur Verfügung, deren Zusammensetzung Sie tagesaktuell auf unserer Website [genetik.bioscientia.de/methoden/gen-panels](http://genetik.bioscientia.de/methoden/gen-panels) einsehen können. Die Panels werden fortlaufend auf ihre Aktualität überprüft und gegebenenfalls angepasst. Sollten Sie eine individuelle Lösung benötigen, sprechen Sie uns bitte an.

Einen Überblick über die von unseren Panels abgedeckten Indikationsfelder finden Sie weiter unten.

### Methode/Technische Angaben

Die Methode der massiven parallelen Sequenzierung - das Next Generation Sequencing (NGS) - erlaubt die Analyse genomischer Daten in bisher nicht dagewesener Menge und Geschwindigkeit zu geringeren Kosten als mit der klassischen Sanger-Sequenzierung. Hierbei wird die genomische DNA des Patienten fragmentiert und die kodierenden Exons der zu analysierenden Gene mit den entsprechenden Exon-Intron-Übergängen mit Roche-KAPA-Technologie (KAPA HyperExome Library) angereichert, amplifiziert und anschließend simultan mittels Illumina-Technologie sequenziert. Es stehen uns mehrere Illumina-Sequenziergeräte der neuesten Generation zur Verfügung, wie NextSeq2000, NextSeq550DX und NovaSeq6000. Da wir als eines der ersten diagnostischen Labore in Deutschland die NGS-Analytik eingeführt haben, verfügen wir über langjährige und umfassende Erfahrungen bei der Analyse und Auswertung von großen diagnostischen Gen-Panels.

### Untersuchungsdauer

4-6 Wochen (3 Wochen bei eiligen und Pränatalanalysen)

### Informationen zum Probenmaterial und Versand

Alle Proben ungekühlt

**Allgemein**

<b>MATERIAL</b>	<b>MENGE</b>
<b>EDTA-Blut</b>	
• bei Säuglingen und Kleinkindern	2 - 3 ml
• bei Jugendlichen und Erwachsenen	3 - 5 ml
<b>DNA</b>	mind. 1 - 5 µg

Die Untersuchung anderer Gewebe ist ebenfalls möglich. Bitte setzen Sie sich hierzu mit uns in Verbindung unter Tel. 06132 781-411

**Für Pränataluntersuchungen nach vorheriger Rücksprache**

<b>MATERIAL</b>	<b>MENGE</b>
<b>DNA</b>	1 - 5 µg
<b>Fruchtwasser</b>	15 - 20 ml
<b>Chorionzotten</b>	10 - 20 mg in Transportmedium
<b>Zellkultur</b>	mind. 25 ml Kulturflasche, dicht bewachsen

UNSERE INDIKATIONSFELDER	BEISPIELE (FÜR HÄUFIG ANGEFORDERTE ANALYSEN)
<b>Augenerkrankungen</b>	Albinismus Lebersche kongenitale Amaurose Retinitis pigmentosa Zapfen-Stäbchen-Dystrophie
<b>Bindegewebserkrankungen</b>	Aortopathie/Aortenaneurysma Ehlers-Danlos-Syndrom Marfan-Syndrom
<b>Blutbildungsdefekte</b>	Chronische lymphatische Leukämie Fanconi-Anämie Myelodysplastisches Syndrom Myeloproliferative Neoplasie
<b>Epilepsien</b>	Epilepsie und epileptische Enzephalopathie Metabolische Epilepsie Neuronale Ceroid-Lipofuszinose Paroxysmale Dyskinesie
<b>Erkrankungen des Gehirns</b>	Mikrozephalie Leukoenzephalopathie Demenz Lissenzephalie
<b>Fertilitätsstörungen</b>	Perrault-Syndrom Adrenogenitales Syndrom Varianten der Geschlechtsentwicklung Hypogonadotroper Hypogonadismus

UNSERE INDIKATIONSFELDER	BEISPIELE (FÜR HÄUFIG ANGEFORDERTE ANALYSEN)
<b>Hauterkrankungen</b>	Ektodermale Dysplasie Epidermolysis bullosa Ichthyose Dyskeratosis congenita
<b>Herzerkrankungen</b>	Arrhythmogene rechtsventrikuläre Dysplasie/Kardiomyopathie Dilatative Kardiomyopathie Hypertrophe Kardiomyopathie Long-QT Syndrome
<b>Hörstörungen</b>	Autosomal-dominante, nicht syndromale Schwerhörigkeit Autosomal-rezessive, nicht syndromale Schwerhörigkeit Usher Syndrom Typ 1 Usher Syndrom Typ 2
<b>Hormonsystemerkrankungen</b>	MODY-Diabetes Endokriner Kleinwuchs Kongenitaler Hyperinsulinismus Schilddrüsenerkrankung
<b>Immundefekte</b>	Periodische Fiebersyndrome Hämophagozytische Lymphohistiozytose Hyper-IgE-Syndrom Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen
<b>Imprinting-Erkrankungen</b>	Beckwith-Wiedemann-Syndrom Pseudohypoparathyreoidismus Silver-Russell-Syndrom

---

UNSERE INDIKATIONSFELDER	BEISPIELE (FÜR HÄUFIG ANGEFORDERTE ANALYSEN)
<b>Lebererkrankungen</b>	Alagille-Syndrom Cholestatische Hepatopathie Polyzystische Lebererkrankung Progressive familiäre intrahepatische Cholestase
<b>Lungenerkrankungen</b>	Jeune-Syndrom Primäre ziliäre Dyskinesie Surfactant-Protein-Mangel Zystische Fibrose
<b>Magen- und Darmerkrankungen</b>	Hereditäres nicht-polypöses Kolonkarzinom Gastrointestinale Stromatumoren Adenomatöse Polyposis Magenkarzinom
<b>Muskelerkrankungen</b>	Distale Myopathie Gliedergürteldystrophie Kongenitale Muskeldystrophie Metabolische Myopathie
<b>Neurologische Erkrankungen</b>	Hereditäre motorisch-sensorische Neuropathie Hereditäre Ataxie Hereditäre spastische Paraplegie Parkinson Krankheit
<b>Nierenerkrankungen</b>	Alport-Syndrom Nephrotisches Syndrom Nierensteinerkrankung Zystische Nierenerkrankung

UNSERE INDIKATIONSFELDER	BEISPIELE (FÜR HÄUFIG ANGEFORDERTE ANALYSEN)
<b>Skeletterkrankungen</b>	Skelettdysplasien mit abnormer Mineralisierung Kraniosynostosen Mikromele Dysplasie Osteogenesis Imperfecta
<b>Stoffwechselerkrankungen</b>	Familiäre Hypercholesterinämie Glykogenspeichererkrankung Adipositas Mitochondriopathien
<b>Syndromale Erkrankungen</b>	Noonan-Syndrom Cornelia de Lange-Syndrom Sotos-Syndrom Rubinstein-Taybi-Syndrom
<b>Tumorerkrankungen</b>	Brust- und Eierstockkrebs Neurofibromatose und Schwannomatose Kolorektales Karzinom Multiple Endokrine Neoplasie
<b>Wachstumsstörungen</b>	Endokriner Kleinwuchs Syndromaler Kleinwuchs Skelettaler Kleinwuchs Achondroplasie
<b>Ziliopathien</b>	Bardet-Biedl Syndrom Meckel-Gruber Syndrom Joubert Syndrom Primäre ziliäre Dyskinesie

Alle unsere aktuellen Gen-Panels mit allen Genen finden Sie unter [genetik.bioscientia.de/methoden/gen-panels](http://genetik.bioscientia.de/methoden/gen-panels)

## // Einzel-Gen-Analyse

Neben der Exom- und Gen-Panel-Analyse bieten wir für nahezu alle Gene eine Einzelanalyse mittels NGS oder Sanger-Sequenzierung an. Außerdem können viele dieser Gene mittels MLPA oder quantitativer PCR auf Deletionen und Duplikationen untersucht werden. Unser Untersuchungsspektrum wird ständig erweitert. Sprechen Sie uns bitte bei besonderen Analysewünschen an. Gemeinsam finden wir eine Lösung.

### Methoden

#### Sanger-Sequenzierung

Die direkte Sequenzanalyse nach Sanger gehört zu den ersten Standardmethoden in der molekulargenetischen Diagnostik. Sie hat besonders bei der Analyse kleinerer Gene oder Genbereiche wie z.B. Hot-Spot- oder familiärer Mutationen ihre Vorteile. Die zu sequenzierenden PCR-Produkte werden in unserem Labor mittels Sequenziergeräten von Applied Biosystems untersucht.

#### Deletions-Duplikationsanalyse (MLPA, q-PCR)

Zur Detektion von kleineren Deletionen oder Duplikationen werden entweder die multiplex ligation-dependent probe amplification (MLPA) oder quantitative real-time PCR-Analysen durchgeführt. Für die MLPAs werden die kommerziellen Kits von MRC HOLLAND ([www.mrcholland.com](http://www.mrcholland.com)) verwendet. Für die quantitative real-time PCR stehen verschiedene Systeme (u.a. Light-Cycler von Roche) zur Verfügung.

#### Fragmentlängenanalyse

Bei Triplet-Repeat-Erkrankungen kann die Anzahl der Triplet-Repeats über die Länge von PCR-Fragmenten mittels Kapillarelektrophorese bestimmt werden. Hierfür nutzen wir Sequenziergeräte von Applied Biosystems.

### Untersuchungsdauer

2-4 Wochen

### Informationen zum Probenmaterial und Versand

Alle Proben ungekühlt

**Allgemein**

MATERIAL	MENGE
<b>EDTA-Blut</b>	
• bei Säuglingen und Kleinkindern	2 - 3 ml
• bei Jugendlichen und Erwachsenen	3 - 5 ml
<b>DNA</b>	mind. 1 - 5 µg

Die Untersuchung anderer Gewebe ist ebenfalls möglich. Bitte setzen Sie sich hierzu mit uns in Verbindung unter Tel. 06132 781-411

**Für Pränatal-Untersuchungen (nach vorheriger Rücksprache)**

MATERIAL	MENGE
<b>DNA</b>	1 - 5 µg
<b>Fruchtwasser</b>	15 - 20 ml
<b>Chorionzotten</b>	10 - 20 mg in Transportmedium
<b>Zellkultur</b>	mind. 25 ml Kulturflasche, dicht bewachsen



## Nicht-invasives Pränatal-Screening

Nicht-invasive pränatale Screeninguntersuchungen wurden ursprünglich für Frauen konzipiert, die ihre Entscheidung für oder gegen eine invasive Pränataldiagnostik (Chromosomenanalyse nach Amniozentese oder Chorionzottenbiopsie) von ihrem individuellen Risiko für ein Kind mit einer Chromosomenaberration, insbesondere einer Trisomie, abhängig machen wollen. Jede werdende Mutter hat ein solches Risiko, abhängig von ihrem Alter. Es variiert zwischen 0,06% bei einer 20jährigen Frau und 3-4% bei einer 45jährigen Frau.

Screeninguntersuchungen können solche Risiken präzisieren, indem sie neben dem mütterlichen Altersrisiko zusätzliche Informationen aus dem Ultraschall und einer Laboranalyse aus dem mütterlichen Blut in die Risikoanalyse einbeziehen.

**Es stehen verschiedene Methoden zur Risikopräzisierung zur Verfügung:**

- Analyse verschiedener biochemischer Parameter (PAPP-A, freies  $\beta$ hCG etc.) in Kombination mit dem Ultraschall und der Anamnese der werdenden Mutter (Ersttrimesterscreening, Integriertes Screening).
- NIPT (Nicht-invasiver Pränatal-Test), der zellfreie fetale DNA (cffDNA), die sich im mütterlichen Blut befindet, direkt analysiert.

Eine Untersuchung der biochemischen Parameter kann neben einer Risikopräzisierung für eine Trisomie 13,18 oder 21 Aufschluss über einen möglichen Verschlussdefekt wie einer Spina bifida („offener Rücken“) geben. Auch das Risiko einer möglichen Entwicklung einer Präeklampsie im Laufe der Schwangerschaft kann anhand bestimmter biochemischer Parameter (PIGF, sFlt-1) präzisiert werden.

NIPT-Tests können ab der Schwangerschaftswoche 10+0 durchgeführt werden. Die Untersuchung der zellfreien DNA im mütterlichen Blut hat eine sehr hohe Entdeckungsrate von über 99% bei einer Falsch-Positivrate von <0,1% für eine Trisomie 21.

Obwohl die Entdeckungsrate als auch die Falsch-Positiv-Rate der NIPT-Tests Vorteile gegenüber den anderen Screening-Untersuchungen aufweisen, sind sie ebenfalls als Screening-Tests und nicht als Diagnostik-Tests anzusehen. Daher sollte ein positives Ergebnis immer mit einer zweiten diagnostischen, invasiven Methode (Chorionzottenbiopsie oder Amniozentese) mit anschließender Chromosomenanalyse bestätigt werden. Alle nicht-invasiven Untersuchungen zur Risikoermittlung einer Chromosomenveränderung sind derzeit keine Regelleistungen der gesetzlichen Krankenkassen und werden von uns als IGELE-Leistungen angeboten. (Stand 04/2021; NIPT als Kassenleistung in Vorbereitung)

## // Nicht-invasives Pränatal-Screening

<b>NIPT</b>	<b>Parameter:</b>	cffDNA für Trisomie 21, 18, 13 und Geschlechtschromosomen
	<b>Untersuchungszeitpunkt:</b>	SSW ab 10 + 0
	<b>Untersuchungsmaterial:</b>	Blut (1 x 7-10 ml) der Schwangeren ausschließlich in VeriSeq-Röhrchen (Bitte anfordern!).
	<b>Bemerkungen:</b>	<b>Nicht anwendbar bei „vanishing twin“</b>

Einsendung nur mit vollständig ausgefülltem Anforderungsschein

<b>Ersttrimester-Screening</b>	<b>Untersuchungsgruppe:</b>	Frauen mit Wunsch nach möglichst früh mitgeteiltem Ergebnis
	<b>Voraussetzung:</b>	Zertifizierung durch Fetal Medicine Foundation (FMF) UK oder FMF Deutschland
	<b>Parameter:</b>	PAPP-A, freies $\beta$ -hCG, (NT), einschließlich Risikoberechnung
	<b>Untersuchungszeitpunkt:</b>	SSW 11+1 – 13+6, SSL 45-82mm
	<b>Untersuchungsmaterial/Hinweise:</b>	2 ml Serum

Begrenzte Stabilität der Probe (48 h bei Raumtemperatur), Serum ggf. einfrieren, tiefgefroren versenden.  
Einsendung nur mit vollständig ausgefülltem Anforderungsschein „Pränatale Risikoanalyse“.

<b>Alpha-Fetoprotein (AFP / Serum)</b>	Messwerte werden als Vielfaches des Medians (MoM) angegeben. Werte oberhalb des 2,5-fachen Medianwertes (2,5 MoM) in der Schwangerschaft gelten als Hinweis auf ein erhöhtes Risiko für Neuralrohr- bzw. Bauchwanddefekte. In Kombination mit den Serumparametern hCG, Inhibin A und uE3 ist eine Risikoberechnung für fetale Chromosomenanomalien im 2. Trimenon möglich (sogenannter „Quadruple Test“).
--	---

<b>Alpha-Fetoprotein (AFP / Fruchtwasser)</b>	Messwerte werden als Vielfaches des Medians (MoM) angegeben. Grenzwerte sind nach Schwangerschaftswochen gestaffelt. Werte oberhalb des 2,5-fachen Medianwertes (2,5 MoM) in der 13. - 15. kptl. SSW, 3,0 MoM in der 16. - 18. kptl. SSW, 3,5 MoM in der 19. - 21. kptl. SSW und 4,0 MoM in der 22. - 24. kptl. SSW gelten als Hinweis auf ein erhöhtes Risiko für Neuralrohrdefekte.
---	---

**Integriertes Screening mit NT**

<b>Untersuchungsgruppe:</b>	Frauen mit Wunsch nach dem aussagekräftigsten Serum Screening
<b>Voraussetzung:</b>	Mindestens 100 NT-Messwerte des sonographierenden Arztes, um untersucherspezifische Referenz zu erstellen; keine FMF-Zertifizierung erforderlich
<b>Parameter:</b>	PAPP-A, hCG, AFP, uE3, Inhibin A, NT
<b>Untersuchungszeitpunkt:</b>	Erstuntersuchung PAPP-A: SSW 10+0 – 13+6
<b>empfohlen:</b>	SSW 10+0 – 11+6 (NT kann zwischen 11+0 – 13+6 gemessen und nachgereicht werden)
<b>Folgeuntersuchung:</b>	AFP, hCG, uE3, Inhibin A: SSW 14+0 – 17+6
<b>Untersuchungsmaterial/Hinweise:</b>	2 ml Serum

Einsendung nur mit vollständig ausgefülltem Anforderungsschein „Pränatale Risikoanalyse“.

**Integriertes Screening ohne NT**

<b>Parameter:</b>	PAPP-A, hCG, AFP, uE3, Inhibin A
<b>Untersuchungszeitpunkt:</b>	Erstuntersuchung PAPP-A: SSW 10+0 – 13+6, empfohlen: SSW 10+0 – 11+6
<b>Folgeuntersuchung:</b>	AFP, hCG, uE3, Inhibin A: SSW 14+0 – 17+6
<b>Untersuchungsmaterial/Hinweise:</b>	2 ml Serum

Einsendung nur mit vollständig ausgefülltem Anforderungsschein „Pränatale Risikoanalyse“.

**Quadruple-Test**

<b>Untersuchungsgruppe:</b>	Frauen ohne Untersuchungsergebnis aus dem 1. Trimenon
<b>Parameter:</b>	AFP, hCG, uE3, Inhibin A
<b>Untersuchungszeitpunkt:</b>	SSW 14+0 – 17+6
<b>Untersuchungsmaterial/Hinweise:</b>	2 ml Serum

Einsendung nur mit vollständig ausgefülltem Anforderungsschein „Pränatale Risikoanalyse“.

**Sequentielles Screening I**

**Aussage:** Präzisierung von Ergebnissen aus Ersttrimester-Screening  
**Voraussetzung:** Mindestens 100 NT-Messwerte des sonographierenden Arztes, um untersucherspezifische Referenz zu erstellen  
**Parameter:** AFP, hCG, uE3, Inhibin A  
**Untersuchungszeitpunkt:** SSW 14+0 – 17+6  
**Untersuchungsmaterial/Hinweise:** 2 ml Serum

Einsendung nur mit vollständig ausgefülltem Anforderungsschein „Pränatale Risikoanalyse“.

**Sequentielles Screening II**

**Aussage:** nach erniedrigten Werten aus AFP-Einzeluntersuchung  
**Parameter:** hCG, uE3, Inhibin A nach niedrigem S-AFP-Wert (< 0,5 MoM)  
**Untersuchungszeitpunkt:** SSW 14+0 – 17+6  
**Untersuchungsmaterial/Hinweise:** 2 ml Serum

Einsendung nur mit vollständig ausgefülltem Anforderungsschein „Pränatale Risikoanalyse“.

**Präeklampsie (2./3. Trimenon)**

**Aussage:** der sFlt-1/PIGF Quotient erlaubt die Vorhersage der Entwicklung einer Präeklampsie in den nächsten Wochen  
**Parameter:** sFlt-1, PIGF  
**Untersuchungszeitpunkt:** ab SSW 20+0  
**Untersuchungsmaterial/Hinweise:** 2 ml Serum

**Abrechnung/Kostenübernahme**

IGEL- Leistungen  
 Präeklampsie ab 24+0 EBM



# // MIKROBIOLOGIE

## Abklatsch-Präparat

<b>Oxyuren (<i>Enterobius vermicularis</i>)</b>	Indikation	V. a. <i>Enterobius vermicularis</i> -Infektion (Oxyuriasis)
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nachweis der Eier im Abklatsch-Präparat Eine Stuhlagnostik auf Eier ist nicht empfohlen. Das Wurm-Weibchen scheidet die Eier nicht in das Darmlumen aus, sondern legt sie an der Analregion ab.
	Probengewinnung	Probennahme früh morgens vor der Körperhygiene und Defäkation . Mit einem <b>transparenten</b> Klebestreifen die Analregion mit der Klebeseite abtupfen. Den Klebestreifen anschließend mit der Klebeseite glatt auf einen Objektträger kleben. Versand in Objektträgerhülse.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Die Eier sind sehr infektiös, die Klebeseite nach der Probennahme nicht berühren. Ggf. sind mehrere Probennahmen an verschiedenen Tagen notwendig. Taggleicher Transport empfohlen, ansonsten 4–8°C
	Ansatzzeit	Mo-Fr
	Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

## Aszites

<b>Erreger und Resistenz</b>	Indikation	V. a. bakterielle Infektion
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Grampräparat, aerobe und anaerobe Kulturanlage, Keimdifferenzierung mit Resistenzbestimmung
	Probengewinnung	Material nativ in einem sterilen Röhrchen einsenden. Zusätzlich können bei V. a. bakterielle Erreger jeweils 8–10 ml steril gewonnenes Punktat in eine Blutkulturflasche (aerobe und anaerobe Flasche) überführt werden. Alternativ kann bei kurzer Transportzeit die gefüllte, mit einem Luerstopfen gut verschlossene Punktionspritze (ohne Kanüle) eingesandt werden.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Natives Punktat 4–8°C Blutkulturflaschen bei Raumtemperatur
	Ansatzzeit	Mo-So
	Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

