

**DACH** Deutsche Akkreditierungsstelle Chemie GmbH

---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAC-ML-0057-98-03 (10.10.2008)**

Die Akkreditierung ist gültig bis: 28.08.2013

Urkundeninhaber:

**Laborverbund für Medizinische Diagnostik**

**Standort Ravensburg**

**Medizinisches Versorgungszentrum  
Labor Dr. Gärtner & Kollegen  
Fachärzte für Laboratoriumsmedizin,  
Mikrobiologie und  
Infektionsepidemiologie**

**Kassenärztliche  
Laborgemeinschaft Weingarten  
GbR**

**Elisabethenstraße 11  
88212 Ravensburg**

**Untersuchungen im Bereich**

Medizinische Laboratoriumsdiagnostik (DIN EN ISO 15189:2007)

**Untersuchungsgebiete**

Klinische Chemie (inklusive Hämatologie, Hämostaseologie)  
Immunologie (inkl. Allergologie, Immunhämatologie)  
Mikrobiologie (inkl. Bakteriologie, Mykologie, Parasitologie, Infektionsserologie,  
Molekularbiologie)  
Virologie (inkl. Infektionsserologie, Molekularbiologie)  
Humangenetik (Molekulare Humangenetik)  
Transfusionsmedizin (inkl. Blutgruppenserologie, Transfusionsserologie)  
Krankenhaushygiene

**Untersuchungsarten**

Agglutinationsteste  
Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC)  
Elektrophorese  
Koagulometrie  
Ligandenassays  
Mikroskopie  
Partikeleigenschaftsbestimmungen mit automatisierten Verfahren  
Photometrie  
Turbidimetrie/Immunturbidimetrie  
AAS  
Durchflusszytometrie

---

**Flexible Akkreditierung**

Das Laboratorium kann innerhalb der angegebenen Untersuchungsarten ohne vorherige Zustimmung der DACH Untersuchungsverfahren modifizieren oder einführen. Aufgeführte Untersuchungsverfahren sind beispielhaft.

## **Untersuchungsarten**

Nephelometrie  
Empfindlichkeitstestungen von Bakterien, Pilzen  
Keimdifferenzierung/-identifizierung/-typisierung  
Komplementbindungsreaktion  
Kulturelle Untersuchungen  
Direktnachweis von Zielsequenzen im Untersuchungsmaterial mittels  
Amplifikationsverfahren

## **Einzelne Untersuchungsverfahren der**

Reflektrometrie/Trägergebundene Untersuchungsverfahren  
Flüssigkeitschromatographie (LC)  
Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS)  
Elektrochemische Untersuchungen  
Osmometrie  
Qualitative Untersuchungen (einfache) mit visueller Auswertung  
Sedimentationsuntersuchungen  
IR-Spektrometrie  
Zellfunktionstests  
Zentrifugation  
Direktnachweis von Zielsequenzen im Untersuchungsmaterial mittels  
Hybridisierungsverfahren

## **Sonstige einzelne Untersuchungsverfahren**

### **Untersuchungen im Bereich**

Biologie (DIN EN ISO/IEC 17025:2005)

### **Arzneimittelmikrobiologie**

#### **Einzelne Untersuchungsverfahren der:**

Keimgehaltsbestimmungen  
Nachweis spezifizierter Mikroorganismen  
Prüfung auf Bakterienendotoxine

### **Lebensmittel- und Bedarfsgegenständemikrobiologie**

#### **Einzelne Untersuchungsverfahren der:**

Unspezifischen Kultivierungsverfahren  
Spezifischen Kultivierungsverfahren  
Probennahme Wasser  
Keimgehaltsbestimmung von Luft/Gasen  
Sonstige Untersuchungsverfahren