<b>Mykobakterien-Diagnostik</b>	<p>Indikation Welche Untersuchung wird durchgeführt</p> <p>Probengewinnung</p> <p>Probenlagerung bis zum Transport/Versand</p> <p>Ansatzzeit</p> <p>Labor</p>	<p>V.a. Peritonealtuberkulose, V.a. atypische Mykobakterien (MOTT)</p> <p>Mikroskopisches Präparat (säurefeste Stäbchen) und Mykobakterienkultur</p> <p>Eine PCR-Diagnostik direkt aus dem Material muss gezielt angefordert werden.</p> <p>30–50 ml steril gewonnenes Punktat nativ (ohne Zusätze) in sterile Schraubröhrchen überführen und fest verschliessen.</p> <p>4–8°C</p> <p>Mo-Sa</p> <p>Ingelheim</p>
<b>BAL</b>		
<b>Erreger und Resistenz</b>	<p>Indikation Welche Untersuchung wird durchgeführt</p> <p>Probengewinnung</p> <p>Probenlagerung bis zum Transport/Versand</p> <p>Ansatzzeit</p> <p>Labor</p>	<p>V. a. Pneumonie</p> <p>Aerobe und anaerobe Kulturanlage, semiquantitative Keimzahlbestimmung, ggf. Resistenztestung, Selektivmedium für Sproßpilze</p> <p>Bei der Probennahme Kontamination mit physiologischer Flora vermeiden.</p> <p>Das erste Aspirat bei der Probennahme ist zu verwerfen. 5–10 ml des folgenden Aspirats in einem sterilen, geschlossenen Röhrchen versenden.</p> <p>Anästhesierende Gele können antimikrobiell wirken.</p> <p>Bei V.a. bakterielle Pneumonie sollten dringend zusätzlich Blutkulturen eingesandt werden.</p> <p>4–8°C</p> <p>Mo-So</p> <p>Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken</p>
<b>Mykobakterien-Diagnostik</b>	<p>Indikation Welche Untersuchung wird durchgeführt</p> <p>Probengewinnung</p> <p>Probenlagerung bis zum Transport/Versand</p> <p>Ansatzzeit</p> <p>Labor</p>	<p>V.a. Tuberkulose, atypische Mykobakterien (MOTT)</p> <p>Mikroskopisches Präparat (säurefeste Stäbchen) und Mykobakterienkultur</p> <p>Eine PCR-Diagnostik direkt aus dem Material muss gezielt angefordert werden.</p> <p>Bei der Probennahme Kontamination mit physiologischer Flora vermeiden.</p> <p>Das erste Aspirat bei der Probennahme ist zu verwerfen. 5–10 ml des folgenden Aspirats in einem sterilen, geschlossenen Röhrchen versenden.</p> <p>Anästhesierende Gele können antimikrobiell wirken.</p> <p>4–8°C</p> <p>Mo-Sa</p> <p>Ingelheim</p>

<b>Pilze</b>	Indikation	V.a. Infektion mit Candida oder Schimmelpilzen Bei Verdacht auf eine Candida-Pneumonie sollte unbedingt eine systemische Candidose durch Blutkulturen ausgeschlossen werden!
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Anlage auf Selektivnährboden
	Probengewinnung	Bei der Probennahme Kontamination mit physiologischer Flora vermeiden. Das erste Aspirat bei der Probennahme ist zu verwerfen. 5–10 ml des folgenden Aspirats in einem sterilen, geschlossenen Röhrchen versenden.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Anästhesierende Gele können antimikrobiell wirken. 4–8°C
	Ansatzzeit	Mo-So
	Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken
<b>Respiratorische Multiplex-PCR</b>	Indikation	V.a. Pneumonie
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nukleinsäurenachweis verschiedener Erreger mittels Multiplex-PCR Virale Erreger: Adenovirus, Bocavirus, Coronavirus (OC43, 229E, NL63 und HKU1), Entero-/Rhinovirus (Picornavirus), humanes Metapneumovirus, Influenza (A, A H1N1pdm2009 und B), Parainfluenza (1–4), Respiratory Syncytial Virus Bakterielle Erreger: Bordetella pertussis und B. parapertussis, Chlamydia pneumoniae, Haemophilus influenzae, Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumoniae, Streptococcus pneumoniae
	Probengewinnung	Bei der Probennahme Kontamination mit physiologischer Flora vermeiden. Das erste Aspirat bei der Probennahme ist zu verwerfen. 5–10 ml des folgenden Aspirats in einem sterilen, geschlossenen Röhrchen versenden.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
	Ansatzzeit	Mo-Fr
	Labor	Ingelheim

**Respiratory Syncytial Virus (RSV)/  
humanes Metapneumovirus (hMPV)**

Indikation	V.a. RSV- oder hMPV-Infektion
Welche Untersuchung wird durchgeführt	je nach Anforderung Nukleinsäurenachweis von RSV A und B oder hMPV mittels PCR (keine Leistung der GKV)
Probengewinnung	Bei der Probennahme Kontamination mit physiologischer Flora vermeiden. Das erste Aspirat bei der Probennahme ist zu verwerfen. 5–10 ml des folgenden Aspirats in einem sterilen, geschlossenen Röhrchen versenden. Anästhesierende Gele können antimikrobiell wirken.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
Ansatzzeit	Mo-Fr
Labor	Berlin, Ingelheim

**Chlamydia pneumoniae/  
Mycoplasma pneumoniae**

Indikation	V. a. atypische Pneumonie
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Je nach Anforderung Nukleinsäurenachweis von Chlamydia pneumoniae und/oder Mycoplasma pneumoniae mittels PCR
Probengewinnung	Bei der Probennahme Kontamination mit physiologischer Flora vermeiden. Das erste Aspirat bei der Probennahme ist zu verwerfen. 5–10 ml des folgenden Aspirats in einem sterilen, geschlossenen Röhrchen versenden.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
Ansatzzeit	Mo-Fr
Labor	Ingelheim

**Herpes simplex Virus (HSV)/  
Cytomegalovirus (CMV)**

Indikation	V. a. Pneumonie (besonders bei Immunsuppression)
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Je nach Anforderung Nukleinsäurenachweis von HSV 1+2 oder CMV mittels PCR
Probengewinnung	Bei der Probennahme Kontamination mit physiologischer Flora vermeiden. Das erste Aspirat bei der Probennahme ist zu verwerfen. 5–10 ml des folgenden Aspirats in einem sterilen, geschlossenen Röhrchen versenden.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
Ansatzzeit	Mo-Sa
Labor	Ingelheim, Moers (HSV)

<b>Legionella sp.</b>	Indikation	V. a. Legionellen-Pneumonie
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nach Anforderung: Kulturelle Anlage auf Selektivnährboden (keine Resistenzbestimmung, da bislang keine Resistenzen für die bei der Therapie eingesetzten Antibiotika beschrieben sind) oder Nukleinsäurenachweis mittels Respiratorischer Multiplex-PCR (keine Leistung der GKV) Für die Akutdiagnostik hat der Legionella-Antigen-Nachweis im Urin mit einer ähnlich guten Sensitivität wie die PCR einen höheren Stellenwert als die Kultur.
	Probengewinnung	Bei der Probennahme Kontamination mit physiologischer Flora vermeiden. Das erste Aspirat bei der Probennahme ist zu verwerfen. 5–10 ml des folgenden Aspirats in einem sterilen, geschlossenen Röhrchen versenden. Anästhesierende Gele können antimikrobiell wirken.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit	4–8°C Kulturelle Anlage: Mo-So Respiratorische Multiplex-PCR: Mo-Fr
	Labor	Ingelheim, Saarbrücken
<b>Nocardia sp.</b>	Indikation	V.a. Infektion
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	aerobe Kulturanlage (14 d), Keimidentifizierung, ggf. Resistenztestung
	Probengewinnung	Bei der Probennahme Kontamination mit physiologischer Flora vermeiden. Das erste Aspirat bei der Probennahme ist zu verwerfen. 5–10 ml des folgenden Aspirats in einem sterilen, geschlossenen Röhrchen versenden. Anästhesierende Gele können antimikrobiell wirken.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit	4–8°C Mo-So
	Labor	Berlin, Ingelheim, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken
<b>Bindehautabstrich</b>		
<b>Erreger und Resistenz</b>	Indikation	Bakterielle Konjunktivitis
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	aerobe Kulturanlage, Keimidentifizierung, ggf. Resistenztestung
	Probengewinnung	Das Unterlid etwas nach unten ziehen und mit einem Abstrichtupfer (mit Medium) die Schleimhaut abstreichen.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit	4–8°C Mo-So
	Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

<b>Adenovirus</b>	Indikation	V.a. Keratokonjunktivitis epidemica
	Welche Untersuchung wird durchgeführt Probengewinnung	Nukleinsäurenachweis von Adenovirus mittels PCR (keine Leistung der GKV) Das Unterlid etwas nach unten ziehen und mit einem PCR-Abstrichtupfer die Schleimhaut abstreichen.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit Labor	4–8°C Mo-Fr Ingelheim
<b>Chlamydia trachomatis</b>	Indikation	V. a. Trachom
	Welche Untersuchung wird durchgeführt Probengewinnung	Nukleinsäurenachweis von Chlamydia trachomatis mittels PCR Das Unterlid etwas nach unten ziehen und mit einem PCR-Abstrichtupfer die Schleimhaut abstreichen.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit Labor	4–8°C Mo-Fr Ingelheim
<b>Blasenpunktionsurin</b>		
<b>Erreger und Resistenz</b>	Indikation	V.a Harnwegsinfektion (HWI)
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	aerobe Kulturanlage, Test auf antibakterielle Hemmstoffe, Keimzahlbestimmung, Resistenztestung
	Probengewinnung	Nach sorgfältiger Hautdesinfektion Punktion der gefüllten Blase und Aspiration von ca. 10 – 20 ml Urin in eine sterile Spritze. Anschließend ein Urinröhrchen mit Stabilisator bis zum Eichstrich füllen. Blasenpunktionsurin besitzt den größten Aussagewert. Unbedingt als Blasenpunktionsurin auf dem Anforderungsschein vermerken.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Exactobac-Röhrchen: Raumtemperatur < 48h sonst 4 bis 8°C Ohne Stabilisator bei 4–8°C nur bei ununterbrochener Kühlkette für kulturellen Erregernachweis geeignet
Ansatzzeit	Mo-So	
Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken	

## Blutkultur

<b>Erreger und Resistenz, Sproßpilze</b>	<b>Indikation</b>	V.a Sepsis, Bakteriämie, Pyelonephritis/Urosepsis, Pneumonie, Meningitis, Endokarditis, Osteomyelitis, Spondylodisitis, septische Arthritis, Peritonitis, Fieber unklarer Genese, Typhus abdominalis, Brucellose
	<b>Welche Untersuchung wird durchgeführt</b>	Bebrütung Bei positiven Kulturen: Grampräparat, aerobe und anaerobe Kulturanlage, Keimidentifizierung und Resistenztestung
	<b>Probengewinnung</b>	Vor oder während des Fieberanstiegs, vor der Antibiotikagabe; 2 – (4) Blutkulturpaare in einem Zeitabstand von mindestens einer halben Stunde Bei Endokarditis und antibiotisch vorbehandelten Patienten 3 – (6) Blutkulturpaare innerhalb von 48 Stunden entnehmen mit einem Zeitintervall von mindestens 1 Stunde Die Hände hygienisch desinfizieren. Hautdesinfektion des Patienten: Punktionsstelle satt mit gelistetem alkoholischen Desinfektionsmittel besprühen und mechanisch reinigen. Erneut Hautdesinfektionsmittels satt aufsprühen und mindestens 1 Minute einwirken lassen. Nicht mehr palpieren. Anlegen von Einmalhandschuhen. Punktion einer peripheren Vene. Entnahme aus liegenden Kathetern nur zusätzlich (Kontaminationsgefahr!). Nach Entfernung der Plastikkappe von der Flasche Gummistopfen desinfizieren. Eine aerobe und eine anaerobe Flasche (Bactec Plus) mit möglichst 8 – 10 ml Blut beimpfen (jeweils frische Kanüle oder geschlossenes Entnahmesystem verwenden) oder bei geringem Blutvolumen eine Bactec Peds Plus-Flasche mit 1 – 3 ml Blut beimpfen. Flaschen nicht belüften! Nach der Beimpfung vorsichtig schwenken.
	<b>Probenlagerung bis zum Transport/Versand</b>	Raumtemperatur
	<b>Ansatzzeit</b>	zügiger Transport innerhalb von 24 h ins Labor
	<b>Labor</b>	Mo-So Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

## Bronchialsekret

### Erreger und Resistenz

Indikation	V.a. Pneumonie Es sollten immer parallel Blutkulturen untersucht werden!
Welche Untersuchung wird durchgeführt	aerobe und anaerobe Kulturanlage, Keimidentifizierung, ggf. Resistenztestung
Probengewinnung	Sekret möglichst ohne Spülung aspirieren. Ist ohne Spülung kein Material zu gewinnen, sollte eine geringe Menge isotonische Lösung, z.B. physiologische NaCl-Lösung, zum Spülen verwendet werden. Über das Bronchoskop aus einem größeren Bronchus Material aspirieren, Kontaminationen sind zu vermeiden. Achtung: anästhesierende Gele können antimikrobiell wirken. Für diese Untersuchung mindestens 1 ml in einem sterilen Gefäß einsenden.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
Ansatzzeit	Mo-So
Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

### Mykobakterien-Diagnostik

Indikation	V.a. Tuberkulose, atypische Mykobakterien (MOTT)
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Mikroskopisches Präparat (säurefeste Stäbchen) und Mykobakterienkultur Eine PCR-Diagnostik direkt aus dem Material muss gezielt angefordert werden.
Probengewinnung	Über das Bronchoskop aus einem größeren Bronchus Material aspirieren. Achtung: anästhesierende Gele können antimikrobiell wirken.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Für diese Untersuchung mindestens 3–5 ml in einem sterilen Gefäß einsenden. 4–8°C
Ansatzzeit	Mo-So
Labor	Ingelheim

### Pilze

Indikation	V.a. Aspergillom, Pneumonie
Welche Untersuchung wird durchgeführt	aerobe Kulturanlage, Anlage auf Selektivnährboden
Probengewinnung	Sekret möglichst ohne Spülung aspirieren. Über das Bronchoskop aus einem größeren Bronchus Material aspirieren, Kontaminationen sind zu vermeiden. Achtung: anästhesierende Gele können antimikrobiell wirken. Für diese Untersuchung mindestens 1 ml in einem sterilen Gefäß einsenden.
Lagerung	4–8°C
Ansatzzeit	Mo-So
Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

<b>Chlamydia pneumoniae/ Mycoplasma pneumoniae</b>	Indikation	V.a. atypische Pneumonie
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Je nach Anforderung Nukleinsäurenachweis von Chlamydia pneumoniae und/oder Mycoplasma pneumoniae mittels PCR
	Probengewinnung	Über das Bronchoskop aus einem größeren Bronchus Material aspirieren, Kontaminationen sind zu vermeiden. Für jede Untersuchung mindestens 1 ml in einem sterilen Gefäß einsenden.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
	Ansatzzeit	Mo-Fr
<b>Herpes simplex Virus (HSV)/ Cytomegalovirus (CMV)</b>	Labor	Ingelheim
	Indikation	V.a. virale Pneumonie unter Immunsuppression
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Je nach Anforderung Nukleinsäurenachweis von HSV 1+2 oder CMV mittels PCR
	Probengewinnung	Sekret möglichst ohne Spülung aspirieren. Über das Bronchoskop aus einem größeren Bronchus Material aspirieren, Kontaminationen sind zu vermeiden. Für jede Untersuchung mindestens 1 ml in einem sterilen Gefäß einsenden.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
Ansatzzeit	Mo-Sa	
Labor	Ingelheim, Moers (HSV)	

<b>Legionella sp.</b>	Indikation	V.a. Legionellen-Pneumonie
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nach Anforderung: Kulturelle Anlage auf Selektivnährboden (keine Resistenzbestimmung, da bislang keine Resistenzen für die bei der Therapie eingesetzten Antibiotika beschrieben sind) oder Nukleinsäurenachweis mittels Respiratorischer Multiplex-PCR (keine Leistung der GKV) Für die Akutdiagnostik hat der Legionella-Antigen-Nachweis im Urin mit einer ähnlich guten Sensitivität wie die PCR einen höheren Stellenwert als die Kultur.
	Probengewinnung	Sekret möglichst ohne Spülung aspirieren. Ist ohne Spülung kein Material zu gewinnen, sollte eine geringe Menge isotonische Lösung, z.B. physiologische NaCl-Lösung, zum Spülen verwendet werden. Über das Bronchoskop aus einem größeren Bronchus Material aspirieren, Kontaminationen sind zu vermeiden. Achtung: anästhesierende Gele können antimikrobiell wirken. Für diese Untersuchung mindestens 1 ml in einem sterilen Gefäß einsenden.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit	4–8°C Kulturelle Anlage: Mo-So PCR: Mo-Fr
	Labor	Ingelheim, Saarbrücken

### Cervixabstrich

<b>Erreger und Resistenz, Sproßpilze</b>	Indikation	V. a. Cervicitis, Salpingitis, Adnexitis
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	aerobe und anaerobe Kulturanlage, Keimdifferenzierung und Resistenztestung, Candida-Selektivmedium Bei V.a. Gonorrhoe entsprechende Untersuchung bitte gesondert anfordern. Kontamination mit Vaginalflora möglich, daher bei Nachweis von Enterobakterien und Anaerobiern Beurteilung nur unter Kenntnis der klinischen Symptomatik
	Probengewinnung	Oberflächlichen Schleim an der Cervix mit einem sterilen Tupfer entfernen. Dann den Abstrichtupfer mit Medium 1–2 cm in den Cervikalkanal einführen und unter Drehung Material gewinnen.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit	4–8°C Mo-So
	Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

<b>Humanes Papillomavirus</b>	Indikation	auffällige Zervixzytologie, Risikoabschätzung Zervixkarzinom, Therapiekontrolle
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nukleinsäurenachweis von high-risk-(HR)-HPV mittels PCR Genotypisierung mit differenzierter Angabe von HPV 16, HPV 18 und anderer HR-HPV-Typen Die Bestimmung von low-risk-(LR)-HPV ist keine Leistung der GKV.
	Probengewinnung	Abnahmesystem: Digene Cervical Sampler™-Besteck Überschüssigen Zervikalschleim mit einem Wattebausch oder -tupfer entfernen und verwerfen. Die Bürste etwa 1 – 1,5 cm in den Muttermund einführen, bis die größten äußeren Borsten die Ektozervix berühren, und dreimal vollständig drehen (Bürste nicht vollständig in den Zervikalkanal einführen!) Bürste bis auf den Boden des Digene Transport-Röhrchens einführen. Schaft an der Bruchlinie abbrechen und Röhrchen fest verschließen Achtung: Zervixbürste nicht bei Schwangeren verwenden! Bitte Abstrichtupfer ohne Transportmedium (nicht die Bürste) zur Probenentnahme verwenden. Tupfer in das Digene Transportröhrchen (s. o.) stecken und überstehenden Schaft abbrechen. Röhrchen fest verschließen
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit	Raumtemperatur Mo-Fr
	Labor	Berlin, Ingelheim
<b>Chlamydia trachomatis</b>	Indikation	V.a. PID (pelvic inflammatory disease), Cervizitis
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nukleinsäurenachweis von Chlamydia trachomatis mittels PCR
	Probengewinnung	Abnahmesystem: Cobas PCR Female Swab Sample Packet Überschüssigen Zervixschleim mit einem Tupfer des Abstrichbesteckes entfernen und samt Tupfer verwerfen. Den zweiten Tupfer in den Endozervixkanal einführen und 3 – 5 Sekunden drehen. Den Tupfer in das pufferhaltige Transportröhrchen geben und das Tupferstäbchen an der Sollbruchstelle abbrechen. Röhrchen samt Tupfer verschließen und versenden.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit	Raumtemperatur Mo-Fr
	Labor	Ingelheim

<b>Neisseria gonorrhoeae</b>	Indikation	V. a. Gonorrhoe
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Abhängig von der Anforderung: Nukleinsäurenachweis von <i>N. gonorrhoeae</i> mittels PCR (höhere Sensitivität) oder aerobe Kulturanlage, Resistenztestung (bei Therapieversagen oder bei V.a. Vorliegen eines resistenten Stammes aufgrund epidemiologischer Daten)
	Probengewinnung	Für den Nukleinsäure-Nachweis bitte das Abnahmesystem Cobas PCR Female Swab Sample Packet verwenden: Überschüssigen Zervixschleim mit einem Tupfer des Abstrichbesteckes entfernen und samt Tupfer verwerfen. Den zweiten Tupfer in den Endozervixkanal einführen und 3 – 5 Sekunden drehen. Den Tupfer in das pufferhaltige Transportröhrchen geben und das Tupferstäbchen an der Sollbruchstelle abbrechen. Röhrchen samt Tupfer verschließen und versenden. Für die kulturelle Anzucht mit anschließender Resistenztestung bitte den Abstrichtupfer (mit Transportmedium) verwenden.
	Lagerung	Nukleinsäurenachweis: Raumtemperatur Kultur: Raumtemperatur und möglichst taggleicher Transport
	Ansatzzeit	Nukleinsäure-Nachweis: Mo-Fr Kultur: Mo-So
	Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken
<b>Mycoplasma hominis/ Ureaplasma urealyticum</b>	Indikation	V.a. Cervicitis, Salpingitis, Adnexitis
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Selektivmedium, Keimidentifizierung
	Probengewinnung	Oberflächlichen Schleim an der Cervix mit einem sterilen Tupfer entfernen. Dann den Abstrichtupfer (mit Transportmedium) 1–2 cm in den Cervikalkanal einführen und unter Drehung Material gewinnen.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
	Ansatzzeit	Mo-So
Labor	Berlin, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers	

<b>Mycoplasma genitalium</b>	Indikation	V.a. Cervizitis, Salpingitis, Adnexitis
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nukleinsäurenachweis von Mycoplasma genitalium mittels PCR
	Probengewinnung	Abnahmesystem: Cobas PCR Female Swab Sample Packet Überschüssigen Zervixschleim mit einem Tupfer des Abstrichbesteckes entfernen und samt Tupfer verwerfen. Den zweiten Tupfer in den Endozervixkanal einführen und 3 – 5 Sekunden drehen. Den Tupfer in das pufferhaltige Transportröhrchen geben und das Tupferstäbchen an der Sollbruchstelle abbrechen. Röhrchen samt Tupfer verschließen und versenden.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Raumtemperatur
	Ansatzzeit	Mo-Fr
	Labor	Ingelheim
<b>Trichomonas vaginalis</b>	Indikation	V.a. Cervizitis, Salpingitis, Adnexitis
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nukleinsäurenachweis von Trichomonas vaginalis mittels PCR (keine Leistung der GKV)
	Probengewinnung	Abnahmesystem: Cobas PCR Female Swab Sample Packet Überschüssigen Zervixschleim mit einem Tupfer des Abstrichbesteckes entfernen und samt Tupfer verwerfen. Den zweiten Tupfer in den Endozervixkanal einführen und 3 – 5 Sekunden drehen. Den Tupfer in das pufferhaltige Transportröhrchen geben und das Tupferstäbchen an der Sollbruchstelle abbrechen. Röhrchen samt Tupfer verschließen und versenden.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Raumtemperatur
	Ansatzzeit	Mo-Fr
	Labor	Berlin, Ingelheim, Moers, Saarbrücken (mikroskopisch)
<b>Darmbiopsie</b>		
<b>CMV</b>	Indikation	V.a. Colitis (unter Immunsuppression)
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nukleinsäurenachweis von CMV mittels PCR
	Probengewinnung	Biopsie in einem sterilen Gefäß mit physiologischer NaCl-Lösung
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
	Ansatzzeit	Mo-Fr
	Labor	Ingelheim



**Neisseria gonorrhoeae**

Indikation	V.a. Gonorrhoe
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Abhängig von der Anforderung: Nukleinsäurenachweis von <i>N. gonorrhoeae</i> mittels PCR (höhere Sensitivität) oder aerobe Kulturanlage, Resistenztestung (bei Therapieversagen oder bei V.a. Vorliegen eines resistenten Stammes aufgrund epidemiologischer Daten)
Probengewinnung	1–2 ml Ejakulat für den Nukleinsäure-Nachweis oder für die kulturelle Anzucht in einem sterilen Gefäß einsenden.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Nukleinsäurenachweis: Raumtemperatur Kultur: Raumtemperatur und möglichst taggleicher Transport
Ansatzzeit	Nukleinsäure-Nachweis: Mo-Fr Kultur: Mo-So
Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

**Erbrochenes**

**Norovirus**

Indikation	V. a. Infektion
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nukleinsäurenachweis von Norovirus mittels PCR
Probengewinnung	5 ml Erbrochenes in einem sterilen Gefäß
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Raumtemperatur
Ansatzzeit	Mo-Sa
Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Moers

**Fruchtwasser**

**Erreger und Resistenz**

Indikation	V. a. bakterielle Amnion-Infektion
Welche Untersuchung wird durchgeführt	aerobe und anaerobe Kulturanlage, Keimidentifizierung, Resistenztestung
Probengewinnung	Steril gewonnenes Punktat (mind. 5 ml) in sterilem Röhrchen einsenden.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Raumtemperatur, zügiger Transport ins Labor
Ansatzzeit	Mo-So
Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

## Gelenkpunktat

### Erreger und Resistenz

<p>Indikation Welche Untersuchung wird durchgeführt Probengewinnung</p>	<p>V.a. bakterielle Infektion Gram-Präparat, aerobe und anaerobe Kulturanlage, Keimidentifizierung, Resistenztestung Material nativ in einem sterilen Röhrchen einsenden. Zusätzlich können bei V. a. bakterielle Erreger jeweils 8–10 ml steril gewonnenes Punktat in eine Blutkulturflasche (aerobe und anaerobe Flasche) überführt werden. Bei nur geringer Punktatmenge mindestens 2–3 ml in eine Bactec Plus Peds-Flasche überführen. Alternativ kann bei kurzer Transportzeit die gefüllte, mit einem Luerstopfen gut verschlossene Punktionspritze (ohne Kanüle) eingesandt werden. Abstrichtupfer sind für diese Untersuchung nicht empfohlen. Natives Punktat: Raumtemperatur, zügiger Transport Blutkulturflaschen: Raumtemperatur Mo-So</p>
<p>Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit Labor</p>	<p>Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken</p>

### Borrelia burgdorferi sensu lato

<p>Indikation Welche Untersuchung wird durchgeführt Probengewinnung Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit Labor</p>	<p>V.a. Borrelien-induzierte Arthritis Nukleinsäurenachweis von B. burgdorferi sensu lato mittels PCR (keine Leistung der GKV) 2–3 ml steril gewonnenes Punktat in einem sterilen Röhrchen einsenden. Raumtemperatur Mo-Fr Ingelheim, Moers (serologisch)</p>
---	---

## Gewebebiopsie

### Erreger und Resistenz

<p>Indikation Welche Untersuchung wird durchgeführt Probengewinnung</p>	<p>V.a. bakterielle Infektion aerobe und anaerobe Kulturanlage, Keimidentifizierung, Resistenztestung Biopsie in ein steriles Röhrchen mit etwas steriler 0,9% NaCl-Lösung (zum Schutz vor Austrocknung) geben. Abstriche sind für diese Untersuchung nicht empfohlen. Raumtemperatur, zügiger Transport Mo-So</p>
<p>Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit Labor</p>	<p>Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken</p>

<b>Mykobakterien-Diagnostik</b>		
Indikation		V.a. Tuberkulose oder atypische Mykobakterien (MOTT)
Welche Untersuchung wird durchgeführt		Mikroskopisches Präparat (säurefeste Stäbchen) und Mykobakterienkultur Eine PCR-Diagnostik direkt aus dem Material muss gezielt angefordert werden.
Probengewinnung		Biopsie in ein steriles Röhrchen mit etwas steriler 0,9% NaCl-Lösung (zum Schutz vor Austrocknung) geben. Abstriche sind für diese Untersuchung ungeeignet.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand		Besonderen klinischen Verdacht auf das Vorliegen bestimmter nicht-tuberkulöser Mykobakterien und die Entnahmestelle der Biopsie immer dem Labor mitteilen, da dann besondere Kulturbedingungen notwendig sein können (z. B. <i>M. marinum</i> , <i>M. haemophilum</i> )
Ansatzzeit		Raumtemperatur
Labor		Mo-Sa Ingelheim
<b>IUP</b>		
<b>Erreger und Resistenz/Aktinomyzeten</b>		
Indikation		V.a. bakterielle Infektion, Endomyometritis
Welche Untersuchung wird durchgeführt		Kultur in Flüssignährmedium (verlängerte Kultur für Aktinomyzeten)
Probengewinnung		Spirale kontaminationsfrei (cave: Vaginalflora) in ein Port-a-cul Röhrchen überführen
Probenlagerung bis zum Transport/Versand		Raumtemperatur
Ansatzzeit		Mo-So
Labor		Berlin, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken
<b>Katheter-/Redonspitze</b>		
<b>Erreger und Resistenz</b>		
Indikation		Katheter-assoziierte Infektion
Welche Untersuchung wird durchgeführt		aerobe Kulturanlage mit semiquantitativer Keimzahlbestimmung, Keimidentifizierung, ggf. Resistenztestung
Probengewinnung		Nach ausreichender Desinfektion der Insertionsstelle den Katheter ziehen. Das distale Ende (ca. 5 cm) mit einer sterilen Schere abschneiden und in ein steriles Gefäß geben.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand		4–8°C
Ansatzzeit		Mo-So
Labor		Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

## Katheterurin

<b>Erreger und Resistenz</b>	<b>Indikation</b>	V.a. Harnwegsinfektion (HWI)
	<b>Welche Untersuchung wird durchgeführt</b>	aerobe Kulturanlage, Keimzahlbestimmung, Test auf antibakterielle Hemmstoffe, ggf. Keimidentifizierung und Resistenztestung
	<b>Probengewinnung</b>	Nach sorgfältiger Reinigung (s. Mittelstrahlurin) Einmalkatheter unter sterilen Bedingungen legen. Bei Dauerkathetern Entnahme der Urinprobe nach vorheriger Desinfektion aus dem Shunt des proximalen Abschnitts (keinesfalls aus dem Urinbeutel): vor Entnahme des Urins aus dem Schlauch den Beutel vollständig entleeren (um das Aufsteigen von Urin zu vermeiden). Ca. 20 ml in einem sterilen Gefäß auffangen. Anschließend ein Urinröhrchen mit Stabilisator bis zum Eichstrich füllen.
	<b>Probenlagerung bis zum Transport/Versand</b>	Stabilur-Röhrchen: Raumtemperatur < 48h sonst 4 bis 8°C Ohne Stabilisator bei 4–8°C nur bei ununterbrochener Kühlkette für kulturellen Erregernachweis geeignet
	<b>Ansatzzeit</b>	Mo-So
<b>Labor</b>	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken	

## Liquor

<b>Erreger und Resistenz</b>	<b>Indikation</b>	V.a. bakterielle Meningitis
	<b>Welche Untersuchung wird durchgeführt</b>	Nativ-Liquor: Gram-Präparat, aerobe und anaerobe Kulturanlage, Keimidentifizierung und Resistenztestung. Liquor in Bactec Plus Peds-Flasche: Bebrütung, Keimidentifizierung und Resistenztestung. Auf Anforderung und nur in Verbindung mit kultureller Untersuchung erfolgt das Antigen-Screening mittels Latexagglutination: Meningokokken (A, B, C, W135, Y), Haemophilus influenzae B, Pneumokokken, B-Streptokokken, E. coli K1. Zusätzliches Mindestvolumen: 1 ml Liquor
	<b>Probengewinnung</b>	1–2 ml Liquor nativ in einem sterilen Röhrchen zur Direktmikroskopie, kulturellen Anzucht und zum Antigen-Schnelltest einsenden. Zusätzlich 1–2 ml Liquor direkt vor Ort in eine (ungekühlte) Bactec Plus Peds Flasche einimpfen. Hierbei auf den Wechsel der Nadel bei der Beimpfung der Blutkulturflasche achten. Bei V.a. bakterielle Meningitis sollten unbedingt zusätzlich Blutkulturen angelegt werden! Nicht selten gelingt der Erregernachweis nur über die Blutkultur.
	<b>Probenlagerung bis zum Transport/Versand</b>	Raumtemperatur, unverzüglicher Transport ins Labor
	<b>Ansatzzeit</b>	Mo-So
<b>Labor</b>	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken	

<b>HSV/VZV/Enterovirus/CMV</b>	Indikation	V.a. virale Enzephalitis
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Je nach Anforderung: Nukleinsäure-Nachweis von Herpes-simplex-Virus 1, Herpes-simplex-Virus 2, Varizella-zoster-Virus, Enteroviren oder Zytomegalievirus
	Probengewinnung	1–2 ml steril punktierten Liquor in einem sterilen Röhrchen einsenden
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Raumtemperatur
	Ansatzzeit	Mo-Sa
	Labor	Ingelheim, Moers (HSV/VZV)
<b>Mykobakterien-Diagnostik</b>	Indikation	V.a. Tuberkulose oder atypische Mykobakterien (MOTT)
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Mikroskopisches Präparat (säurefeste Stäbchen) und Mykobakterienkultur Eine PCR-Diagnostik direkt aus dem Material muss gezielt angefordert werden.
	Probengewinnung	3–5 ml steril punktierten Liquor in einem sterilen Röhrchen einsenden
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Raumtemperatur
	Ansatzzeit	Mo-Sa
	Labor	Ingelheim
<b>Cryptococcus sp.</b>	Indikation	V. a. Kryptokokken-Meningitis
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Tusche-Präparat, Kulturanlage Empfehlenswert ist zusätzlich die Bestimmung Cryptococcus Antigen im Liquor und/oder Serum
	Probengewinnung	Parallel sollten immer Blutkulturen eingesandt werden! 1–2 ml steril punktierten Liquor in einem sterilen Röhrchen einsenden
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Raumtemperatur
	Ansatzzeit	Mo-So
	Labor	Freiburg, Ingelheim, Moers, Saarbrücken

## Magenbiopsie

### Helicobacter pylori

Indikation	V. a. Gastritis, Ulcus ventriculi, Ulcus duodeni
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Helicobacter pylori-Kultur und Resistenztestung
Probengewinnung	Vor der Gastroskopie sollten 4 Wochen keine Antiifektiva und mindestens 7 Tage keine Protonenpumpenblocker (PPI) eingenommen werden. Das Transportmedium auf Raumtemperatur bringen. Auf Entschäumer sollte bei der Gastroskopie verzichtet werden, da diese die Anzucht aufgrund mikrobizider Wirkung erschweren. Biopsien aus Corpus und Antrum für die Mikrobiologie als Erste entnehmen, kontaminationsfrei in das Transportmedium (Portagerm pylori) überführen und etwa 1mm unter die Agaroberfläche einsenken.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Raumtemperatur Taggleicher Transport empfohlen, da der anspruchsvolle Erreger sehr empfindlich gegenüber Umwelteinflüssen ist.
Ansatzzeit	Mo-So Die Bebrütungsdauer beträgt 7 Tage, eine Resistenztestung dauert mit Subkultivierung in der Regel weitere 5–7 Tage.
Labor	Ingelheim, Jena, Moers

## Magensaft

### Mykobakterien-Diagnostik

Indikation	V.a. Tuberkulose
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Mikroskopisches Präparat (säurefeste Stäbchen) und Mykobakterienkultur Eine PCR-Diagnostik direkt aus dem Material muss gezielt angefordert werden.
Probengewinnung	Probennahme nur bei nüchternem Patienten. Möglichst 5 ml Magennüchternsekret oder 20–30 ml Magenspülwasser in einem speziellen Transportmedium (Röhrchen mit Natriumcarbonat-Puffer) einsenden. Das entsprechende Röhrchen kann im Labor angefordert werden. Magensaft wird nur noch aufgrund der problematischen Probenentnahme bei kleinen Kindern empfohlen, bei älteren Kindern und Erwachsenen bitte Sputum oder Bronchialsekret bevorzugen.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
Ansatzzeit	Mo-Sa
Labor	Ingelheim

## Mittelstrahlurin

### Erreger und Resistenz

Indikation	V.a. bakterielle Harnwegsinfektion
Welche Untersuchung wird durchgeführt	aerobe Kulturanlage, Test auf antibakterielle Hemmstoffe, Keimzahlbestimmung, ggf. Keimidentifizierung und Resistenztestung
Probengewinnung	Sorgfältige Reinigung der Hände und äußeren Genitalien mit Wasser (ggf. Kompressen benutzen): Frauen spreizen die Labien, unbeschnittene Männer ziehen die Vorhaut zurück. Den ersten Urinstrahl ins Toilettenbecken abführen. Danach ca. 20 ml in einem sterilen Gefäß auffangen. Anschließend ein Urinröhrchen mit Stabilisator bis zum Eichstrich füllen. Die letzte Miktion sollte mehr als 3 Stunden zurückliegen. Morgenurin ist am besten geeignet.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Stabilur-Röhrchen: Raumtemperatur < 48h sonst 4 bis 8°C Ohne Stabilisator bei 4–8°C nur bei ununterbrochener Kühlkette für kulturellen Erregernachweis geeignet
Ansatzzeit	Mo-So
Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

### CMV

Indikation	V.a. pränatale Infektion
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nukleinsäurenachweis von CMV mittels PCR
Probengewinnung	2–3 ml Beutelurin in einem sterilen Urinröhrchen (ohne Stabilisator) einsenden
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
Ansatzzeit	Mo-Sa
Labor	Ingelheim

## Morgenurin

### Chlamydia trachomatis

Indikation	V.a. Urethritis, Prostatitis, und Chlamydia trachomatis Screening
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nukleinsäurenachweis von Chlamydia trachomatis mittels PCR
Probengewinnung	1. Portion (5 ml) des frischen Morgenurins in einem sterilen Urinröhrchen (ohne Stabilisator)
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Raumtemperatur
Ansatzzeit	Mo-Fr
Labor	Ingelheim

<b>Neisseria gonorrhoeae</b>	<p>Indikation Welche Untersuchung wird durchgeführt Probengewinnung Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit Labor</p>	<p>V.a. Gonorrhoe Nukleinsäurenachweis von <i>N. gonorrhoeae</i> mittels PCR 1. Portion (5 ml) des frischen Morgenurins in einem sterilen Urinröhrchen (ohne Stabilisator) Raumtemperatur Mo-Fr Freiburg, Ingelheim, Jena, Moers, Saarbrücken</p>
<b>Mycoplasma genitalium</b>	<p>Indikation Welche Untersuchung wird durchgeführt Probengewinnung Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit Labor</p>	<p>V.a. Urethritis, Prostatitis Nukleinsäurenachweis von <i>Mycoplasma genitalium</i> mittels PCR 1. Portion des frischen Morgenurins im sterilen Urinröhrchen (ohne Stabilisator) Raumtemperatur Mo-Fr Ingelheim</p>
<b>Mykobakterien-Diagnostik</b>	<p>Indikation Welche Untersuchung wird durchgeführt  Probengewinnung Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit Labor</p>	<p>V.a. Urogenitaltuberkulose Mykobakterienkultur. Eine PCR-Diagnostik direkt aus dem Material muss gezielt angefordert werden. Besonderen klinischen Verdacht auf das Vorliegen bestimmter nicht-tuberkulöser Mykobakterien immer dem Labor mitteilen, da dann besondere Kulturbedingungen notwendig sein können. Auch eine Instillation von BCG in die Blase sollte auf dem Einsendeschein vermerkt sein. 30 – 50 ml des ersten Morgenurins nach eingeschränkter Flüssigkeitszufuhr am Vorabend (Konzentrationsharn) in einem sterilen Gefäß einsenden 4–8°C Mo-Sa Ingelheim</p>
<b>Trichomonas vaginalis</b>	<p>Indikation Welche Untersuchung wird durchgeführt  Probengewinnung Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit Labor</p>	<p>V.a. Trichomoniasis Nukleinsäurenachweis von <i>Trichomonas vaginalis</i> mittels PCR Diese Untersuchung ist nicht Bestandteil des kassenärztlichen Leistungskatalogs. 1. Portion (5 ml) des frischen Morgenurins in einem sterilen Urinröhrchen (ohne Stabilisator) Raumtemperatur Mo-Fr Berlin, Ingelheim, Saarbrücken</p>

**Nagelspäne/Hautgeschabsel**

**Dermatophyten**

<p>Ansatzzeit Welche Untersuchung wird durchgeführt Probengewinnung</p>	<p>Mo-Fr Mikroskopie, Kulturanlage, Keimidentifizierung Nägel und Haut mit 70% Ethanol desinfizieren. Lockere Borke entfernen. Haut: mit sterilem Skalpell oder scharfem Löffel vom Läsionsrand der Haut 20–30 Schüppchen lösen. Nagel: mit sterilem Skalpell, scharfem Löffel oder Fräse Material aus den befallenen Arealen der Nagelplatte (Rand der Läsion) ablösen, ggf. unter Einbeziehung der tieferen Nagelpartien nahe dem Nagelbett und der subunguealen Hyperkeratosen. Material im Dermapak-Entnahmeset auffangen. Ungeeignet sind mit der Schere abgetrennte Nagelteile wie bei der normalen Maniküre.</p>
<p>Probenlagerung bis zum Transport/Versand Labor</p>	<p>Raumtemperatur Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken</p>

**Nasopharyngealabstrich**

**Bordetella pertussis/parapertussis**

<p>Indikation Welche Untersuchung wird durchgeführt</p>	<p>V.a. Keuchhusten Nukleinsäurenachweis von Bordetella pertussis und B. parapertussis mittels PCR Der Nukleinsäurenachweis ist als direkter Erregernachweis innerhalb der ersten 2 (-3) Wochen nach Erkrankungsbeginn sinnvoll. Eine spätere Untersuchung auf Bordetellen erfolgt dann über Antikörpernachweis und entsprechenden Titeranstieg.</p>
<p>Probengewinnung</p>	<p>Sekret und Exsudate aus dem vorderen Nasenbereich entfernen. Den Abstrichtupfer (ohne Medium) vorsichtig in die Nase und weiter bis zum Nasopharynx führen. Den Tupfer drehen und für 10 Sekunden in dieser Lage ruhen lassen, um genügend Material zu absorbieren. Vorsichtig den Tupfer aus der Nase ziehen.</p>
<p>Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit Labor</p>	<p>4–8°C Mo-Fr Berlin, Ingelheim</p>

<b>Influenzavirus</b>	Indikation	V.a. echte Grippe
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nukleinsäurenachweis von Influenzavirus (A/B) mittels PCR
	Probengewinnung	Sekrete und Exsudate aus dem vorderen Nasenbereich entfernen. Den Abstrichtupfer (ohne Medium) vorsichtig in die Nase und weiter bis zum Nasopharynx führen. Den Tupfer drehen und für 10 Sekunden in dieser Lage ruhen lassen, um genügend Material zu absorbieren. Vorsichtig den Tupfer aus der Nase ziehen.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
	Ansatzzeit	Mo-Fr
	Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Moers, Saarbrücken
<b>Respiratorische Multiplex-PCR</b>	Indikation	V.a. Infektion, Pneumonie
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nukleinsäurenachweis verschiedener Erreger mittels Multiplex-PCR Virale Erreger: Adenovirus, Bocavirus, Coronavirus (OC43, 229E, NL63 und HKU1), Entero-/Rhinovirus (Picornavirus), humanes Metapneumovirus, Influenza (A, A H1N1pdm2009 und B), Parainfluenza (1–4), Respiratory Syncytial Virus Bakterielle Erreger: Bordetella pertussis und parapertussis, Chlamydia pneumoniae, Haemophilus influenzae, Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumoniae, Streptococcus pneumoniae
	Probengewinnung	Sekrete und Exsudate aus dem vorderen Nasenbereich entfernen. Den Abstrichtupfer (ohne Medium) vorsichtig in die Nase und weiter bis zum Nasopharynx führen. Den Tupfer drehen und für 10 Sekunden in dieser Lage ruhen lassen, um genügend Material zu absorbieren. Vorsichtig den Tupfer aus der Nase ziehen.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
	Ansatzzeit	Mo-Fr
	Labor	Ingelheim

<b>Respiratory Syncytial Virus (RSV)/ humanes Metapneumovirus (hMPV)</b>	Indikation	V.a. Pneumonie
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Je nach Anforderung: Nukleinsäurenachweis von Respiratory Syncytial Virus (RSV) oder humanem Metapneumovirus (hMPV) mittels PCR
	Probengewinnung	Sekrete und Exsudate aus dem vorderen Nasenbereich entfernen. Den Abstrichtupfer (ohne Medium) vorsichtig in die Nase und weiter bis zum Nasopharynx führen. Den Tupfer drehen und für 10 Sekunden in dieser Lage ruhen lassen, um genügend Material zu absorbieren. Vorsichtig den Tupfer aus der Nase ziehen.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
	Ansatzzeit	Mo-Fr
	Labor	Berlin, Ingelheim
<b>Mycoplasma pneumoniae/ Chlamydia pneumoniae</b>	Indikation	V.a. Pneumonie
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	je nach Anforderung Nukleinsäurenachweis von <i>M. pneumoniae</i> oder <i>C. pneumoniae</i> mittels PCR
	Probengewinnung	Sekrete und Exsudate aus dem vorderen Nasenbereich entfernen. Den Abstrichtupfer (ohne Medium) vorsichtig in die Nase und weiter bis zum Nasopharynx führen. Den Tupfer drehen und für 10 Sekunden in dieser Lage ruhen lassen, um genügend Material zu absorbieren. Vorsichtig den Tupfer aus der Nase ziehen.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
	Ansatzzeit	Mo-Fr
	Labor	Ingelheim