### **Verfahren der Trinkwasserverordnung 2001**

**Bereich: Medizinische Laboratoriumsdiagnostik****Untersuchungsgebiet: Klinische Chemie****Untersuchungsart: Agglutinationsteste**

| Analyt (Meßgröße)                                 | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik    | FA | LG |
|---|--------------------------------|-------------------------|----|----|
| Anti-Heparin/PF4-Antikörper                       | Serum                          | direkte Agglutination   | x  |    |
| Willebrand-Faktor (Ristocetin Cofaktor-Aktivität) | Citratplasma                   | indirekte Agglutination | x  |    |

**Einzelne Untersuchungsverfahren der Flüssigchromatographie**

| Analyt (Meßgröße)       | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|-------------------------|--------------------------------|----------------------|----|----|
| Delta-Aminolävulinsäure | Urin                           | LC                   | x  |    |
| Porphobilinogen         | Urin                           | LC                   | x  |    |
| Porphyrine              | Urin                           | LC                   | x  |    |

**Einzelne Untersuchungsverfahren der GC-MS**

| Analyt (Meßgröße)            | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------|----|----|
| Helicobacter pylori-Atemtest | Atemluft                       | GC-MS                | x  |    |

**Untersuchungsart: HPLC**

| Analyt (Meßgröße)                                      | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|--|--------------------------------|----------------------|----|----|
| 5 - Hydroxyindolessigsäure                             | Urin                           | HPLC                 | x  |    |
| Adrenalin  | Urin                           | HPLC                 | x  |    |
| Amiodaron  | Serum, Plasma                  | HPLC                 | x  |    |
| Amitriptylin   | Serum                          | HPLC                 | x  |    |
| Aripiprazol  | Serum, Plasma                  | HPLC                 | x  |    |
| Ascorbinsäure, Vitamin C                               | Serum                          | HPLC                 | x  |    |
| Beta - Carotin   | Serum, Plasma                  | HPLC                 | x  |    |
| Bromazepam   | Serum                          | HPLC                 | x  |    |
| Carbamazepin-10,11-Epoxid                              | Serum                          | HPLC                 | x  |    |
| CDT  | Serum                          | HPLC                 | x  |    |
| Chlordiazepoxid  | Serum                          | HPLC                 | x  |    |
| Citalopram   | Serum, Plasma                  | HPLC                 | x  |    |
| Clobazam   | Serum                          | HPLC                 | x  |    |
| Clomipramin  | Serum                          | HPLC                 | x  |    |
| Clonazepam   | Serum                          | HPLC                 | x  |    |
| Clozapin   | Serum                          | HPLC                 | x  |    |
| Coffein  | Serum, Plasma                  | HPLC                 | x  |    |
| Crosslinks (s. auch Desoxypyridinolin und Pyridinolin) | Urin                           | HPLC                 | x  |    |
| Desethylamiodaron                                      | Serum, Plasma                  | HPLC                 | x  |    |
| Desipramin   | Serum                          | HPLC                 | x  |    |
| Desmethylclobazam                                      | Serum                          | HPLC                 | x  |    |
| Desmethylclomipramin                                   | Serum                          | HPLC                 | x  |    |
| Desmethylclozapin                                      | Serum                          | HPLC                 | x  |    |
| Desmethyldiazepam (Nordiazepam)                        | Serum                          | HPLC                 | x  |    |
| Desoxypyridinolin                                      | Urin                           | HPLC                 | x  |    |