**Pleurapunktat**

<b>Erreger und Resistenz</b>	Indikation	V.a. Pleuritis
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Grampräparat, aerobe und anaerobe Kulturanlage, Keimidentifizierung, Resistenztestung
	Probengewinnung	Unter sterilen Bedingungen gewonnene Flüssigkeit (mind. 5 ml) in einem sterilen Röhrchen einsenden. Falls kein zügiger Transport in des Labor möglich ist, einen Teil des Punktats in eine aerobe und anaerobe Bactec Plus Flasche überimpfen. Nativpunktat in einem sterilen Röhrchen einsenden.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Raumtemperatur, zügiger Transport ins Labor
	Ansatzzeit	Mo-So
Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken	

**Mykobakterien-Diagnostik**

Indikation	V.a. Pleuritis tuberculosa oder atypische Mykobakterien (MOTT)
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Mikroskopisches Präparat (säurefeste Stäbchen) und Mykobakterienkultur Eine PCR-Diagnostik direkt aus dem Material muss gezielt angefordert werden.
Probengewinnung	Unter sterilen Bedingungen gewonnene Flüssigkeit (möglichst 30–50 ml) in einem sterilen Röhrchen einsenden.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Raumtemperatur
Ansatzzeit	Mo-Sa
Labor	Ingelheim

**Punktat**

<b>siehe auch</b>	Allgemeine Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aszites</li> <li>• Gelenkpunktat</li> <li>• Pleurapunktat</li> </ul>
-------------------	---------------------	---

**Mykobakterien-Diagnostik**

Indikation	V.a. Tuberkulose oder atypische Mykobakterien (MOTT)
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Mikroskopisches Präparat (säurefeste Stäbchen) und Mykobakterienkultur Eine PCR-Diagnostik direkt aus dem Material muss gezielt angefordert werden.
Probengewinnung	3–5 ml steril punktierte Flüssigkeit (Abszess etc.) in einem sterilen Gefäß einsenden
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Raumtemperatur
Ansatzzeit	Mo-Sa
Labor	Ingelheim

## Rachenabstrich

### Erreger und Resistenz

Indikation	V.a. bakterielle Infektion der oberen Luftwege, Tonsillitis
Welche Untersuchung wird durchgeführt	aerobe Kulturanlage mit Keimdifferenzierung und ggf. Resistenzbestimmung pathogener Keime
Probengewinnung	Mit einem Zungenspatel die Zunge herunterdrücken und mit einem Tupfer (mit Medium) die entzündeten und belegten Bereiche hinter der Uvula und die Tonsillen abstreichen. Nicht die Zähne, Wangenschleimhaut oder Zunge berühren.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
Ansatzzeit	Mo-So
Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

### Diphtherie

Indikation	V.a. Rachendiphtherie
Welche Untersuchung wird durchgeführt	aerobe Kulturanlage, Keimidentifizierung, Resistenztestung, Toxingennachweis
Probengewinnung	Den Mund mit Wasser ausspülen. Mit einem Zungenspatel die Zunge herunterdrücken und mit einem Tupfer (mit Medium) die entzündeten und belegten Bereiche hinter der Uvula und die Tonsillen abstreichen. Bei Membranen diese anheben und Material von der Unterseite entnehmen. Nicht die Zähne, Wangenschleimhaut oder Zunge berühren. Den Verdacht auf Rachendiphtherie bitte unbedingt dem Labor mitteilen!
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
Ansatzzeit	Mo-So
Labor	Berlin, Ingelheim, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

**Neisseria gonorrhoeae**

Indikation	V.a. Trägertum/Infektion
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Abhängig von der Anforderung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nukleinsäurenachweis von <i>N. gonorrhoeae</i> mittels PCR (höhere Sensitivität) oder</li> <li>• aerobe Kulturanlage, Resistenztestung (bei Therapieversagen oder bei V.a. Vorliegen eines resistenten Stammes aufgrund epidemiologischer Daten)</li> </ul>
Probengewinnung	Kultur: Abstrichtupfer mit Medium PCR: Abstrichtupfer ohne Medium Mit einem Zungenspatel die Zunge herunterdrücken und mit dem Tupfer den Bereich hinter der Uvula abstreichen.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Nukleinsäurenachweis: Raumtemperatur Kultur: Raumtemperatur und möglichst taggleicher Transport
Ansatzzeit	Kultur: Mo-So Nukleinsäurenachweis: Mo-Fr
Labor	Freiburg, Ingelheim, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

**Rektalabstrich**

**Chlamydia trachomatis**

Indikation	V.a. Proktitis, Lymphogranuloma venereum
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nukleinsäurenachweis von <i>Chlamydia trachomatis</i> mittels PCR Bei V.a. Lymphogranuloma venereum kann bei positivem <i>C. trachomatis</i> -Nachweis die Bestimmung der Serotypen L1-L3 nachgefordert werden.
Probengewinnung	Abstrichtupfer: Cobas PCR female Swab Tupfer mindestens 5 mm in die Analöffnung einführen und mehrmals vorsichtig drehen.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Raumtemperatur
Ansatzzeit	Mo-Fr
Labor	Ingelheim

<b>Neisseria gonorrhoeae</b>	Indikation	V.a. Proktitis
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	abhängig von der Anforderung: Nukleinsäurenachweis von <i>N. gonorrhoeae</i> mittels PCR (höhere Sensitivität) oder aerobe Kulturanlage, Resistenztestung (bei Therapieversagen oder bei V.a. Vorliegen eines resistenten Stammes aufgrund epidemiologischer Daten)
	Probengewinnung	Für den Nukleinsäure-Nachweis bitte das Abnahmesystem Cobas PCR Female Swab Sample Packet verwenden. Für die kulturelle Anzucht mit anschließender Resistenztestung bitte den Abstrichtupfer mit Medium verwenden.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Den Abstrichtupfer tief in die Analöffnung einführen und mehrmals vorsichtig drehen Nukleinsäurenachweis: Raumtemperatur Kultur: Raumtemperatur und möglichst taggleicher Transport
	Ansatzzeit	Nukleinsäurenachweis: Mo-Fr Kultur: Mo-So
Labor	Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken	

### Sammelurin

<b>Schistosoma haematobium</b>	Indikation	V.a. Infektion mit <i>Schistosoma haematobium</i>
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Mikroskopischer Nachweis der Eier im Urin
	Probengewinnung	Einsendung des gesamten 24-Stunden-Sammelurins ohne Zusätze in einem lichtgeschützten Behälter.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
	Ansatzzeit	Mo-Fr
Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken	

**Screening**

**MRSA-Screening Kultur**

Indikation  
Abstrich

Screening Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus (MRSA)  
Für das MRSA-Screening sollten folgende Lokalisationen untersucht werden:

- Nase
- Rachen
- Wunden
- Perineal
- Kathetereintrittsstellen (SPK, PEG, ZVK)

Welche Untersuchung wird durchgeführt  
Probenlagerung bis zum Transport/Versand

Selektivmedium, Keimidentifizierung, ggf. Resistenztestung (bei Erstisolation)  
4–8°C

Ansatzzeit

Mo-So  
Negative Befunde können in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle bereits nach 24 h berichtet werden.

Labor

Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

**MRSA-Screening PCR**

Indikation  
Abstrich

Screening Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus (MRSA)  
Für das MRSA-Screening (PCR-Abstrichtupfer) sollten folgende Lokalisationen untersucht werden:

- Nase
- Rachen
- Wunden
- Perineal
- Kathetereintrittsstellen (SPK, PEG, ZVK)

Probenlagerung bis zum Transport/Versand  
Ansatzzeit

Das MRSA-Screening mittels PCR kann nicht mit anderen Screening-Untersuchungen kombiniert werden.  
4–8°C

Labor

Mo-Fr  
Freiburg, Ingelheim, Moers, Saarbrücken

**MRGN Screening**

Indikation	Screening auf Multi-resistente Gram-negative Erreger (MRGN). Weitere Informationen finden Sie hier. Eine Kombination mit der Untersuchung auf "Erreger und Resistenz" ist nicht möglich. Für das MRGN-Screening sollte folgende Lokalisation untersucht werden:
Abstrich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rektal</li> </ul> Zusätzlich in besonders gelagerten Fällen ist ein Screening auch in anderen Lokalisationen empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trachealabstrich, - sekret</li> <li>• Wunden</li> <li>• Urin</li> <li>• Haut (bei Screening auf Acinetobacter sp.)</li> </ul>
Welche Untersuchung wird durchgeführt	MRGN Screening, ggf. Keimidentifizierung und Resistenztestung
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
Ansatzzeit	In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle liegt ein negatives Ergebnis bereits 24 Stunden nach Ankunft der Probe im Labor vor.
Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

**VRE  
(Vancomycin-resistente Enterokokken)**

Indikation	Screening Vancomycin-resistente Enterokokken (VRE)
Abstrich	Für das VRE-Screening sollten folgende Lokalisationen untersucht werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rektal</li> <li>• ggf. Urin</li> </ul>
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Selektivmedium, Keimidentifizierung, ggf. Resistenztestung
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
Ansatzzeit	Mo-So

**Prae-Op Staph. aureus Screening**

Indikation	Prä-Operatives Screening auf Methicillin-resistenten (MRSA) und -sensiblen (MSSA) Staphylococcus aureus. Weitere Informationen finden Sie hier.
Abstrich	Nasenabstrich, Wundabstrich oder ekzematöser Hautabstrich mit Transportmedium
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Selektivmedium, Keimidentifizierung und Resistenzbestimmung
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
Ansatzzeit	Mo-So
Labor	Ingelheim

<b>B-Streptokokken (GBS)</b>	Indikation Abstrich	Screening B-Streptokokken in der Schwangerschaft Für das GBS-Screening sollten folgende Lokalisationen untersucht werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vaginal</li> <li>• rektal</li> </ul> Der kombinierte Introitus vaginae- und Rektal-Abstrich erhöht die Nachweisrate von GBS um bis zu 30%. Bitte mit einem Tupfer mit Medium abstreichen
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit	4–8°C Mo-So
	Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken
<b>Sputum</b>		
<b>Erreger und Resistenz</b>	Indikation Welche Untersuchung wird durchgeführt Probengewinnung	V.a. Pneumonie Grampräparat, aerobe Kulturanlage, ggf. Keimidentifizierung, ggf. Resistenztestung Vor der Expektoration evtl. vorhandene Zahnprothesen herausnehmen und Mund mit Leitungswasser spülen (keine Desinfektionsmittel verwenden). Tiefes Abhusten von möglichst eitrigem Sekret. Falls eine spontane Sputumgewinnung nicht möglich ist, kann eine Provokation durch Inhalation mit 5 – 10%iger NaCl-Lösung als warmes Aerosol versucht werden. Transport in einem sterilen Sputum-Röhrchen.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit	4–8°C Mo-So
	Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken
	<b>Pilze</b>	Indikation Welche Untersuchung wird durchgeführt Probengewinnung
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand Ansatzzeit	4–8°C Mo-So
	Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

**Mykobakterien-Diagnostik**

Indikation	V.a. Tuberkulose, atypische Mykobakterien (MOTT)
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Mikroskopisches Präparat (säurefeste Stäbchen) und Mykobakterienkultur Eine PCR-Diagnostik direkt aus dem Material muss gezielt angefordert werden.
Probengewinnung	2–5 ml Morgensputum, gewonnen durch Abhusten aus den tiefen Atemwegen, spätestens 1 Stunde nach dem Erwachen. Zur Vermeidung von Kontamination von nicht-tuberkulösen Mykobakterien aus Leitungswasser soll eine vorherige Mundspülung unterbleiben! Bei nicht gesicherter Diagnose ggf. drei Proben an drei verschiedenen Tagen entnehmen. Transport in einem sterilen Sputum-Röhrchen.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
Ansatzzeit	Mo-Sa
Labor	Ingelheim

## Stuhl

## Stufendiagnostik

## Indikation

Nachweis von Durchfallerregern. Die Prävalenz der verschiedenen Erreger ist von vielen Faktoren abhängig, die zu den Empfehlungen der Stufendiagnostik bei Diarrhöe (s. Laborinformation i58) führen.

## Allgemeine Hinweise

Abhängig von der Symptomatik sollten folgende Untersuchungen angefordert werden:

Patienten mit Diarrhöe und **unauffällig geformten Stuhl**:

- Pathogene Keime (Salmonellen, Shigellen, Yersinien und Campylobacter)
- zusätzlich bei positiver Reiseanamnese Parasiten (Cryptosporidien, Giardia lamblia und Entamoeba histolytica) und Wurmeier

Ambulante Patienten (stationär < 3d) **mit wässriger Diarrhöe**:

- Pathogene Keime (Salmonellen, Shigellen, Yersinien und Campylobacter)
- Viren (Noro-, Adeno-, Astro- und Rotavirus)
  - bei **Kindern < 3 Jahren** zusätzlich EPEC und EHEC
  - bei positiver **Reiseanamnese** zusätzlich Aeromonas/Vibrio und Parasiten (Cryptosporidien, Giardia lamblia und Entamoeba histolytica)
  - nach **Antibiotikagabe/OP** zusätzlich Clostridium difficile (Toxin) und Pilze

Ambulante Patienten (stationär <3d) mit blutiger Diarrhöe:

- Pathogene Keime (Salmonellen, Shigellen, Yersinien und Campylobacter)
- EHEC
- Aeromonas/Vibrio
- Viren (Noro-, Adeno-, Astro- und Rotavirus)
  - bei **Kindern < 3 Jahren** zusätzlich EPEC und Cryptosporidien
  - bei positiver **Reiseanamnese** zusätzlich Parasiten (Cryptosporidien, Giardia lamblia und Entamoeba histolytica)
  - unter **Immunsuppression** zusätzlich EPEC, Mykobakterien, Pilze, Parasiten (Cryptosporidien, Giardia lamblia und Entamoeba histolytica), Mikrosporidien und fakultativ darmpathogene Bakterien mit Antibiogrammen

Stationäre Patienten (ab dem 4. Tag):

- C. difficile
- Norovirus
  - bei **Kindern < 3 Jahren** zusätzlich EHEC und EPEC
  - bei **nosokomialen Ausbruch** zusätzlich Adeno-, Astro- und Rotavirus, Pathogene Keime (Salmonellen, Shigellen, Yersinien und Campylobacter) und EHEC
  - unter **Immunsuppression** zusätzlich EPEC, Adeno-, Astro- und Rotavirus, Aeromonas, Mykobakterien, Pilze, Parasiten (Cryptosporidien, Giardia lamblia und Entamoeba histolytica), Mikrosporidien und fakultativ darmpathogene Bakterien mit Antibiogrammen

Welche Untersuchung wird durchgeführt	<p>Je nach Anforderung:                  Pathogene Keime: Selektivmedium für Salmonellen, Shigellen, Yersinien und Campylobacter (ggf. Resistenztestung), Nachweis Campylobacter-Antigen mittels Immunassay                  Pathogene Keime (Kinder &lt; 3 Jahre): Selektivmedium für Salmonellen, Shigellen, Yersinien, Campylobacter (ggf. Resistenztestung) und EPEC; Campylobacter-Antigen, Antigen-Nachweis für Adeno-, Astro- und Rotavirus mittels Enzym-Immuno-Assay                  Pathogene Keime (positive Reiseanamnese): Selektivmedium für Salmonellen, Shigellen, Yersinien und Campylobacter; Mikroskopischer und Antigen-Nachweis von Cryptosporidien, Giardia lamblia; Antigen-Nachweis von Entamoeba histolytica                  Clostridium difficile: Nachweis von C. difficile-GLDH (Glutamatdehydrogenase) mittels Enzym-Immuno-Assay als Marker für eine Besiedlung mit C. difficile, Nachweis von C. difficile-Toxin (A+B) mittels Enzym-Immuno-Assay                  EHEC : Selektivmedium, Toxin-Nachweis mittels Enzym-Immuno-Assay                  EPEC: Selektivmedium, ggf. Keimidentifizierung mit Serotypisierung                  Norovirus: Nukleinsäurenachweis von Norovirus-RNA mittels PCR                  Parasiten: Mikroskopischer Nachweis von Giardia lamblia und Cryptosporidien; Antigen-Nachweis von Giardia lamblia, Entamoeba histolytica/dispar oder Cryptosporidien (die Untersuchungen sind auch einzeln anforderbar)                  Viren: Antigennachweis von Rota-, Adeno- oder Astrovirus und PCR auf Norovirus (Die Untersuchungen sind auch einzeln anforderbar).                  Würmer/Wurmeier: Makro- und mikroskopische Begutachtung, ggf. nach Konzentrationverfahren. Bei V. a. Enterobius vermicularis (Oxyuren, Madenwurm) sollte aufgrund geringer Sensitivität keine Stuhluntersuchung erfolgen. Hier empfiehlt sich die Durchführung eines Klebestreifen-Abklatschpräparats.</p>
Probengewinnung	<p>Für jeden Untersuchungsparameter ist mindestens eine haselnußgroße (oder 1–2 ml) Menge Stuhl erforderlich, die Menge an Stuhl entsprechend anpassen (Röhrchen mindestens zu einem Drittel füllen!). Blutige oder schleimige Anteile sind zu bevorzugen.                  Die Nachweisrate erhöht sich durch Wiederholung der Stuhluntersuchungen an aufeinander folgenden Tagen. Die Stühle nicht sammeln, sondern nach Abnahme sofort ins Labor weiterleiten!</p>
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
Ansatzzeit	Kulturelle Nachweise: Mo-So Antigen-Nachweise: Mo-Sa Norovirus: Mo-Sa
Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

### Trachealsekret

#### Erreger und Resistenz

<p>Indikation Welche Untersuchung wird durchgeführt Probengewinnung</p>	<p>V.a. Pneumonie bei beatmeten Patienten aerobe und anaerobe Kulturanlage, Keimidentifizierung, ggf. Resistenztestung</p> <p>Den Absaugkatheter steril in die Trachea einführen. Sobald ein Widerstand erreicht wird, Katheter 1 cm zurück und dann unter Sog herausziehen. Erste Portion nach Möglichkeit verwerfen. Die Spitze des Absaugkatheters nur einsenden, wenn sehr geringe Sekretmengen zu erwarten sind (Frühgeborene, Säuglinge).</p> <p>4–8°C, zügiger Transport ins Labor empfohlen</p>
<p>Probenlagerung bis zum Transport/Versand</p>	<p>4–8°C, zügiger Transport ins Labor empfohlen</p>
<p>Ansatzzeit</p>	<p>Mo-So</p>
<p>Labor</p>	<p>Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken</p>

#### Pilze

<p>Indikation Welche Untersuchung wird durchgeführt Probengewinnung</p>	<p>V.a. Pilzpneumonie bei beatmeten Patienten Selektivmedium (Hefepilze/Schimmelpilze), ggf. Keimidentifizierung</p> <p>Den Absaugkatheter steril in die Trachea einführen. Sobald ein Widerstand erreicht wird, Katheter 1 cm zurück und dann unter Sog herausziehen. Erste Portion nach Möglichkeit verwerfen. Die Spitze des Absaugkatheters nur einsenden, wenn sehr geringe Sekretmengen zu erwarten sind (Frühgeborene, Säuglinge).</p>
<p>Probenlagerung bis zum Transport/Versand</p>	<p>4–8°C</p>
<p>Ansatzzeit</p>	<p>Mo-So</p>
<p>Labor</p>	<p>Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken</p>

### Urethralabstrich

#### Erreger und Resistenz

<p>Indikation Welche Untersuchung wird durchgeführt Probengewinnung</p>	<p>V.a. Urethritis aerobe Kulturanlage, Selektivmedium für Pilze, ggf. Keimidentifizierung, ggf. Resistenztestung</p> <p>Den Abstrichtupfer (mit Medium) 2–3 cm in die Harnröhre schieben, drehen und anschließend in das Röhrchen zurücksetzen.</p>
<p>Probenlagerung bis zum Transport/Versand</p>	<p>4–8°C</p>
<p>Ansatzzeit</p>	<p>Mo-So</p>
<p>Labor</p>	<p>Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken</p>

<b>Chlamydia trachomatis</b>	Indikation	V.a. Chlamydienurethritis
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nukleinsäurenachweis von Chlamydia trachomatis mittels PCR
	Probengewinnung	Einen dünnen Abstrichtupfer (kann speziell angefordert werden) 2–3 cm in die Harnröhre schieben und kräftig drehen (zellreiche Abstriche sind dringend erforderlich), anschließend in das Röhrchen zurücksetzen.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
<b>Neisseria gonorrhoeae</b>	Ansatzzeit	Mo-Fr
	Labor	Ingelheim
	Indikation	V.a. Gonorrhoe
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Abhängig von der Anforderung: Nukleinsäurenachweis von N. gonorrhoeae mittels PCR (höhere Sensitivität) oder aerobe Kulturanlage, Resistenztestung (bei Therapieversagen oder bei V.a. Vorliegen eines resistenten Stammes aufgrund epidemiologischer Daten)
<b>Mycoplasma hominis/Ureaplasma sp.</b>	Probengewinnung	Die Harnröhrenmündung gründlich mit Wasser und Seife reinigen. Entweder Harnröhrenexsudat/Eiter auspressen und mit einem entsprechenden Tupfer auffangen oder den Tupfer 2 cm in die Harnröhre einführen und vorsichtig drehen. Für den Nukleinsäure-Nachweis einen Abstrichtupfer (kann speziell angefordert werden) oder für die kulturelle Anzucht einen Abstrichtupfer mit Medium verwenden.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Nukleinsäurenachweis: Raumtemperatur Kultur: Raumtemperatur und möglichst taggleicher Transport
	Ansatzzeit	Nukleinsäurenachweis: Mo-Fr Kulturelle Anlage: Mo-So
	Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken
<b>Mycoplasma hominis/Ureaplasma sp.</b>	Indikation	V.a. Urethritis, nicht-gonorrhöische Urethritis
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Selektivmedium
	Probengewinnung	Den Abstrichtupfer (mit Medium) 2–3 cm in die Harnröhre schieben, drehen und anschließend in das Röhrchen zurücksetzen.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Raumtemperatur, zügiger Transport ins Labor
<b>Mycoplasma hominis/Ureaplasma sp.</b>	Ansatzzeit	Mo-So
	Labor	Berlin, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers

**Mycoplasma genitalium**

Indikation	V.a. Urethritis, nicht-gonorrhöische Urethritis
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nukleinsäurenachweis vom Mycoplasma genitalium mittels PCR
Probengewinnung	Einen dünnen Abstrichtupfer (kann speziell angefordert werden) 2–3 cm in die Harnröhre schieben und kräftig drehen (zellreiche Abstriche sind dringend erforderlich) und anschließend in das Röhrchen zurücksetzen.
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
Ansatzzeit	Mo-Fr
Labor	Ingelheim

**Urin**

**allgemein**

Allgemeine Hinweise	siehe auch <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blasenpunktionsurin</li> <li>• Katheterurin</li> <li>• Mittelstrahlurin</li> <li>• Morgenurin</li> <li>• Sammelurin</li> </ul>
---------------------	--

**Vaginalabstrich**

**B-Streptokokken**

Indikation	Trägerstatus B-Streptokokken in der Schwangerschaft
Welche Untersuchung wird durchgeführt	Selektivmedium, kultureller Nachweis
Probengewinnung	für das GBS-Screening sollten folgende Lokalisationen untersucht werden: vaginalrektal Der kombinierte Introitus vaginae- und Rektal-Abstrich erhöht die Nachweisrate von GBS um bis zu 30%. Bitte mit einem Tupfer mit Medium abstreichen
Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
Ansatzzeit	Mo-So
Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

<b>Erreger und Resistenz, Sproßpilze</b>	Indikation	Kolpitis, Vaginitis
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	aerobe Kulturanlage, Keimdifferenzierung, ggf. Resistenztestung, Candida-Selektivmedium
	Probengewinnung	Fluorprobe mit Hilfe des Abstrichtupfers (mit Medium) von der Scheidenwand oder direkt vom Spekulum nehmen. Kein Einsatz von Gleitmitteln (bakterizid!)
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	4–8°C
<b>Gardnerella vaginalis</b>	Ansatzzeit	Mo-So
	Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken
	Indikation	V.a. bakterielle Vaginose
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Selektivmedium, aerobe Kultur
<b>Herpes simplex Virus</b>	Probengewinnung	Fluorprobe mit Hilfe des Abstrichtupfers (mit Medium) von der Scheidenwand oder direkt vom Spekulum nehmen. Kein Einsatz von Gleitmitteln (bakterizid!)
	Lagerung	4–8°C
	Ansatzzeit	Mo-So
	Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken
<b>Herpes simplex Virus</b>	Indikation	V.a. Genitalherpes
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Nukleinsäurenachweis von Herpes simplex Virus 1 + 2 mittels PCR
	Probengewinnung	Keine Kassenleistung der GKV Fluorprobe mit Hilfe des Tupfers (Cobas PCR Female Swab) von der Scheidenwand oder direkt vom Spekulum nehmen.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Raumtemperatur
<b>Herpes simplex Virus</b>	Ansatzzeit	Mo-Fr
	Labor	Ingelheim, Moers

**Wundabstrich**

<b>Erreger und Resistenz</b>	Indikation	Wundinfektion
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	aerobe und anaerobe Kulturanlage, Keimidentifizierung, Resistenztestung
	Probengewinnung	Wenn immer möglich, Biopsie einsenden. Wund-Auflagerungen und Schorf mit einem sterilen und feuchten Tupfer entfernen. Vom Wundgrund und dem Läsionsrand Material mit einem Tupfer (mit Medium) entnehmen. Bei trockenen Wunden ggf. Exzisionsmaterial/Biopsie in einem sterilem Gefäß mit etwas steriler 0,9% NaCl-Lösung oder ggf. in einem Port-a-cul Röhrchen einsenden.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Tupfer mit Medium: 4–8°C Port-a-cul: Raumtemperatur
	Ansatzzeit	Mo-So
	Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken
<b>Pilze</b>	Indikation	V.a. Pilzinfektion
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Selektivmedium, Keimidentifizierung
	Probengewinnung	Wenn immer möglich, Biopsie einsenden. Wund-Auflagerungen und Schorf mit einem sterilen und feuchten Tupfer entfernen. Vom Wundgrund und dem Läsionsrand Material mit einem Tupfer (mit Medium) entnehmen. Bei trockenen Wunden ggf. Exzisionsmaterial/Biopsie in einem sterilem Gefäß mit etwas steriler 0,9% NaCl-Lösung oder ggf. in einem Port-a-cul Röhrchen einsenden.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Tupfer mit Medium: 4–8°C Port-a-cul: Raumtemperatur
	Ansatzzeit	Mo-So
	Labor	Berlin, Freiburg, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken
<b>Actinomyces sp.</b>	Indikation	V.a. Aktinomykose
	Welche Untersuchung wird durchgeführt	Bitte auf dem Einsendeschein die Verdachtsdiagnose vermerken! anaerobe Kulturanlage (14 Tage Bebrütung), Keimidentifizierung
	Probengewinnung	Wund-Auflagerungen und Schorf mit einem sterilen und feuchten Tupfer entfernen. Eiter steril aspirieren und nativ einsenden. Besonders auf knotige Bestandteile achten, zusätzlich Gewebebiopsien in Port-a-cul-Transportmedium.
	Probenlagerung bis zum Transport/Versand	Raumtemperatur
	Ansatzzeit	Mo-So
	Labor	Berlin, Ingelheim, Jena, Karlsfeld, Moers, Saarbrücken

# // HYGIENE

Im Vordergrund unserer hygienischen Angebote steht die vernünftige, kosteneffiziente und umsetzbare Hygiene. Unsere Labor- und Beratungsleistungen orientieren sich streng an den nationalen Vorgaben des Robert-Koch-Instituts, der nationalen und internationalen Fachgesellschaften und des gesetzlichen Rahmens. Wir setzen das für Ihre Einrichtung maßgeschneiderte Hygienekonzept um, versorgen Sie regelmäßig mit den neuesten wissenschaftlichen Informationen und kommunizieren mit den Kontrollbehörden.

- Krankenhaushygienische Beratung und Betreuung von Akutkrankenhäusern und Kliniken
- Praxishygienische Beratung und Betreuung für Human- und Zahnmediziner
- Beratung und Betreuung von Heimen und Senioreneinrichtungen
- Beratung zur Technischen Hygiene
- Bauhygiene
- Umweltmedizinische Beratung und Diagnostik
- Antibiotic Stewardship
- MRGN-Kompetenzzentrum
- Hygiene Labor
- Wasser- und Legionellendiagnostik
- Lebensmittelhygiene
- ZHI-Akademie

Bei Interesse an unseren Leistungen wenden Sie sich bitte an:

## **ZHI-Zentrum für Hygiene und Infektionsprävention der Bioscientia**

Tel. 06132 781-571

Fax 06132 781-9571

E-Mail: [hygiene@bioscientia.de](mailto:hygiene@bioscientia.de)

Weitere Informationen unter [zhi.bioscientia.de](http://zhi.bioscientia.de)

## **Hygiene: Krankenhaushygienische Beratung und Betreuung von Akutkrankenhäusern und Kliniken**

- Einmalbegehungen  
Einmalbegehung der Einrichtung mit Erhebung des hygienischen Grundstatus, inklusive Begehungsgutachten
- Bau- und Umbauberatung  
Begleitung und Beratung der Baumaßnahmen, inklusive der notwendigen Hygienegutachten sowie Kommunikation mit den Behörden
- Betreuung  
Kontinuierliche Dauerbetreuung und Beratung, mit regelmäßigen Vorortterminen (mit Begehungsgutachten), Teilnahme an den Hygienekommissionssitzungen, Durchführung von regelmäßigen Fortbildungen, Hygienehotline
- Umgebungsuntersuchungen  
Planung, Untersuchung und Befundung der vorgeschriebenen mikrobiologischen Umgebungsuntersuchungen und Trinkwasseruntersuchungen in eigenen akkreditierten Laboren
- Ausbruchsmangement  
Schnelle Hilfe bei Ausbruchssituationen. Hygienisch und forensisch relevante Aufarbeitung des Ausbruchs inklusive Fortbildungen und Ausbruchsdokumentation
- Beratung bei ökologischen Fragestellungen, Abfallmanagement, Abfallvermeidung, Entsorgungskonzepte

## Hygiene: Praxishygienische Beratung und Betreuung für Human- und Zahnmediziner

- Praxishygienische Einmalbegehung  
Evaluierung des Hygienestandards der Praxis inkl. Gutachten mit Soll- / Ist-Analyse (z. B. vor Begehung durch die Kontrollbehörden)
- Praxishygienische Dauerbetreuung  
Evaluierung und Umsetzung eines modernen Praxishygienekonzeptes. Begehung, Hotline, Evaluierung des Hygiene- und Desinfektionspläne. Beurteilung des Instrumentenaufbereitungskonzeptes. Auf Wunsch mit Hygienezertifikat.
- Praxisplanung / Umbau- / Neubauplanung und -begleitung  
Kosteneffiziente sinnvolle Baubegleitung inkl. gesetzlich vorgeschriebenen Gutachten und Kommunikation mit den Behörden
- Praxiszertifizierung / Hygiene- bzw. Qualitätsmanagementzertifizierung  
Hygiene- oder Qualitätsmanagementzertifizierung zur Umsetzung eines schlanken und effizienten Praxismanagements
- Hygienelabor  
Durchführung, Befundung und Beratung bei allen hygienisch-mikrobiologisch relevanten Umgebungsuntersuchungen inklusive der gesamten Trinkwasser- und Legionellendiagnostik. Unsere Labore sind DAkkS-akkreditiert gem. DIN EN ISO/IEC 17025:2018.

## Hygiene: Beratung und Betreuung von Heimen und Senioreneinrichtungen

Die neue RKI-Empfehlung „Infektionsprävention in Heimen“ gibt eindeutige Vorgaben zur Umsetzung eines Hygienemanagements. Um diese zunehmenden teuren hygienischen Anforderungen, welche von den Kontrollbehörden genauestens überwacht werden, zu bewältigen, bieten wir Ihnen eine umfassende kosteneffiziente Beratung an.

Unsere Leistungen sind:

- Einmalbegehungen  
Einmalbegehung der Einrichtung mit Erhebung des hygienischen Grundstatus inklusive Begehungsgutachten
- Dauerbetreuung  
Kontinuierliche Dauerbetreuung und Beratung, mit regelmäßigen Vorortterminen (mit Begehungsgutachten), Fortbildungen und Hotline rund um die Uhr
- Bau- und Umbauberatung  
Begleitung und Beratung der Baumaßnahmen, inklusive der gesetzlich vorgeschriebenen Hygienegutachten sowie Kommunikation mit den Behörden
- Umgebungsuntersuchungen  
Planung, Untersuchung und Befundung der vorgeschriebenen mikrobiologischen Umgebungs- und Trinkwasseruntersuchungen in eigenen akkreditierten Laboren
- Ausbildung und Weiterbildung der Mitarbeiter  
(z. B. zum Hygienebeauftragten im Pflegebereich)

## Hygiene: Technische Hygiene

Der Bereich der technischen Hygiene in Krankenhäusern und Arztpraxen ist spezialisiert auf die Hygiene von Raumluftechnischen Anlagen (RLT-Anlagen) und Trinkwasserinstallationen.

Diese unterliegt aufgrund einer zunehmenden Anzahl an Vorschriften, Normen und Gesetzen, aber auch durch die Berichterstattung in der Presse in den letzten Jahren einer engen Kontrolle durch die Behörden.

Für die Raumluftechnischen Anlagen sieht die VDI 6022 regelmäßige Hygieneinspektionen vor, die im Abstand von 2 Jahren (bei Anlagen mit Luftbefeuchtungsfunktion) oder 3 Jahren (ohne Luftbefeuchtung) durchzuführen sind.

Für dreistufige Raumluftechnische Anlagen in Operationssälen sind darüber hinaus jährliche Überprüfungen notwendig um die medizinische und hygienische Sicherheit bei Operationen zu gewährleisten.

Die Überprüfungen und Testungen erfolgen durch unsere speziell geschulten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Sie beinhalten neben der mikrobiologischen Beprobung insbesondere die Vor-Ort Besichtigung der Anlagen. Ziel der Inspektion ist es, grundsätzliche Mängel der Anlagen aufzudecken und damit gesundheitliche Probleme bei Patienten und Mitarbeitern zu verhindern.

Das Zentrum für Hygiene und Infektionsprävention der Bioscientia informiert Sie gerne zu den gesetzlichen Anforderungen und dem aktuellen Stand des Wissens in diesem anspruchsvollen Gebiet. Darüber hinaus stehen unsere Experten Ihnen zur Seite bei der praktischen und effizienten Umsetzung der gesetzlichen Rahmenbedingungen in den Einrichtungen des Gesundheitswesens.

- Hygienische Überprüfungen von RLT-Anlagen (wie Partikelzahlmessungen, Visualisierungen von Luftströmungen, Biokontaminationskontrollen nach DIN EN ISO 14698- 1)
- Überprüfungen nach DIN EN 1946-4
- Hygieneinspektionen nach VDI 6022
- Begehungen von Zu- und Abluftaggregaten sowie der Räumlichkeiten vor Ort
- Mikrobiologische Untersuchungen
- Beratung bei Neu- oder Umbaumaßnahmen (in den Phasen der Planung, Ausführung und Fertigstellung)
- Erstellen von Gutachten zur Vorlage bei Behörden
- Kommunikation mit den Kontrollbehörden
- Hygiene-Hotline

## Hygiene: Bauhygiene

- Bauhygiene-Gutachten gemäß der Landeshygieneverordnungen zur Einreichung mit dem Bauantrag, Freigabe-Gutachten vor Inbetriebnahme
- Bedarfsanalyse zur Abstimmung mit dem Nutzer der Einrichtung und allen Beteiligten in der Planungsphase, Ermittlung des wirklich hygienisch Notwendigen
- Begleitung der Baumaßnahmen, Begutachtung von Bauplänen, Kommunikation mit den Behörden, Beratung bei der Detailplanung (Luft, Wasser, Wärme) und bei der Innenausstattung/Möblierung
- Hygieneabnahme vor Inbetriebnahme – inkl. der Raumluftechnischen-Anlagen (DIN1946-4, VDI-6022), Wassersysteme (TrinkwV), etc.
- Probenentnahme und Analyse in eigenen, DAkkS-akkreditierten Hygienelaboren zur Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben
- Ansprechpartner bei allen hygienischen Fragestellungen

## Umweltmedizinische Beratung und Diagnostik

- Umweltmedizinische Schimmel- und Feuchtkeim-Beratung
- Schimmelpilzmessung
- Begutachtung von Wasserschadensereignissen
- Sanierungsberatung

## Antibiotic Stewardship

- Vor-Ort-Beratung
- Durchführung von und Mitwirkung bei Antibiotika-Visiten
- Erstellen eines Antibiotika-Leitfadens in Zusammenarbeit mit den klinischen Fachabteilungen
- Regelmäßiger Abgleich der Antibiotika-Verbrauchsdaten mit der Keim- und Resistenzstatistik
- Hotline bei speziellen Fragestellungen rund um das Thema Antibiotika-Management
- Kurs zum ABS-Beauftragten (nach dem Curriculum der BÄK)
- Kurse zum ABS-Experten (nach dem Curriculum der BÄK)

## MRGN-Kompetenzzentrum

Die Bioscientia hat sich mit ihrer besonderen Kompetenz auf dem Feld der Hygiene und der mikrobiologischen Diagnostik auf das Thema der multiresistenten gramnegativen Erreger (MRGN) spezialisiert. Wir verfügen über ausgebildete Experten zu allen Fragestellungen rund um MRGN und vereinen die nötige Kompetenz zur Lösung des MRGN-Problems in einer Hand:

- Der Bioscientia MRGN-Screen
  - bietet in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ein negatives Ergebnis bereits 24 Stunden nach Ankunft der Probe im Labor. MRGN sind sicher ausgeschlossen – eine präventive Isolierung kann rasch aufgehoben werden.
  - einen gezielten und zuverlässigen Nachweis von Erregern mit MRGN-Phänotyp inkl. Antibiogrammen.
  - den zuverlässigen und gezielten Nachweis von 3MRGN, 4MRGN bzw. 2MRGN Neopäd – inklusive Antibiogramm zur Einleitung gezielter Maßnahmen.
- Hygiene-Hotline für unsere Kunden
- Beratung und Begehung
- Ausbruchmanagement

## Hygiene: Laborleistungen

Das Zentrum für Hygiene und Infektionsprävention der Bioscientia leistet die Durchführung, Befundung und Beratung bei allen hygienisch-mikrobiologisch relevanten Untersuchungen inklusive der Überprüfung von Raumluftechnischen Anlagen in Klinik und Praxis. Unsere Labore sind DAKS-akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018.

- Überprüfung von Bioindikatoren als Wirksamkeitsprüfung von:
  - Dampf- und Heißluftsterilisatoren <sup>(1,2)</sup>
  - Reinigungs- und Desinfektionsautomaten in der Zentralsterilisation (RDG) <sup>(1,2)</sup>
  - Reinigungs- und Desinfektionsautomaten in der Endoskopie (RDG-E) <sup>(1,2)</sup>
  - Gewerbliche Ein- und Mehrtankspülmaschinen in Zentral- und Stationsküchen <sup>(1,2)</sup>
  - Steckbeckenspülen auf den Stationen <sup>(1,2)</sup>
  - Waschmaschinen in Wäschereien, Praxen, Stationen <sup>(1,2)</sup>
- Mikrobiologische Überprüfung von Spülflüssigkeiten und Abstrichen zur Kontrolle der Endoskopaufbereitung <sup>(1,2)</sup>
- Mikrobiologische Kontrolle von Desinfektionsmitteln aus dezentralen Dosiergeräten <sup>(1,2)</sup>
- Mikrobiologische Untersuchungen von Abstrichen, Ablatsch- und Sedimentationsplatten im Rahmen der Überprüfung von Umgebungen und Personal <sup>(1,2)</sup>
- Mikrobiologische Überprüfung von Dialyseflüssigkeiten <sup>(1,2)</sup>, Prüfung von Endotoxinen in Dialyseflüssigkeiten <sup>(1)</sup>
- Prüfung wässriger Lösungen auf Sterilität nach Europäischem Arzneibuch <sup>(1)</sup>
- Weitere Tests auf Anfrage

<sup>1</sup> Labor Ingelheim | <sup>2</sup> Labor Moers

## Hygiene: Wasser- und Legionellendiagnostik

Die folgenden Wasseruntersuchungen werden in einem unserer amtlich zugelassenen Labore (DAkkS-akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018) durchgeführt:

- Trinkwasseruntersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung, inklusive Legionellen, *Pseudomonas aeruginosa* <sup>(1,2,3)</sup>
- Untersuchungen von Behandlungseinheiten in der zahnärztlichen Praxis <sup>(1,2)</sup>
- Untersuchung von Badewasser nach DIN 19643 <sup>(1,2,3)</sup>
- Untersuchung von Kühlwasser aus Verdunstungskühlanlagen und Rückkühlwerken gem. 42. BImSchV und VDI 2047-2 <sup>(1)</sup>
- Untersuchung von Trinkbrunnen <sup>(1,2)</sup>

<sup>1</sup> Labor Ingelheim | <sup>2</sup> Labor Moers | <sup>3</sup> Labor Berlin

### Legionellendiagnostik:

- Bereitstellung der Probengefäße (im Preis enthalten)
- Entnahme der Proben durch unsere zertifizierten Probennehmer
- Analyse der Proben in einem unserer akkreditierten und behördlich zugelassenen Labore (Führung auf bundesweit gültigen Landeslisten)
- Erstellen eines Hygienebefunds, der direkt an das Gesundheitsamt übermittelt werden kann
- auf Wunsch Übermittlung der Befunde direkt an das Gesundheitsamt bei Nachweis überhöhter Werte Beratung durch unsere Hygieniker bezüglich einzuleitender Maßnahmen
- auf Wunsch kann mit unserem Hygienelabor ein fester Beprobungsrythmus festgelegt werden. Dieser kann jederzeit widerrufen werden, da unser Angebot kein Dauerauftrag, sondern eine Serviceleistung ist

## Lebensmittelhygiene

Das Zentrum für Hygiene und Infektionsprävention der Bioscientia bietet in Kooperation mit Bioscientia MVZ Labor Karlsruhe GmbH die Durchführung, Befundung und Beratung bei allen lebensmittelhygienisch-mikrobiologisch relevanten Untersuchungen an. Dabei erfolgen die mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln nach §64 LFGB (Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch), sowie gemäß den geltenden DIN-Normen.

Durch den Einsatz ständiger interner und externer Qualitätskontrollen sowie die kontinuierliche Weiterbildung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter garantieren wir ein hohes Maß an Qualität. Die akkreditierten Untersuchungsmethoden werden entsprechend den jeweiligen rechtlichen Rahmenbedingungen stetig überarbeitet und aktualisiert.

Folgende Analysen werden durchgeführt und nach kultureller Anzuchtung mit biochemischen und serologischen Methoden bestätigt:

- Aerobe mesophile Gesamtkeimzahl
- Hefen und Schimmelpilze
- Salmonella spp.
- Listeria monocytogenes
- Bacillus cereus
- Staphylococcus aureus
- Enterobakterien
- Escherichia coli

## Hygiene: ZHI-Akademie

Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen gehören zu den wichtigsten Instrumenten für die Umsetzung von Neuerungen und Verbesserungen im medizinischen Bereich. Nur durch die kontinuierliche Information der Mitarbeiter kann ein qualitativ hoher Hygienestandard erreicht und gehalten werden. Aus diesem Grund bietet die ZHI-Akademie des Zentrums für Hygiene und Infektionsprävention eine Reihe von Veranstaltungen zu hygienischen, infektiologischen und mikrobiologischen Themen an:

- Jährliche Veranstaltung des Mainzer Hygiene- und Infektiologie-Tages
- Hygienevorträge sowohl als Inhouse-Veranstaltung zu aktuellen Themen vor Ort in der Klinik oder Praxis (z. B. MRSA) und als auch Outhouse-Veranstaltung
- Sachkundekurse für Praxismitarbeiter (2-tägige Kurse nach dem DGSV-Lehrplan)
- Hygienebeauftragten-Kurse für Alten- und Pflegeheime und Krankenhäuser
- Trinkwasserprobennehmerkurse
- Kurse für hygienebeauftragte Ärzte (Ausbildung und Auffrischung)
- Kurse für Hygienebeauftragte in der Pflege
- Webinare als Einzel-Veranstaltungen oder als Blended-Learning (Webinar+ Präsenzveranstaltung) im Rahmen unserer Kurse für Labor und Praxen
- Ausbildung von Hygienefachkräften mit kooperierenden Krankenhäusern
- Hygiene-Frage der Woche
- Kurs zum ABS-Beauftragten (nach dem Curriculum der BÄK)
- Kurse zum ABS-Experten (nach dem Curriculum der BÄK)

Bitte erfragen Sie die einzelnen Programme und Termine, oder besuchen Sie unsere Homepage unter: [zhi.bioscientia.de/zhi-akademie](http://zhi.bioscientia.de/zhi-akademie)

Wir streben für alle ärztlichen Fortbildungen eine Zertifizierung durch die zuständigen Ärztekammern an. Für die Fortbildungen und Seminare für Pflegekräfte beantragen wir soweit möglich entsprechende Punkte bei der Registrierung beruflich Pflegender.