|                               |                        |      |   |   |
|-------------------------------|------------------------|------|---|---|
| Diazepam                      | Serum                  | HPLC | x |   |
| Dopamin                       | Urin                   | HPLC | x |   |
| Doxepin                       | Serum                  | HPLC | x |   |
| Drogen-Screening mittels HPLC | Urin, Serum, Magensaft | HPLC | x |   |
| Flunitrazepam                 | Serum                  | HPLC | x |   |
| Gabapentin                    | Serum, Plasma          | HPLC | x |   |
| Glykohämoglobin HbA1, HbA1c   | EDTA-Blut              | HPLC | x | x |
| Hämoglobin-Analyse            | EDTA-Blut              | HPLC | x |   |
| Homovanillinsäure             | Urin                   | HPLC | x |   |
| Imipramin                     | Serum                  | HPLC | x |   |
| Katecholamine                 | Urin                   | HPLC | x |   |
| Lamotrigin                    | Serum, Plasma          | HPLC | x |   |
| Levetiracetam                 | Serum, Plasma          | HPLC | x |   |
| Maprotilin                    | Serum                  | HPLC | x |   |
| Metanephrin                   | Urin                   | HPLC | x |   |
| Mycophenolsäure               | Serum, Plasma          | HPLC | x |   |
| Noradrenalin                  | Urin                   | HPLC | x |   |
| Nordoxepin                    | Serum                  | HPLC | x |   |
| Normetanephrin                | Urin                   | HPLC | x |   |
| Nortriptylin                  | Serum                  | HPLC | x |   |
| Olanzapin                     | Serum, Plasma          | HPLC | x |   |
| Oxazepam                      | Serum                  | HPLC | x |   |
| Oxcarbazepin                  | Serum                  | HPLC | x |   |
| Perazin                       | Serum, Plasma          | HPLC | x |   |
| Pyridinolin                   | Urin                   | HPLC | x |   |
| Q 10                          | Serum                  | HPLC | x |   |
| Quetiapin                     | Serum, Plasma          | HPLC | x |   |
| Risperidon                    | Serum, Plasma          | HPLC | x |   |
| Salicylat                     | Serum                  | HPLC | x |   |
| Serotonin                     | Serum                  | HPLC | x |   |
| Sultiam                       | Serum, Plasma          | HPLC | x |   |
| Thiopental                    | Serum                  | HPLC | x |   |
| Trimipramin                   | Serum                  | HPLC | x |   |
| Topiramat                     | Serum, Plasma          | HPLC | x |   |
| Vanillinmandelsäure           | Urin                   | HPLC | x |   |
| Vitamin A (Retinol)           | Serum                  | HPLC | x |   |
| Vitamin B1 (Thiamin)          | EDTA-Blut              | HPLC | x |   |
| Vitamin B2 (Riboflavin)       | EDTA-Blut              | HPLC | x |   |
| Vitamin B6 (Pyridoxal)        | EDTA-Blut              | HPLC | x |   |
| Vitamin E (alpha-Tocopherol)  | Serum                  | HPLC | x |   |

**Einzelne Untersuchungen der Elektrochemischen Untersuchungen**

| Analyt (Meßgröße)   | Untersuchungsmaterial (Matrix)        | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|---------------------|---------------------------------------|----------------------|----|----|
| Blutzucker kapillar | Kapillarblut                          | Amperometrie         |    | x  |
| Chlorid             | Serum, Plasma, Urin, Liquor, Dialysat | Potentiometrie       | x  | x  |
| Kalium              | Serum, Plasma, Urin, Liquor, Dialysat | Potentiometrie       | x  | x  |
| Natrium             | Serum, Plasma, Urin, Liquor, Dialysat | Potentiometrie       | x  | x  |

**Untersuchungsart: Elektrophorese**

| Analyt (Meßgröße)  | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik        | FA | LG |
|--|--------------------------------|-----------------------------|----|----|
| Isoelektrische Fokussierung i.Liquor<br>(s. auch oligoklonales IgG i.L.) | Liquor und Serum               | Isoelektrische Fokussierung | x  |    |
| Oligoklonales IgG i. L.  | Liquor und Serum               | Isoelektrische Fokussierung | x  |    |
| Eiweißelektrophorese   | Serum                          | Kapillarelektrophorese      | x  | x  |
| Alkalische-Phosphatase-Isoenzyme (API)                                   | Serum                          | Zonenelektrophorese         | x  |    |
| Hämoglobin Elektrophorese, Hämoglobin A2                                 | EDTA-Blut                      | Zonenelektrophorese         | x  |    |
| Lipoprotein (x)  | Serum                          | Zonenelektrophorese         | x  |    |
| SDS-Polyacrylamid-Gel-Elektrophorese                                     | Urin                           | Zonenelektrophorese         | x  |    |