KRANKHEITSBILD/SYNDROM

UNTERSUCHUNGSVERFAHREN

// **INDIKATIONSVERZEICHNIS**

<b>Adrenogenitales Syndrom (AGS)</b>	17-Hydroxy(OH)-Progesteron (Serum (S)) 11-Desoxycortisol (Serum gefroren (S))	Cortisol (Serum (S))
<b>Akromegalie</b>	Alk. Phosphatase (AP) (Serum (S)) Alkalische Phosphatase-Isoenzyme (Serum (S)) HGH (Wachstumshormon) (Serum gefroren (S)) ggf. Wachstumshormon-Suppressionstest	IGF-1 (Somatomedin C) (Serum (S)) IGFBP-3 (Serum (S))
<b>Alkoholabusus-Diagnostik</b>	Blutbild, kleines (EDTA-Blut (EB)) CDT (Carbohydrate-Deficient-Transferrin) (Serum (S))	Ethylglucuronid mit Bestätigung (Urin (U)) Gamma-GT (Serum (S))
<b>Allergien</b>	Immunglobulin E (IgE) (Serum (S))	
<b>Allergische Rhinitis</b>	ImmunoCAP Asthma/Rhinitis (Serum (S))	Immunglobulin E (IgE) (Serum (S))
<b>Alopezie</b>	TSH basal (Serum (S)) Ferritin (Serum (S)) Testosteron, gesamt (Serum (S))	Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (Serum (S)) Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (Serum (S)) Androstendion (Serum (S))
<b>Alzheimer, ins. zur Differentialdiagnose</b>	Tau-Protein (ELISA) (Liquor (L)) Phospho-Tau (ELISA) (Liquor (L))	A $\beta$ 42-A $\beta$ 40-Ratio (Liquor (L)) Erläuterung (Liquor (L))
<b>Amenorrhö, primäre</b>	17-Hydroxy(OH)-Progesteron (Serum (S)) TSH basal (Serum (S)) Östradiol (E2) (Serum (S))	LH (Serum (S)) FSH (Serum (S)) Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (Serum (S))

KRANKHEITSBILD/SYNDROM	UNTERSUCHUNGSVERFAHREN	
<b>Amenorrhö, sekundäre</b>	TSH basal (Serum (S)) Östradiol (E2) (Serum (S)) LH (Serum (S)) FSH (Serum (S))	Prolactin (Serum (S)) Testosteron, gesamt (Serum (S)) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (Serum (S)) Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (Serum (S))
<b>Androgenisierung</b>	Testosteron, gesamt (Serum (S)) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (Serum (S))	Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (Serum (S)) Androstendion (Serum (S))
<b>Anämie (V. a. Blutverlust über Darm))</b>	Blutbild, großes (EDTA-Blut (EB)) Retikulozyten (EDTA-Blut (EB))	Hämoglobin (immunologisch) (Faeces) (Faeces (F)) Hämoglobin-Haptogl.-Komplex (immunol.) (Faeces (F))
<b>Anämie (V. a. Eisenmangelanämie)</b>	CRP (C-reaktives Protein) (Serum (S)) Blutbild, großes (EDTA-Blut (EB)) Retikulozyten (EDTA-Blut (EB))	Transferrin Rezeptor, lösl. (sTfR) (Serum (S)) CHr (Retikulozytenhämoglobin) (EDTA-Blut (EB)) Ferritin (Serum (S))
<b>Anämie (V. a. hämolytische Anämie)</b>	Bilirubin, gesamt (Serum (S)) LDH (Serum (S)) Blutbild, großes (EDTA-Blut (EB)) Retikulozyten (EDTA-Blut (EB))	Haptoglobin (Serum (S)) Coombs-Test, direkt (EDTA-Blut (EB)) Antikörper-Suchtest (Erythrozyten-Ak) EB (EDTA-Blut (EB))
<b>Anämie bei Niereninsuffizienz</b>	Hypochrome Erythrozyten (EDTA-Blut (EB)) Blutbild, großes (EDTA-Blut (EB)) Retikulozyten (EDTA-Blut (EB))	Cystatin-C (Serum (S)) Erythropoietin (EPO) (Serum (S))
<b>Anämie hyperchrome, Vitamin B 12-Mangel</b>	Blutbild, großes (EDTA-Blut (EB)) Retikulozyten (EDTA-Blut (EB))	Folsäure (Serum (S)) Vitamin B12, aktiv (Holotranscobalamin) (Serum (S))
<b>Anämie, Thalassämie, Hämoglobinopathie</b>	Blutbild, großes (EDTA-Blut (EB)) Retikulozyten (EDTA-Blut (EB))	Hämoglobin-Differenzierung (EDTA-Blut (EB)) Ferritin (Serum (S))
<b>Arthritis Basisprofil</b>	HLA-B27 (PCR) (EDTA-Blut (EB)) Antinukleäre Ak (ANA) (IgG) (Serum (S))	CCP-Ak (Cycl. citrulliniertes Peptid-Ak) (Serum (S)) CRP high sensitive (Serum (S))

KRANKHEITSBILD/SYNDROM	UNTERSUCHUNGSVERFAHREN
<b>Asthma bronchiale</b>	Alpha-1-Antitrypsin (Serum (S)) ImmunoCAP Asthma/Rhinitis (Serum (S)) Immunglobulin E (IgE) (Serum (S))
<b>Cholezystitis/Cholangitis</b>	Alk. Phosphatase (AP) (Serum (S)) Alpha-Amylase (Serum (S)) Bilirubin, direkt (Serum (S)) Bilirubin, gesamt (Serum (S)) CRP high sensitive (Serum (S)) Eiweißelektrophorese (Kapillarzonen-E.) (Serum (S)) GOT (AST) (Serum (S)) GPT (ALT) (Serum (S)) Gamma-GT (Serum (S)) Lipase (Serum (S)) Mitochondrien Ak Typ 2 (M2) (Serum (S)) p-ANCA (Serum (S))
<b>Cushing-Syndrom, Diagnose</b>	ACTH (Adrenocorticotropes Hormon) (EDTA-Plasma gefroren (EP)) Cortisol (Serum (S)) Cortisol (24h U) (Urin (U)) Cortisol im Serum oder im Speichel Cortisol (Speichel) Dexamethason-Kurztest
<b>Cushing-Syndrom, Differentialdiagnose</b>	17-Hydroxy(OH)-Progesteron (Serum (S)) Androstendion (Serum (S)) CRH-Test Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (Serum (S)) Dexamethason-Suppressionstest Testosteron, gesamt (Serum (S))
<b>Darmkrebsvorsorge</b>	Optimierte Darmkrebsvorsorge (Faeces (F))
<b>Durchfall, nicht infektiös</b>	Alk. Phosphatase (AP) (Serum (S)) Bilirubin, gesamt (Serum (S)) Blutbild, großes (EDTA-Blut (EB)) CRP high sensitive (Serum (S)) Calprotectin (Faeces (F)) Diaminoxidase (REA) (Serum (S)) GOT (AST) (Serum (S)) GPT (ALT) (Serum (S)) Gamma-GT (Serum (S)) Lipase (Serum (S)) Pankreas-Elastase (Serum (S)) Porphyrin-Basisprofil (Urin (U))
<b>Endokarditis, Basis</b>	Blutbild, großes (EDTA-Blut (EB)) CRP high sensitive (Serum (S))

KRANKHEITSBILD/SYNDROM	UNTERSUCHUNGSVERFAHREN
<b>Endokarditis, infektiös</b>	Bartonella-Ak (Serum (S)) Brucella-Ak (Serum (S)) Chlamydomphila psittaci-Ak (MIF) (Serum (S)) Blutkulturen, bei V.a. schwer kultivierbare Erreger zusätzlich die oben genannten Untersuchungen.
<b>Enzephalitis</b>	Cytomegalievirus-ASI (IgG) (Liquor (L)) Eiweiß, gesamt (Liquor (L)) Enterovirus-RNA (PCR) (Liquor (L)) FSME-ASI (Liquor (L)) Glucose (Liquor (L)) Glucose (Serum (S)) Liquor+Serum (taggleich entnommen)
<b>Fazialisparese (infektiös)</b>	Borrelion-ASI (IgG, IgM) (Liquor (L)) Herpes simplex-Virus-ASI (IgG) (Liquor (L)) Herpes simplex-Virus-DNA, Typ 1/2 (Liquor (L)) bei Oligoklonalen Banden+Reiberschema sowie ASI Liquor+Serum (taggleich entnommen)
<b>Gestose</b>	Gamma-GT (Serum (S)) LDH (Serum (S)) PIGF (Serum gefroren (S)) Proteinuriedifferenzierung sFit-1 (Serum gefroren (S))
<b>Gicht (Hyperurikämie)</b>	BSG (EDTA-Blut (EB)) Synovialanalyse (Punktat (P)) Cystatin-C (Serum (S)) Eiweißelektrophorese (Kapillarzonen-E.) (Serum (S)) CRP high sensitive (Serum (S))
	Coxiella burnetii (Phase 2)-Ak (Serum (S)) Legionella-Ak (Serum (S)) Herpes simplex-Virus-ASI (IgG) (Liquor (L)) Herpes simplex-Virus-DNA, Typ 1/2 (Liquor (L)) Masernvirus-ASI (IgG) (Liquor (L)) Varizella-Zoster-Virus-ASI (IgG) (Liquor (L)) Varizella-Zoster-Virus-DNA (PCR) (Liquor (L)) Varizella-Zoster-Virus-ASI (IgG) (Liquor (L)) Varizella-Zoster-Virus-DNA (PCR) (Liquor (L)) Varizella-Zoster-Virus-ASI (IgG) (Liquor (L)) Varizella-Zoster-Virus-DNA (PCR) (Liquor (L))

KRANKHEITSBILD/SYNDROM	UNTERSUCHUNGSVERFAHREN	
<b>Gynäkostastie</b>	Alpha-Fetoprotein (Serum (S)) Beta-hCG, freies (Serum (S)) Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (Serum (S)) FSH (Serum (S)) FSME-ASI (Liquor (L)) GnRH-Test (Jungen und Männer) (Serum (S)) Abklärung der Leberfunktion, Medikamentenanamnese (Psychopharmaka, H2-Blocker, Spironolacton, Antidepressiva, Methadon). Ausschluss Mammakarzinom (evtl. CA 15–3).	LH (Serum (S)) Prolactin (Serum (S)) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (Serum (S)) TSH basal (Serum (S)) Testosteron, gesamt (Serum (S)) Östradiol (E2) (Serum (S))
<b>Hepatitis A/B-Impfstatus</b>	HAV-Ak (IgG+IgM) (ECLIA) (Serum (S))	HBs-Ak (ECLIA) (Serum (S))
<b>Hepatitis, infektiös (Basisdiagnostik)</b>	HBV-DNA quantitativ (EDTA-Blut (EB)) HBC-Ak (ECLIA) (Serum (S)) HBs-Ag (ECLIA) (Serum (S))	HCV-Ak (ECLIA) (Serum (S)) HCV-RNA (qualitativ) (EDTA-Blut (EB)) Hepatitis E-Virus Ak (Serum (S))
<b>Hepatitis, infektiös (Folgediagnostik 1)</b>	Cytomegalievirus-Ak (Serum (S))	EBV (Epstein-Barr-Virus)-Ak (Serum (S))
<b>Hepatitis, infektiös (Folgediagnostik 2)</b>	Brucella-Ak (Serum (S)) Coxsackievirus-Ak (Serum (S)) Echo-Virus Ak (KBR) (Serum (S)) Herpes simplex-Virus-Ak (Serum (S))	Leptospira-Ak (Serum (S)) Masernvirus-Ak (Serum (S)) Varizella-Zoster-Ak (Serum (S))
<b>Hormonstatus Mann (Basisprogramm)</b>	TSH basal (Serum (S)) LH (Serum (S)) FSH (Serum (S))	Prolactin (Serum (S)) Testosteron, gesamt (Serum (S)) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (Serum (S))
<b>HVL- Insuffizienz, Ausschlussdiagnostik</b>	ACTH (Adrenocorticotropes Hormon) (EDTA-Plasma gefroren (EP)) Blutbild, großes (EDTA-Blut (EB)) CRH-Test FSH (Serum (S)) FT3 (Trijodthyronin, freies) (Serum (S)) FT4 (Thyroxin, freies) (Serum (S))	IGFBP-3 (Serum (S)) Insulinhypoglykämie-Test Kalium (ISE) (Serum (S)) LH (Serum (S)) Natrium (ISE) (Serum (S)) Prolactin (Serum (S))
<i>Fortsetzung auf Folgeseite</i>		

KRANKHEITSBILD/SYNDROM	UNTERSUCHUNGSVERFAHREN	
<b>HVL- Insuffizienz, Ausschlussdiagnostik</b>	Glucose (NaF-Plasma (NaF)) GnRH-Test (Jungen und Männer) (Serum (S)) GnRH-Test (Mädchen und Frauen) (Serum (S)) HGH (Wachstumshormon) (Serum gefroren (S)) IGF-1 (Somatomedin C) (Serum (S)) Cortisol Tagesprofil (08:00, 12:00, 16:00 h)	TRH-Stimulationstest TSH basal (Serum (S)) Testosteron, gesamt (Serum (S)) Östradiol (E2) (Serum (S))
<b>Hyperaldosteronismus (Conn-Syndrom)</b>	Aldosteron/Renin Quotient (EDTA-Plasma gefroren (EP)) Cortisol (Serum (S))	Kalium (ISE) (Serum (S)) Natrium (ISE) (Serum (S))
<b>Hyperlipidämie, primäre</b>	Cholesterin, gesamt (Serum (S)) HDL-Cholesterin (Serum (S)) LDL-Cholesterin (Serum (S)) Triglyceride (Serum (S))	Lipoprotein-Elektrophorese (Serum (S)) Apolipoprotein B (Serum (S)) Lipoprotein (a) (Serum (S))
<b>Hyperparathyreoidismus</b>	Calcium (Serum (S)) Parathormon, intakt (PTH) (EDTA-Blut (EB)) Parathormon-related Protein (PTHrP) (EDTA-Plasma gefroren (EP))	Phosphat, anorganisch (Serum (S)) Vitamin D 25 (25-Hydroxy-Cholecalciferol) (Serum (S))
<b>Hyperthyreose</b>	FT3 (Trijodthyronin, freies) (Serum (S)) FT4 (Thyroxin, freies) (Serum (S)) TSH basal (Serum (S))	TSH-R-Ak (TSH-Rezeptor-Ak) (Serum (S)) Thyreoperoxidase-Ak (MAK, TPO-Ak) (Serum (S))
<b>Hypertonie (Basisprogramm)</b>	Cholesterin, gesamt (Serum (S)) Cystatin-C (Serum (S)) HDL-Cholesterin (Serum (S)) Harnsäure (Serum (S)) Kalium (ISE) (Serum (S))	LDL-Cholesterin (Serum (S)) Natrium (ISE) (Serum (S)) Proteinuriedifferenzierung Triglyceride (Serum (S))
<b>Hypertonie (endokrine Hypertonie)</b>	Aldosteron/Renin Quotient (EDTA-Plasma gefroren (EP)) Cystatin-C (Serum (S)) Dexamethason-Kurztest Kalium (ISE) (Serum (S))	Metanephrine (LC-MS/MS) (EDTA-Plasma gefroren (EP)) Natrium (ISE) (Serum (S)) Normetanephrin (LC-MS/MS) (EDTA-Plasma gefroren (EP)) TSH basal (Serum (S))

KRANKHEITSBILD/SYNDROM	UNTERSUCHUNGSVERFAHREN	
<b>Hypertonie, essentielle, Ausschluss sek.</b>	Aldosteron/Renin Quotient (EDTA-Plasma gefroren (EP)) Calcium (Serum (S)) Cortisol (Serum (S)) Cortisol (24h U) (Urin (U)) Cystatin-C (Serum (S)) Kalium (ISE) (Serum (S)) Kalium (ISE) (24h U) (Urin (U)) Katecholamine (HPLC) (Urin (U)) Katecholamine (HPLC) (EDTA-Plasma gefroren (EP)) Magnesium (Farbtest) (Serum (S))	Metanephrine (LC-MS/MS) (EDTA-Plasma gefroren (EP)) Natrium (ISE) (Serum (S)) Normetanephrin (LC-MS/MS) (EDTA-Plasma gefroren (EP)) Parathormon, intakt (PTH) (EDTA-Blut (EB)) Phosphat, anorganisch (Serum (S)) Proteinuriedifferenzierung Streptolysin O-Ak (ASL) (Serum (S)) TSH basal (Serum (S)) Urinstatus (Urin (U))
<b>Hypogonadismus sek. (Ausschluss, Frau)</b>	ACTH (Adrenocorticotropes Hormon) (EDTA-Plasma gefroren (EP)) HGH (Wachstumshormon) (Serum gefroren (S)) IGF-1 (Somatomedin C) (Serum (S)) IGFBP-3 (Serum (S))	Prolactin (Serum (S)) TSH basal (Serum (S)) Östradiol (E2) (Serum (S))
<b>Hypogonadismus sek. (Ausschluss, Mann)</b>	ACTH (Adrenocorticotropes Hormon) (EDTA-Plasma gefroren (EP)) HCG-Test (Serum (S)) HGH (Wachstumshormon) (Serum gefroren (S)) IGF-1 (Somatomedin C) (Serum (S)) Cortisol Tagesprofil (08:00, 12:00, 16:00 h)	IGFBP-3 (Serum (S)) Prolactin (Serum (S)) TSH basal (Serum (S)) Östradiol (E2) (Serum (S))
<b>Hypogonadismus, Frau, Basisdiagnostik</b>	FSH (Serum (S)) LH (Serum (S)) Bei erniedrigten LH-, FSH-Werten: Unterscheidung zwischen hypophysärem und hypothalamischem Hypogonadismus mit LH-RH-Test.	Östradiol (E2) (Serum (S))
<b>Hypogonadismus, Mann, Basisdiagnostik</b>	FSH (Serum (S)) LH (Serum (S)) Bei erniedrigten LH-, FSH-Werten: Unterscheidung zwischen hypophysärem und hypothalamischem Hypogonadismus mit LH-RH-Test.	Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (Serum (S)) Testosteron, gesamt (Serum (S))

KRANKHEITSBILD/SYNDROM	UNTERSUCHUNGSVERFAHREN	
<b>Hypophysen-Tumor, Ausschlussdiag. (Frau)</b>	ACTH (Adrenocorticotropes Hormon) (EDTA-Plasma gefroren (EP)) Cortisol (Serum (S)) FSH (Serum (S)) Glucose-Suppressionstest HGH (Wachstumshormon) (Serum gefroren (S)) IGF-1 (Somatomedin C) (Serum (S)) Cortisol Tagesprofil (08:00, 12:00, 16:00 h)	IGFBP-3 (Serum (S)) LH (Serum (S)) Prolactin (Serum (S)) TSH basal (Serum (S)) Östradiol (E2) (Serum (S))
<b>Hypophysen-Tumor, Ausschlussdiag. (Mann)</b>	ACTH (Adrenocorticotropes Hormon) (EDTA-Plasma gefroren (EP)) Cortisol (Serum (S)) FSH (Serum (S)) Glucose-Suppressionstest HGH (Wachstumshormon) (Serum gefroren (S)) IGF-1 (Somatomedin C) (Serum (S))	IGFBP-3 (Serum (S)) LH (Serum (S)) Prolactin (Serum (S)) TSH basal (Serum (S)) Testosteron, gesamt (Serum (S))
<b>Hypophysen-Tumor, Bestätigung</b>	CRH-Test Dexamethason-Kurztest GnRH-Test (Jungen und Männer) (Serum (S)) Wenn eine größere Raumforderung vorliegt, sollte auch im Hinblick auf eine mögliche Hypophysen-Vorderlappen-Insuffizienz abgeklärt werden.	GnRH-Test (Mädchen und Frauen) (Serum (S)) TRH-Stimulationstest
<b>Hypothyreose</b>	FT4 (Thyroxin, freies) (Serum (S)) TSH basal (Serum (S))	Thyreoperoxidase-Ak (MAK, TPO-Ak) (Serum (S))
<b>Ikterus</b>	Alk. Phosphatase (AP) (Serum (S)) Bilirubin, direkt (Serum (S)) Bilirubin, gesamt (Serum (S)) Bilirubin, indirekt (Serum (S)) Blutbild, großes (EDTA-Blut (EB)) Coombs-Test, direkt (EDTA-Blut (EB)) ggf. Hepatitisdiagnostik, Differentialdiagnostik (prä-, intra-, posthepatische Ursache)	GLDH (Serum (S)) GOT (AST) (Serum (S)) GPT (ALT) (Serum (S)) Gamma-GT (Serum (S)) Haptoglobin (Serum (S)) LDH (Serum (S))

KRANKHEITSBILD/SYNDROM	UNTERSUCHUNGSVERFAHREN	
<b>Impotentia generandi</b>	FT3 (Trijodthyronin, freies) (Serum (S)) FT4 (Thyroxin, freies) (Serum (S)) GnRH-Test (Jungen und Männer) (Serum (S)) GnRH-Test (Mädchen und Frauen) (Serum (S)) Prolaktin im TRH	Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (Serum (S)) TSH basal (Serum (S)) Testosteron, gesamt (Serum (S)) Östradiol (E2) (Serum (S))
<b>Insulinresistenz</b>	HOMA-Index (Glucoexakt) (Serum gefroren (S)) HbA1c (NGSP) (EDTA-Blut (EB))	Oraler Glucose-Toleranz-Test
<b>Klimakterium virile</b>	Cortisol (Serum (S)) Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (Serum (S)) FSH (Serum (S)) LH (Serum (S))	Prolactin (Serum (S)) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (Serum (S)) Testosteron, gesamt (Serum (S))
<b>Lactoseintoleranz</b>	Lactose-Intoleranz (LCT-Gen) (EDTA-Blut (EB)) Bei Kindern: Gentest, bei Erwachsenen: Lactose-Toleranztest	Laktose-Toleranztest
<b>Lebererkrankung / Synthesestörung</b>	Eiweiß, gesamt (Serum (S)) Cholinesterase (Pseudocholinesterase) (Serum (S)) Albumin (Serum (S))	Quick (Thromboplastinzeit) (TPZ) (Citratplasma (CP)) Faktor VII (Citratplasma gefroren (CP)) Eiweißelektrophorese (Kapillarzonen-E.) (Serum (S))
<b>Libido-und Potenzstörungen</b>	CRP high sensitive (Serum (S)) Cortisol (Serum (S)) Cystatin-C (Serum (S)) FSH (Serum (S)) GOT (AST) (Serum (S)) GPT (ALT) (Serum (S))	HbA1c (NGSP) (EDTA-Blut (EB)) LH (Serum (S)) Prolactin (Serum (S)) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (Serum (S)) TSH basal (Serum (S)) Testosteron, gesamt (Serum (S))

KRANKHEITSBILD/SYNDROM	UNTERSUCHUNGSVERFAHREN	
<b>Libidostörung Frau</b>	CRP high sensitive (Serum (S)) Cortisol (Serum (S)) Cystatin-C (Serum (S)) GOT (AST) (Serum (S)) GPT (ALT) (Serum (S)) HbA1c (NGSP) (EDTA-Blut (EB))	LH (Serum (S)) Prolactin (Serum (S)) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (Serum (S)) TSH basal (Serum (S)) Östradiol (E2) (Serum (S))
<b>Lungenmykose</b>	Aspergillus-Ag (Galactomannan) (Serum (S)) kultureller Erregernachweis (resp. Material, Biopsie)	
<b>Lymphadenopathie, Basisprofil</b>	Streptolysin O-Ak (ASL) (Serum (S)) EBV (Epstein-Barr-Virus)-Ak (Serum (S))	Cytomegalievirus-Ak (Serum (S)) Toxoplasma-Ak (Serum (S))
<b>Lymphadenopathie, erweitertes Profil</b>	Streptokokken-DNase B-Ak (ADNA) (Serum (S)) Adenovirus-Ak (Serum (S)) HIV-1/2-Ak / p24-Ag (ECLIA) (Serum (S)) Streptolysin O-Ak (ASL) (Serum (S))	Mumpsvirus-Ak (Serum (S)) EBV (Epstein-Barr-Virus)-Ak (Serum (S)) Cytomegalievirus-Ak (Serum (S)) Toxoplasma-Ak (Serum (S))
<b>Magen-/Duodenalulkus</b>	Helicobacter Antigen (CLIA) (Faeces (F)) Helicobacter pylori-Ak (Serum (S)) Kultur aus Biopsie	Helicobacter pylori-Antigen (EIA): (Faeces (F))
<b>Meningitis</b>	Reiberschema ohne Oligoklonale Banden bakterielle Erregeranzucht (Liquor), Blutkultur, ggf. TB-Diagnostik, Kryptokokkus-Antigen, PCR: HSV, VZV, Enterovirus (Liquor); Liquor+Serum(taggleich entnommen): Glucose (L und S), Lactat (L), Gesamteiweiß (L), Oligoklonale Banden, Reiber-Schema; Antikörper-Spezifitäts-Index (ASI)neurotroper Erreger (HSV, VZV, FSME-Virus, Borrelien, Mumps-Virus, Masern-Virus, Röteln-Virus, EBV, CMV)	
<b>Minderwuchs</b>	HGH (Wachstumshormon) (Serum gefroren (S)) IGF-1 (Somatomedin C) (Serum (S)) ggf. Wachstumshormonstimulationstestes	IGFBP-3 (Serum (S))

KRANKHEITSBILD/SYNDROM	UNTERSUCHUNGSVERFAHREN	
<b>Myokarditis</b>	Antinukleäre Ak (ANA) (IgG) (Serum (S)) Blutbild, großes (EDTA-Blut (EB)) Borrelien-Ak (Serum (S)) CRP high sensitive (Serum (S)) Coxsackievirus-Ak (Serum (S)) EBV (Epstein-Barr-Virus)-Ak (Serum (S)) Echo-Virus Ak (KBR) (Serum (S))	Eiweißelektrophorese (Kapillarzonen-E.) (Serum (S)) Herzmuskel-Ak (Serum (S)) Influenza-A/B Antikörper (Serum (S)) Parvovirus-B19-Ak (Serum (S)) Troponin T (hochsensitiv) (Serum (S)) c-ANCA (Serum (S))
<b>Nahrungsmittelunverträglichkeit/allergie</b>	ImmunoCAP Gastro Erwachsene (Serum (S)) ImmunoCAP Gastro Kinder	Immunglobulin E (IgE) (Serum (S)) Lactose-Intoleranz (LCT-Gen) (EDTA-Blut (EB))
<b>Nebenniereninsuffizienz (Morbus Addison)</b>	ACTH (Adrenocorticotropes Hormon) (EDTA-Plasma gefroren (EP)) ACTH-Stimulationstest (Kurztest) Aldosteron (Serum (S))	Cortisol (Serum (S)) Renin (EDTA-Plasma gefroren (EP))
<b>Neuralrohrdefekt</b>	Acetylcholinesterase (Fruchtwasser (FW))	
<b>Neurosyphilis (bei Verdacht)</b>	Syphilis-Ak (IgG+IgM) (ECLIA) (Serum (S)) Syphilis-Ak IgM (EIA) (Serum (S)) bei Liquordiagnostik Serum und Liquor vom gleichen Entnahmetag	Treponema pallidum-ASI (IgG) (Liquor (L)) VDRL (Serum (S))
<b>Neurotrope Erreger</b>	Reiberschema ohne Oligoklonale Banden siehe Enzephalitis, Meningitis oder Fazialisparese	
<b>Niereninsuffizienz, akute</b>	Harnstoff (Serum (S)) Creatinin (enzymatisch) (Serum (S)) Harnsäure (Serum (S)) Phosphat, anorganisch (Serum (S)) Natrium (ISE) (Serum (S))	Kalium (ISE) (Serum (S)) Calcium (Serum (S)) Gamma-GT (Serum (S)) Alk. Phosphatase (AP) (Serum (S)) Blutbild, kleines (EDTA-Blut (EB))

KRANKHEITSBILD/SYNDROM	UNTERSUCHUNGSVERFAHREN	
<b>Niereninsuffizienz, chronische</b>	Harnstoff (Serum (S)) Phosphat, anorganisch (Serum (S)) Natrium (ISE) (Serum (S)) Kalium (ISE) (Serum (S)) Calcium (Serum (S)) Blutbild, kleines (EDTA-Blut (EB)) Osmolalität (Urin (U))	Creatinin-Clearance Cystatin-C (Serum (S)) Vitamin D 25 (25-Hydroxy-Cholecalciferol) (Serum (S)) Eiweißelektrophorese (Kapillarzonen-E.) (Serum (S)) Proteinuriedifferenzierung Parathormon, intakt (PTH) (EDTA-Blut (EB))
<b>PCO (Polyzyst. Ovar)-Syndrom</b>	Cholesterin, gesamt (Serum (S)) HDL-Cholesterin (Serum (S)) LDL-Cholesterin (Serum (S)) Triglyceride (Serum (S)) 17-Hydroxy(OH)-Progesteron (Serum (S)) Androstendion (Serum (S)) HbA1c (NGSP) (EDTA-Blut (EB)) Östradiol (E2) (Serum (S))	LH (Serum (S)) FSH (Serum (S)) Prolactin (Serum (S)) Testosteron, gesamt (Serum (S)) Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (Serum (S)) Cortisol (Serum (S)) Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (Serum (S))
<b>Phäochromozytom</b>	Metanephrine (LC-MS/MS) (EDTA-Plasma gefroren (EP))	Normetanephrin (LC-MS/MS) (EDTA-Plasma gefroren (EP))
<b>Pneumonie</b>	B. pertussis/parapertussis DNA (PCR) Blutbild, großes (EDTA-Blut (EB)) CRP (C-reaktives Protein) (Serum (S)) Chlamydomphila pneumoniae-DNA (PCR) Metapneumovirus RNA (PCR) Influenza RNA (PCR) kultureller Erregernachweis inkl. Blutkulturen	Leg. pneumophila Serogr. I-Antigen (EIA): (Urin (U)) Mycoplasma pneumoniae-DNA (PCR) Procalcitonin (PCT) (Serum (S)) Respiratorische Infektionserreger (PCR) RSV-RNA
<b>Porphyriediagnostik</b>	Delta-Aminolävulinsäure (24h U) (Urin (U)) Porphobilinogen (24h U) (Urin (U))	Porphyrine (Urin (U))

KRANKHEITSBILD/SYNDROM	UNTERSUCHUNGSVERFAHREN	
<b>Pubertas praecox</b>	17-Hydroxy(OH)-Progesteron (Serum (S)) Alpha-Fetoprotein (Serum (S)) Androstendion (Serum (S)) Beta-hCG, freies (Serum (S)) Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (Serum (S)) FSH (Serum (S)) FT4 (Thyroxin, freies) (Serum (S)) Genetik	GnRH-Test (Jungen und Männer) (Serum (S)) GnRH-Test (Mädchen und Frauen) (Serum (S)) LH (Serum (S)) TSH basal (Serum (S)) Testosteron, gesamt (Serum (S)) Östradiol (E2) (Serum (S))
<b>Pubertas tarda</b>	Alk. Phosphatase (AP) (Serum (S)) BSG (EDTA-Blut (EB)) Blutbild, kleines (EDTA-Blut (EB)) Creatinin (enzymatisch) (Serum (S)) Eiweiß, gesamt (Serum (S)) FSH (Serum (S)) FT4 (Thyroxin, freies) (Serum (S)) GOT (AST) (Serum (S)) GPT (ALT) (Serum (S)) Testosteron und Östradiol geschlechtsabhängig, ggf. Genetik bzw. Chromosomenanalyse, Funktionstests	Gamma-GT (Serum (S)) Gewebstransglutaminase (tTG2)-Ak (IgA) (Serum (S)) Immunglobulin A (IgA) (Serum (S)) LH (Serum (S)) Prolactin (Serum (S)) TSH basal (Serum (S)) Testosteron, gesamt (Serum (S)) Urinstatus (Urin (U)) Östradiol (E2) (Serum (S))
<b>Rheumatoide Arthritis</b>	Harnsäure (Serum (S)) Rheumafaktor (RF) (Serum (S)) Blutbild, großes (EDTA-Blut (EB)) BSG (EDTA-Blut (EB)) Antinukleäre Ak (ANA) (IgG) (Serum (S)) Komplement-Gesamtaktivität (CH50) (Serum gefroren (S))	C3/C4-Komplement-Profil (Serum (S)) Eiweißelektrophorese (Kapillarzonen-E.) (Serum (S)) CCP-Ak (Cycl. citrulliniertes Peptid-Ak) (Serum (S)) CRP high sensitive (Serum (S)) Zirkul. Immunkomplexe, C1q (C1C-C1q) (Serum gefroren (S))
<b>Sarkoidose (M. Boeck)</b>	Angiotensin-Converting-Enzyme (ACE) (Serum (S))	Interleukin-2-Rezeptor, löslicher (Serum (S))

KRANKHEITSBILD/SYNDROM	UNTERSUCHUNGSVERFAHREN	
<b>Schilddrüse in der Schwangerschaft</b>	FT3 (Trijodthyronin, freies) (Serum (S)) FT4 (Thyroxin, freies) (Serum (S)) TSH basal (Serum (S))	TSH-R-Ak (TSH-Rezeptor-Ak) (Serum (S)) Thyreoperoxidase-Ak (MAK, TPO-Ak) (Serum (S))
<b>Schwangerenvorsorge (Infekt.) erweitert</b>	Cytomegalievirus-Ak (IgG) (ECLIA) (Serum (S)) Parvovirus-B19-Ak (IgG) (CLIA) (Serum (S))	Toxoplasma-Ak (IgG) (ECLIA) (Serum (S)) Varizella-Zoster-Virus-Ak (IgG) (CLIA) (Serum (S))
<b>Schwangerenvorsorge (Infektion) Basis</b>	Chlamydia-trachomatis PCR (Urin (U)) HBs-Ag (ECLIA) (Serum (S)) sofern Impfstatus unbekannt Röteln-IgG, ggf. HIV-1/2-AK/p24-Ag (HIV-Suchtest)	Syphilis-Ak (IgG+IgM) (ECLIA) (Serum (S))
<b>Sexuell übertragbare Krankheiten</b>	Chlamydia-trachomatis PCR (Urin (U)) HBc-Ak (ECLIA) (Serum (S)) HBs-Ag (ECLIA) (Serum (S)) HCV-Ak (ECLIA) (Serum (S)) HIV-1/2-Ak / p24-Ag (ECLIA) (Serum (S))	Herpes simplex-Virus 1/2 DNA (PCR) Neisseria gonorrhoeae DNA (PCR) (Abstrich (Abstr.)) Syphilis-Ak (IgG+IgM) (ECLIA) (Serum (S)) Urogenitale Infektionserreger PCR (Abstrich (Abstr.)) Urogenitale Infektionserreger PCR (Urin (U))
<b>Sterilitätsabklärung</b>	TSH basal (Serum (S)) Östradiol (E2) (Serum (S)) LH (Serum (S)) FSH (Serum (S)) Prolactin (Serum (S)) Testosteron, gesamt (Serum (S))	Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (Serum (S)) Cortisol (Serum (S)) Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (Serum (S)) Anti-Müller-Hormon (Serum (S)) Androstendion (Serum (S))
<b>Synovialanalyse</b>	Kristalle (Punktat (P)) Rhagozyten (Punktat (P)) Aussehen (Punktat (P))	Viskosität (Punktat (P)) Leukozytenzahl (Punktat (P))
<b>Syphilis-Diagnostik, Basisdiagnostik</b>	Syphilis-Ak (IgG+IgM) (ECLIA) (Serum (S)) Syphilis-Ak IgM (EIA) (Serum (S)) IgM nur wenn LSR positiv	VDRL (Serum (S))

KRANKHEITSBILD/SYNDROM	UNTERSUCHUNGSVERFAHREN
<b>Thrombophilie-Screening</b>	<p>Lupus Antikoagulanz (Lupus Inhibitoren) (Citratplasma gefroren (CP))</p> <p>Protein C-Aktivität (Citratplasma gefroren (CP))</p> <p>Cardiolipin-Ak (IgG+IgM) (Serum (S))</p> <p>Prothrombin (Faktor II)-Genmutation (EDTA-Blut (EB))</p> <p>Faktor V-Genmutation (Faktor V-Leiden) (EDTA-Blut (EB))</p> <p>Beta-2-Glykoprotein-1-Ak (IgG+IgM) (Serum (S))</p> <p>Antithrombin (Innovance) (Citratplasma gefroren (CP))</p> <p>Protein S-Ag, frei (Citratplasma gefroren (CP))</p>
<b>Tuberkulose</b>	<p>Quantiferon-TB Gold Plus Test</p> <p>aktiv: mikroskopischer, kultureller und molekularbiologischer Erregernachweis (Probenmaterialien siehe Laborinformation i48); latent: Interferon-gamma-release-Assay (Quantiferon-Assay)</p>
<b>Urethritis</b>	<p>Chlamydia-trachomatis PCR (Urin (U))</p> <p>Mycoplasma genitalium PCR (Abstrich) (Abstrich (Abstr.))</p> <p>Mycoplasma genitalium PCR (Urin (U))</p> <p>Neisseria gonorrhoeae DNA (PCR) (Abstrich (Abstr.))</p> <p>Trichomonas vaginalis PCR (Abstrich) (Abstrich (Abstr.))</p> <p>kultureller Erregernachweis, Mycoplasma hominis/Ureaplasma-Anzucht, Trichomonas vaginalis PCR (keine Kassenleistung)</p>
<b>von-Willebrand-Syndrom</b>	<p>von Willebrand-Faktor-Antigen (vWF:Ag) CP (Citratplasma gefroren (CP))</p> <p>vWF:Ac (von Willebrand-Faktor Aktiv.) (Citratplasma gefroren (CP))</p> <p>vWF: Ac / vWF: Ag Quotient (Citratplasma gefroren (CP))</p>
<b>Zyklusstörung</b>	<p>17-Hydroxy(OH)-Progesteron (Serum (S))</p> <p>TSH basal (Serum (S))</p> <p>Östradiol (E2) (Serum (S))</p> <p>LH (Serum (S))</p> <p>FSH (Serum (S))</p> <p>Prolactin (Serum (S))</p> <p>Testosteron, gesamt (Serum (S))</p> <p>Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG) (Serum (S))</p> <p>Cortisol (Serum (S))</p> <p>Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) (Serum (S))</p> <p>Androstendion (Serum (S))</p>
<b>Zöliakie-Ak</b>	<p>Gewebstransglutaminase (tTG2)-Ak (Serum (S))</p> <p>Gliadin DP-Ak (Serum (S))</p>



## // ALLGEMEINE HINWEISE

Im diesem Kapitel finden Sie Informationen zu allgemeinen Störfaktoren bei Laboruntersuchungen, zur Probennahme, zum Versandmaterial und zu unseren Serviceleistungen, die den Fahrdienst oder die Befundübermittlung per Datenfernübertragung betreffen.

### Allgemeine Störfaktoren bei Laboruntersuchungen

- Ernährungsbedingte Differenzen können durch eine Nahrungskarenz von ca. 12 Stunden, alkoholbedingte Einflüsse durch eine Alkoholkarenz von 24 h vor der Blutentnahme eliminiert werden.
- Einige Messgrößen sind beträchtlichen tagesrhythmischen Schwankungen unterworfen. Aufgrund dieser teilweise ausgeprägten Differenzen sollte die Blutentnahme in der Regel morgens zwischen 7:00 Uhr und 9:00 Uhr am nüchternen Patienten vorgenommen werden.
- In Abhängigkeit von der Körperlage kommt es zu einem beträchtlichen Zu- und Abstrom von Flüssigkeit aus dem intravasalen Raum in das Interstitium. Konzentrationsschwankungen von Proteinen, eiweißgebundenen Hormonen, Blutfetten und zellulären Bestandteilen sind die Folge. **Blut sollte daher immer in der gleichen Körperlage des Probanden (meist sitzend) abgenommen werden.**
- Längerdauernde venöse Stauung bewirkt eine Konzentrationserhöhung von Proteinen sowie proteingebundenen und korpuskularen Bestandteilen des Blutes. Ursache ist, wie bei der Änderung der Körperlage sowie körperlichen Belastungen, eine Hämokonzentration (durch Verminderung des Plasmawassers). Empfehlung: Bei venöser Probennahme sollte innerhalb

einer Minute (besser 30 Sekunden) nach Staubeginn punktiert werden. Sobald Blut fließt, kann der Stau gelöst werden. Bei Wiederholungen ist der gegenüberliegende Arm vorzuziehen.

- Staudruck: 10 mmHg unter dem diastolischen Blutdruck
- Starke körperliche Belastung vor der Blutentnahme kann zu Veränderungen führen:
  - Hämokonzentration (durch Verminderung des Plasmawassers) und Hypoxie
  - Gesteigerter Hormonausschüttung bei Stress und Angst (z. B. Renin, Catecholamine, Cortisol, GHG)
  - Muskelarbeit (z. B. CK-Erhöhung bei Sportlern)
- Öffnen und Schließen der Faust vermeiden. „Pumpen“ mit der Faust führt zu Anstieg von Kalium und Magnesium.
- Arzneimittel können durch verschiedenste Interferenzen die Resultate verändern.
- Proben, die hämolytisch, lipämisch oder ikterisch sind, eignen sich nur bedingt für die Laboranalytik:

Hämolyse	→	Entnahmefehler, in-vivo Hämolyse
Lipämie	→	meist nicht nüchtern Patient
Bilirubinämie	→	krankheitsbedingt

Ist es unumgänglich, solche Proben zu analysieren, müssen die Resultate mit besonderer Vorsicht interpretiert werden!

**• Beispiele für unbrauchbare Messgrößen bei hämolytischen Proben:**

- Eisen (550- fache Konzentration in Erythrozyten)
- LDH (160-fache Konzentration in Erythrozyten)
- GOT (40-fache Konzentration in Erythrozyten)
- Kalium (25-fache Konzentration in Erythrozyten). Zeit zwischen Blutentnahme und Zentrifugieren möglichst klein halten (< 1 Stunde).

**Allgemein gilt:**

Die Probennahme sollte nach Möglichkeit immer unter Standardbedingungen durchgeführt werden:

- Blutentnahme zwischen 7:00 und 9:00 Uhr
- Keine aussergewöhnlichen körperlichen Aktivitäten in den letzten drei Tagen
- Nüchtern, d.h. Nahrungskarenz von ca. 12 Stunden, und Alkoholkarenz von 24 h
- Blutentnahme immer in gleicher Lageposition (sitzend) vornehmen
- Mindestens zehn Minuten vor der Blutentnahme ruhen
- Öffnen und Schließen der Faust vermeiden: „Pumpen“ mit der Faust führt zu beträchtlichem Kalium-Anstieg (bis zu 2 mmol/l).
- Möglichst kurz (maximal eine Minute) stauen, Stauung lösen, Blut entnehmen.

**Hinweise zur Blutentnahme für Medikamentenbestimmungen (Therapeutisches Drug Monitoring)****Blutentnahme vor nächster Dosis**

Die Kontrolle einer Medikation (Dosisanpassung, Compliance-Kontrolle) erfolgt gewöhnlich über sog. Steady-State-Konzentration (Gleichgewichtskonzentration). Hierzu ist eine Blutentnahme unmittelbar vor der Gabe der nächsten Dosis erforderlich. Sollen sog. C1- oder C2-Medikamentenkonzentrationen ermittelt werden, erfolgt die Blutentnahme eine bzw. 2 h nach der letzten Gabe.

**Optimal sind gelfreie Blutentnahmegefäße**

Da die Adsorption (Anlagerung) von Medikamenten und deren Metaboliten (Abbauprodukten) an der Gelbarriere von gelhaltigen Blutröhrchen nicht für jedes Pharmakon getestet ist und deshalb nicht ausgeschlossen werden kann, empfehlen wir für Medikamentenbestimmungen (Therapeutisches Drug Monitoring) die Verwendung gelfreier Blutentnahmesysteme.