**Untersuchungsart: Koagulometrie**

| Analyt (Meßgröße)                  | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|------------------------------------|--------------------------------|----------------------|----|----|
| APC-Resistenz                      | Citratplasma                   | Koagulometrie        | x  |    |
| Fibrinogen (nach Clauss)           | Citratplasma                   | Koagulometrie        | x  | x  |
| Gerinnungsfaktor II                | Citratplasma                   | Koagulometrie        | x  |    |
| Gerinnungsfaktor V                 | Citratplasma                   | Koagulometrie        | x  |    |
| Gerinnungsfaktor VII               | Citratplasma                   | Koagulometrie        | x  |    |
| Gerinnungsfaktor VIII              | Citratplasma                   | Koagulometrie        | x  |    |
| Gerinnungsfaktor IX                | Citratplasma                   | Koagulometrie        | x  |    |
| Gerinnungsfaktor X                 | Citratplasma                   | Koagulometrie        | x  |    |
| Gerinnungsfaktor XI                | Citratplasma                   | Koagulometrie        | x  |    |
| Gerinnungsfaktor XII               | Citratplasma                   | Koagulometrie        | x  |    |
| Lupus Antikoagulans                | Citratplasma                   | Koagulometrie        | x  |    |
| Protein S- Aktivität               | Citratplasma                   | Koagulometrie        | x  |    |
| PTT (partielle Thromboplastinzeit) | Citratplasma                   | Koagulometrie        | x  | x  |
| Quick                              | Citratplasma                   | Koagulometrie        | x  | x  |
| Thrombinzeit                       | Citratplasma                   | Koagulometrie        | x  |    |

**Untersuchungsart: Ligandenassays**

| Analyt (Meßgröße)              | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|----|----|
| Adiponectin                    | Serum, Plasma                  | EIA                  | x  |    |
| Amphetamine (Screening)        | Urin, Serum                    | EIA                  | x  |    |
| Barbiturate (Screening)        | Urin, Serum                    | EIA                  | x  |    |
| Benzodiazepine (Screening)     | Urin, Serum                    | EIA                  | x  |    |
| Buprenorphin (Screening)       | Urin, Serum                    | EIA                  | x  |    |
| Cannabinoide (Screening)       | Urin, Serum                    | EIA                  | x  |    |
| Cyclosporin A monoklonal       | EDTA-Blut                      | EIA                  | x  |    |
| Hämoglobin im Stuhl            | Stuhl                          | EIA                  | x  |    |
| Hämoglobin-Haptoglobin-Komplex | Stuhl                          | EIA                  | x  |    |
| Kokain-Metabolit (Screening)   | Urin, Serum                    | EIA                  | x  |    |