**Medikamentenfreie Venenzugänge**

Blutentnahmen zur Medikamentenbestimmung (Therapeutisches Drug Monitoring) aus Venenzugängen bergen das Risiko von Fehlbestimmungen (hohe Medikamentenkonzentrationen) aufgrund von Einwaschungen von Medikamentenresten aus dem venösen Zugang. Die Blutentnahme sollte deshalb generell nicht aus dem venösen Zugang erfolgen. Wenn dies unumgänglich ist, muss das dem 2-fachen Totvolumen des Venenzugangs entsprechende Blutvolumen verworfen und erst dann das für das Therapeutisches Drug Monitoring erforderliche Blutvolumen aufgefangen werden.

## Probennahme

### Blut / Plasma / Serum

Blut nüchtern entnehmen

### Vollblut

**Vollblut sollte nur für die Untersuchungen versandt werden, bei denen es ausdrücklich vermerkt ist.** Für Serum- oder Plasmaproben ist die Versendung von Vollblut nicht geeignet, da durch die unvermeidliche Hämolyse die Ergebnisse zahlreicher Untersuchungen erheblich verfälscht werden können.

- Auch wenn Sie bisher meist Vollblut versandt haben:  
Stellen Sie den Versand auf das im Leistungsverzeichnis genannte Probenmaterial und die angegebene Konservierung um; nur dann sind die Stabilität während des Versandes und korrekte Messergebnisse gewährleistet.
- Ist die Einsendung einer vorbereiteten Blutprobe (EDTA-, Heparin- oder Citratblut) laut Leistungsverzeichnis erforderlich:
  1. Blut mit dem angegebenen Antikoagulans entnehmen, gut und ausreichend lange mischen (kippen, nicht schütteln).
  2. Ggf. in Versandröhrchen (bitte ordnungsgemäß mit Patientenangaben bzw. Barcode versehen) überführen.

### Serum

- Für Serumproben doppelte Blutmenge entnehmen:  
z. B. für 2 ml Serum 4- 5 ml Blut abnehmen.
- **Vollblut** mit speziellem Serumröhrchen (z. B. Serum-Vacutainer oder Serum-Monovette) abnehmen und Röhrchen mehrmals schwenken. Blut ca. 30 min (höchstens 1 Stunde) bei Zimmertemperatur stehen lassen. Danach ca. 10 bis 15 min bei ca. 3000 U/min zentrifugieren. Falls kein Röhrchen mit Trenngel verwendet wird, Überstand (Serum) in Versandröhrchen überführen und wie angegeben lagern bzw. versenden.
- **Siehe auch: Hinweise zur Blutentnahme für Medikamentenbestimmungen (Therapeutisches Drug Monitoring)**

### Plasma

- Blut mit speziell beschichteten Röhrchen abnehmen (z. B. EDTA-Vacutainer oder EDTA-Monovette)
- Füllmengen exakt einhalten (Mischungsverhältnis)
- Gründlich durchmischen (kippen, nicht schütteln)

Wird Plasma für die Untersuchung benötigt, wird das EDTA- oder Heparin-Vollblut ca. 15 min bei 3000 U/min zentrifugiert, der Überstand in ein separates Probenröhrchen überführt und wie angegeben gelagert bzw. versandt.

## Urin

- Einwandfreie Untersuchungsergebnisse werden bei der 24 h-Sammlung nur erhalten, wenn der Patient genau instruiert ist.
- Für die Laboruntersuchungen wird die 24 h-Menge gesammelt, von der aber nur ein Teil, z. B. 10 ml Urin, eingesandt werden muss. Seltene Ausnahme: Bilharziose-Diagnostik im Urin, dafür bitte den kompletten Sammelbehälter einsenden.

**Nie vergessen:** Angabe des 24 h-Volumens auf dem Analysen-Auftragsformular! **24 h-Sammlung**, Patienten sauberes Gefäß aushändigen. Auf Anfrage sind Urin-Sammelbehälter mit Hinweisen zur Sammlung erhältlich.

### Anleitung für den Patienten

- Unbedingt 1,5- 2 l Flüssigkeit während der Sammelperiode trinken
- Blase morgens nach dem Aufstehen entleeren, diesen Urin aber noch nicht auffangen, Zeit notieren.
- Von da an allen Urin sammeln, auch beim Stuhlgang.
- Probe kühl halten und nicht in helles Licht stellen.
- Letzte Sammlung am nächsten Morgen zur am Vortag notierten Zeit (Blase leeren, auch ohne dringendes Bedürfnis).
- 24 h-Sammelurin gut mischen, Urinvolumen messen und auf dem Analysenauftrag notieren.
- Die für den angeforderten Test benötigte Urinmenge in die entsprechenden Urinröhrchen abfüllen, Urin ggf. ansäuern (s. Leistungsverzeichnis), Resturinmenge und Sammelgefäß entsorgen.

### Urinsammlung bei Anreicherung mit Salzsäure

- **Bitte beachten:** Im Sammelgefäß keine Säure vorlegen!

- **Unmittelbar nach Urinsammlung** 24 h-Sammelurin gut mischen, Urinvolumen messen und angeben!
- Im Urin-Versandröhrchen 0,25 ml 25%ige Salzsäure (HCl) vorlegen. Röhrchen mit Urin füllen und mischen!
- **Keine Essigsäure, keine Borsäure verwenden!**

**Hinweise zu Probenentnahme und -versand bei mikrobiologischen Proben finden Sie in den Kapiteln „Transportgefäß | Transportmedium | Entnahmesystem“ und „Mikrobiologie“**

### Stuhl

Bei der Untersuchung von Stuhlproben ist die sachgerechte Entnahme der Probe eine entscheidende Voraussetzung für ein aussagefähiges Untersuchungsergebnis.

- Darauf achten, dass dem Stuhl kein Urin beigemischt ist.
- Stuhlprobe von verschiedenen Stellen des Stuhls entnehmen (z. B. das Stuhlröhrchen mit mehreren erbsen-großen Portionen max. bis zur Hälfte befüllen. Für mikrobiologische Anforderungen zwei walnussgroße Portionen oder 3-4 ml flüssigen Stuhl einsenden.
- Sind in dem Stuhl besonders auffällige Bestandteile enthalten, die nicht der normalen Stuhlkonsistenz entsprechen, z. B. Schleimflocken bzw. blutige oder wässrige Bestandteile, sind diese Stellen bevorzugt in das Stuhlröhrchen zu überführen.
- Stuhlprobe bis zur Untersuchung möglichst kühl lagern.

**Hinweise zu Probenentnahme und -versand bei mikrobiologischen Proben finden Sie in den Kapiteln „Transportgefäß | Transportmedium | Entnahmesystem“ und „Mikrobiologie“**

Tipp für die Stuhlsammlung: Praxishilfe („Stuhlfänger“) für die sichere und hygienische Stuhlgewinnung anfordern.

### Probennahme für PCR-Diagnostik

Da die PCR (Polymerase-Ketten-Reaktion) eine extrem sensitive Methode ist, müssen besondere Vorkehrungen bei der Probennahme getroffen werden:

- Wichtig ist hierbei, die Kontamination mit Fremd-RNA bzw. -DNA zu vermeiden, da es sonst zu falsch positiven Ergebnissen kommt. Die Probennahme sollte mit Einmal-Handschuhen erfolgen, das Probenmaterial sollte sofort in separate Probengefäße (z. B. EDTA-Röhrchen) überführt und gut verschlossen werden.
- Erneutes Öffnen des Probenröhrchens und ggf. Umfüllen oder Splitten des Probenmaterials sollten strikt vermieden werden. Heparin-Zusätze sind nicht geeignet, da sie die PCR-Reaktion hemmen.

**Andere Probenmaterialien** wie z. B. Sputum, BAL, Liquor, Urin, Sekrete, Punktate, Fruchtwasser und Aszites sollten in sterile Röhrchen ohne Zusätze überführt und ebenfalls gut verschlossen werden. Gewebeprobe(n) (z. B. Biopsieproben) werden in sterile Röhrchen mit physiologischer Kochsalzlösung überführt und in dieser Form eingesandt.

- Das Probenröhrchen bitte mit dem entsprechenden Barcode versehen

**Detaillierte Hinweise zu Probenentnahme und -versand für die PCR-Diagnostik bei mikrobiologischen Untersuchungen finden Sie in den Kapiteln „Transportgefäß | Transportmedium | Entnahmesystem“ und „Mikrobiologie“**

### Probentransport

In der Praxis müssen die Proben in die flüssigkeitsdichten Bioscientia-Safety-Bags verpackt werden. Diese stellen wir kostenlos zur Verfügung.

Der Transport Ihrer Patientenproben erfolgt durch die für Bioscientia tätigen Kurierdienste nach den jeweils aktuellen gesetzlichen Vorgaben des ADR (Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) mit speziell geschulten Fahrern. Dabei werden auch die nichtinfektiosen, gefahrgutrechtlich freigestellten Proben, als UN3373 Biologische Stoffe, Kategorie B transportiert. Hier folgen wir den RKI-Empfehlungen und betrachten alle Proben als potentiell infektiös.

## Postversand

In Ausnahmefällen können Sie auch den Postversand nutzen. Wir stellen wir Ihnen Umröhrchen mit saugfähigem Material und Postversandboxen für infektiöse Proben bzw. Postversandtaschen für freigestellte medizinische Proben zur Verfügung.

- Gefrorene Proben:

Für Probenmaterial, das aus Gründen der Probenstabilität gefroren transportiert werden muss, stellen wir für den Transport auf Trockeneis spezielle Versandbeutel mit saugfähigem Vlies zur Verfügung.

- Ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie A:

**Patientenproben, die bestimmte hochinfektiöse Erreger der Kategorie A enthalten, dürfen nicht durch unsere Fahrdienste befördert, nicht per Post versendet und nicht in den Laboratorien unseres Bioscientia-Verbundes untersucht werden.** Dabei handelt es sich um folgende Erreger: Affenpocken-Virus, Ebola-Virus, Flexal-Virus, Guanarito-Virus, Hantaan-Virus, Hanta-Virus, das hämorrhagisches Fieber mit Nierensyndrom hervorruft (einheimische Hantavirustypen fallen nicht unter diese Kategorie), Hendra-Virus, Junin-Virus, Kyasanur-Waldkrankheit-Virus, Lassa-Virus, Machupo-Virus, Marburg-Virus, Nipah-Virus, Pocken-Virus, Sabia-Virus, Virus des hämorrhagischen Krim-Kongo-Fiebers, Virus des hämorrhagischen Omsk-Fiebers

Bei Verdacht auf eine Infektion mit einem Kategorie A-Erreger (z.B. klinisches Bild, Reiseanamnese) beraten Sie die Spezialisten in den nationalen Kompetenz- und Behandlungszentren bezüglich der benötigten Untersuchungsmaterialien und der Versandmodalitäten. Die entsprechenden Kontaktdaten finden Sie auf der Homepage des RKI ([www.rki.de](http://www.rki.de)), Suchbegriff: Konsiliarlaboratorien.

## Befunde / Befundübermittlung

Für die Befundübermittlung bieten wir Ihnen folgende Möglichkeiten an:

- 1. Fahrdienst**

- 2. Post**

- 3. Telefon / Fax**

Wenn Sie es wünschen, wird im Einzelfall jedes Untersuchungsergebnis telefonisch bzw. per FAX mitgeteilt.

- 4. Labordatenfernübertragung (DFÜ)**

Direkte patientenorientierte Übertragung in das beim Einsender vorhandene Praxisverwaltungssystem.

Die Übertragung der Daten erfolgt nach dem LDT-Standard.

- 5. Bioscientia Connect Befunde online**

Mit unserem Webportal stehen die Befunde sofort nach der medizinischen Validation zum Abruf bereit. Wählen Sie Ihr gewünschtes Format aus. Ob PC in der Praxis, Notebook unterwegs oder Ihr Smartphone per Befund-App: Sie haben jederzeit und überall Zugriff auf Ihre Laborbefunde.

- 6. Unsere IT-Hotline erreichen Sie unter: 06132 781-303.**

## // Transportgefäß / Transportmedium / Entnahmesystem

BEZEICHNUNG	KEIMSPEKTRUM	BESONDERHEITEN / AUFBEWAHRUNG BIS ZUM TRANSPORT
<b>Mikrobiologie</b>		
<b>BD BACTEC PLUS</b> Aerobic / F-Flasche (aerobe Flasche, graue / blaue Kappe)	Nachweis von aeroben Bakterien und Pilzen aus Blut. Empfohlenes Einfüllvolumen 8 bis 10 ml. Keine Belüftung der Flasche!	geeignet auch für Punktate, v. a. wenn kein tagesgleicher Transport in das Labor / Raumtemperatur, NICHT vorbebrüten
<b>BD BACTEC PLUS</b> Anaerobic / F-Flasche (anaerobe Flasche, orange / goldene Kappe)	Nachweis von anaeroben Bakterien aus Blut. Empfohlenes Einfüllvolumen 8 bis 10 ml. Keine Belüftung der Flasche!	geeignet auch für Punktate v. a. wenn kein tagesgleicher Transport in das Labor / Raumtemperatur, NICHT vorbebrüten
<b>BD BACTEC PEDS PLUS</b> PLUS / F-Flasche (rosa / silberne Kappe)	Aerobe Blutkulturflasche für Kinder. Empfohlenes Einfüllvolumen 1 bis 3 ml. Keine Belüftung der Flasche!	geeignet auch für Punktate v. a. wenn kein tagesgleicher Transport in das Labor / Raumtemperatur, NICHT vorbebrüten
<b>Transportmedium normal</b> , mit <b>dickem</b> Abstrichtupfer (Verschlusskappe blau)	Universalsaltransportmedium, zum Nachweis von E + R*	nicht geeignet für: Chlamydien und Mykobakterien / Raumtemperatur Bei Lagerung > 4h: 4 bis 8 °C.
<b>Transportmedium normal</b> , mit <b>dünnem</b> Abstrichtupfer (Verschlusskappe orange)	Universalsaltransportmedium, zum Nachweis von E + R*	nicht geeignet für: Chlamydien und Mykobakterien / Raumtemperatur Bei Lagerung > 4h: 4 bis 8 °C.
<b>Transportmedium spezial</b> (Port-a-Cul, Glasröhrchen mit Schraubverschluss)	Universalsaltransportmedium, besonders geeignet für empfindliche Erreger	nicht geeignet für: Chlamydien, Viren, Mykobakterien / ≤ 72 Std. bei Raumtemperatur

\* E + R = Erreger und Resistenz (Nachweis schnell wachsender Bakterien, unter anderem folgender Gattungen: Staphylokokken, Streptokokken, Enterokokken, Corynebakterien, Haemophilus, Neisserien, Enterobacteriaceae [wie z. B. Escherichia coli, Klebsiella spp.], Nonfermenter [wie z. B. Pseudomonas, Stenotrophomonas] und ggf. Anaerobier, mit Anfertigung eines Antibiogramms für pathogene Erreger)

BEZEICHNUNG	KEIMSPEKTRUM	BESONDERHEITEN / AUFBEWAHRUNG BIS ZUM TRANSPORT
<b>Virustransport-Abstrichbesteck (COPAN)</b>	Nachweis von Viren (z. B. Herpes simplex- / Varizella-Zoster-Virus, Adenoviren etc.) und Bakterien-DNA-Nachweis (z. B. MRSA)	nicht geeignet für: bakterielle Erregeranzucht/ 4 bis 8 °C; ≤ 4 Tage zum DNA-Nachweis (PCR)
<b>Abstrichtupfer mit flexiblem Aluminium-Watteträger</b> für Nasen- und Rachenabstriche	Nachweis von Bakterien-DNA und Virus-DNA/ RNA (z. B. respiratorische Bakterien und Viren, MRSA)	nicht geeignet für: bakterielle Erregeranzucht / 4 bis 8 °C
<b>Humanes Papilloma Virus-Abstrichbesteck (DIGENE)</b> für Frauen	Nachweis des Humanen Papilloma-Virus durch Nukleinsäure-Hybridisierung aus cervikalen Proben	nicht geeignet für: bakterielle Erregeranzucht/ Abstriche bis 14 Tage nach Abnahme bei Raumtemperatur lagerbar.
<b>Humanes Papilloma Virus-Abstrichbesteck (DIGENE)</b> für Männer	Nachweis des Humanen Papilloma-Virus durch Nukleinsäure-Hybridisierung aus urethralen Proben	nicht geeignet für: bakterielle Erregeranzucht/ Abstriche bis 14 Tage nach Abnahme bei Raumtemperatur lagerbar.
<b>Cobas PCR Media Dual Swab Sample Packet</b>	Chlamydia trachomatis und Neisseria gonorrhoeae-Nachweis mittels PCR	nicht geeignet für: bakterielle Erregeranzucht / Raumtemperatur
<b>Sputumröhrchen</b> [Schraubverschluss farblos]	Materialien des Respirationstraktes (Sputum, Trachealsekret, BAL), E + R* und Untersuchung auf Mykobakterien	4 bis 8 °C
<b>Magensaft Röhrchen</b> (mit Natriumcarbonatpuffer)	Magensaft für die Mykobakterien-Diagnostik	Magensaft wird nur noch aufgrund der problematischen Probenentnahme bei Kindern und unkooperativen Patienten empfohlen / 4 bis 8 °C .

\* E + R = Erreger und Resistenz (Nachweis schnell wachsender Bakterien, unter anderem folgender Gattungen: Staphylokokken, Streptokokken, Enterokokken, Corynebakterien, Haemophilus, Neisserien, Enterobacteriaceae [wie z. B. Escherichia coli, Klebsiella spp.], Nonfermenter [wie z. B. Pseudomonas, Stenotrophomonas] und ggf. Anaerobier, mit Anfertigung eines Antibiogramms für pathogene Erreger)

BEZEICHNUNG	KEIMSPEKTRUM	BESONDERHEITEN / AUFBEWAHRUNG BIS ZUM TRANSPORT
<b>ExactoBac-U™ Urinröhrchen</b> (Schraubverschluss gelb, 10 oder 20 ml) <b>Urin-Monovette</b> (Schraubverschluss grün, 10 ml)	Urinproben für die kulturelle mikrobiologische Diagnostik, Legionella pneumophila Serogruppe I-Antigen Nachweis	< 24 Std. bei Raumtemperatur > sonst. bei 4 bis 8 °C
<b>Urinröhrchen</b> (Schraubverschluss gelb, Volumen 10 ml)	Urin zum Nachweis von DNA mittels PCR, z. B. Chlamydia trachomatis/ Neisseria gonorrhoeae, Urinproben für die kulturelle mikrobiologische Diagnostik, Legionella pneumophila Serogruppe I-Antigen Nachweis	für PCR: bei Raumtemperatur für Urin-Kultur: bei ununterbrochener Einhaltung der Kühlkette bei 2 bis 8 °C für kulturellen Erregernachweis geeignet.
<b>Stuhlröhrchen</b> mit Löffel (Schraubverschluss braun)	<b>Bakterien:</b> Salmonellen, Shigellen, Campylobacter, Yersinien, EPEC, EHEC, Clostridium-difficile (Kultur), Vibrio cholerae. <b>Viren:</b> Adeno-, Rota-, Noro-, Astroviren, <b>Clostridium-difficile-Toxin- und Antigennachweis</b> <b>Parasiten und Wurmeier (WE):</b> Giardia lamblia, Cryptosporidium sp., Entamoeba histolytica / dispar (Antigennachweis), Würmer und Wurmeier	Bei umfangreichen Anforderungen, z. B. bakterielle plus virale Erreger, sollte die Füllmenge ca. 10 ml (1 / 3 des Röhrchens) betragen. Röhrchen max. zur Hälfte füllen / 4 bis 8 °C
<b>Steriles Röhrchen</b> (Schraubverschluss farblos, Volumen 10 ml)	Materialien, für die „normale Transportmedien“ nicht geeignet sind (Gewebeproben in 0,9% NaCl einsenden)	Liquor und Punktate, v. a. wenn kein tagesgleicher Transport erfolgt, zusätzlich in eine Blutkulturflasche (BD PEDS für kleine Volumina) / Liquor: Raumtemperatur, Sonstige: Raumtemperatur oder 4 bis 8 °C
<b>Dermapak 2000</b>	Dermatophyten / Pilze	Raumtemperatur / Entnahme am besten aus dem aktiven Läsionsrand (Nagelabschnitte sind nicht geeignet).
<b>Portagerm pylori-Transportmedium</b>	zum Nachweis von Helicobacter pylori aus Magenbiopsaten (NaCl-Lösung ist nicht geeignet)	Bestellung des Mediums direkt im Labor / bei Raumtemperatur

\* E + R = Erreger und Resistenz (Nachweis schnell wachsender Bakterien, unter anderem folgender Gattungen: Staphylokokken, Streptokokken, Enterokokken, Corynebakterien, Haemophilus, Neisserien, Enterobacteriaceae [wie z. B. Escherichia coli, Klebsiella spp.], Nonfermenter [wie z. B. Pseudomonas, Stenotrophomonas] und ggf. Anaerobier, mit Anfertigung eines Antibiogramms für pathogene Erreger)



## REGIONALLABORE

---

### LABOR BERLIN

Lützowstraße 89/ 90  
10785 Berlin  
T +49 30 48526100  
F +49 30 48526275

---

### LABOR FREIBURG

Berliner Allee 2  
79110 Freiburg  
T +49 761 4000650  
F +49 761 40006510

---

### LABOR INGELHEIM

Konrad-Adenauer-Straße 17  
55218 Ingelheim  
T +49 6132 7810  
F +49 6132 781214

---

### LABOR JENA

Orlaweg 2  
07743 Jena  
T +49 3641 40130  
F +49 3641 401338

---

### LABOR KARLSFELD

Liebigstraße 14  
85757 Karlsfeld  
T +49 8131 594-0  
F +49 8131 594-109

---

### LABOR MAINZ

Wallstraße 3–5  
55122 Mainz  
T +49 6131 576080  
F +49 6131 5760844

---

### LABOR MOERS

Zum Schürmannsgraben 30  
47441 Moers  
T +49 2841 1060  
F +49 2841 10618/35

---

### LABOR SAARBRÜCKEN

Winterberg 1  
66119 Saarbrücken  
T +49 681 88379133  
F +49 681 88379142

---

### LABOR WEHNRATH

Albert-Einstein-Straße 13  
51580 Wehnrath  
T +49 2265 9929-0  
F +49 2265 9929-99