|                                      |                                      |            |   |   |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------------|---|---|
| LSD (Sreening)                       | Urin, Serum                          | EIA        | x |   |
| Opiate (Screening)                   | Urin, Serum                          | EIA        | x |   |
| Pankreas-Elastase 1                  | Stuhl                                | EIA        | x |   |
| Phencyclidine (Screening)            | Urin, Serum                          | EIA        | x |   |
| Sirolimus (Rapamycin)                | EDTA-Blut                            | EIA        | x |   |
| Squamous Cell Carcinoma Ag (SCC)     | Serum                                | EIA        | x |   |
| Tacrolimus (FK 506)                  | EDTA-Blut                            | EIA        | x |   |
| Tumor M2-PK                          | Stuhl                                | EIA        | x |   |
| Amikacin                             | Serum                                | FPIA       | x |   |
| Amphetamine (Screening)              | Urin                                 | FPIA       | x |   |
| Chinidin                             | Serum                                | FPIA       | x |   |
| Ethosuximid                          | Serum                                | FPIA       | x |   |
| Gentamicin                           | Serum                                | FPIA       | x |   |
| Methotrexat                          | Serum                                | FPIA       | x |   |
| Paracetamol (Acetaminophen)          | Serum                                | FPIA       | x |   |
| Phenobarbital                        | Serum                                | FPIA       | x |   |
| Primidon                             | Serum                                | FPIA       | x |   |
| Tobramycin                           | Serum                                | FPIA       | x |   |
| Vancomycin                           | Serum                                | FPIA       | x |   |
| 17-beta-Östradiol                    | Serum                                | CLIA/ECLIA | x |   |
| 25-Hydroxy-Vitamin D 3               | Serum, Plasma                        | CLIA/ECLIA | x |   |
| ACTH                                 | EDTA-Plasma                          | CLIA/ECLIA | x |   |
| alpha-1-Fetoprotein (AFP)            | Serum, Plasma, Fruchtwasser, Punktat | CLIA/ECLIA | x |   |
| Androstendion                        | Serum                                | CLIA/ECLIA | x |   |
| Beta-2-Mikroglobulin                 | Serum, Plasma, Urin, Liquor          | CLIA/ECLIA | x |   |
| BNP                                  | EDTA-Blut, EDTA-Plasma               | CLIA/ECLIA | x |   |
| C-Peptid                             | Serum                                | CLIA/ECLIA | x |   |
| CA 125                               | Serum, Plasma, Punktat               | CLIA/ECLIA | x |   |
| CA 15-3                              | Serum, Plasma, Punktat               | CLIA/ECLIA | x |   |
| CA 19-9                              | Serum, Plasma, Punktat               | CLIA/ECLIA | x |   |
| CA 72-4                              | Serum, Plasma                        | CLIA/ECLIA | x |   |
| Calcitonin (HCT)                     | Serum, Plasma                        | CLIA/ECLIA | x |   |
| Carbamazepin                         | Serum                                | CLIA/ECLIA | x |   |
| CEA                                  | Serum, Plasma, Punktat               | CLIA/ECLIA | x |   |
| Cortisol                             | Serum, Urin                          | CLIA/ECLIA | x |   |
| CYFRA 21-1                           | Serum, Plasma, Punktat               | CLIA/ECLIA | x |   |
| Dehydroepiandroseron-Sulfat (DHEA-S) | Serum                                | CLIA/ECLIA | x |   |
| Digitoxin                            | Serum, Plasma                        | CLIA/ECLIA | x |   |
| Digoxin                              | Serum                                | CLIA/ECLIA | x |   |
| Erythropoietin                       | Serum, Plasma                        | CLIA/ECLIA | x |   |
| Ferritin                             | Serum, Plasma                        | CLIA/ECLIA | x |   |
| FSH                                  | Serum                                | CLIA/ECLIA | x |   |
| Folsäure                             | Serum                                | CLIA/ECLIA | x |   |
| Freies PSA                           | Serum, Plasma                        | CLIA/ECLIA | * |   |
| FT4                                  | Serum                                | CLIA/ECLIA | x |   |
| FT3                                  | Serum                                | CLIA/ECLIA | x |   |
| Gastrin                              | Serum, Plasma                        | CLIA/ECLIA | x |   |
| Gesamt-Thyroxin (T4)                 | Serum                                | CLIA/ECLIA | x | x |
| Gesamt-Trijodthyronin (T3)           | Serum                                | CLIA/ECLIA | x | x |

|  |                                |            |   |   |
|--|--------------------------------|------------|---|---|
| Homocystein  | Plasma, Serum                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| Humanes Choriogonadotropin(HCG) schwanger                      | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| IGF 1 (Somatomedin C)  | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| IGF BP3  | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| Insulin  | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| Interleukin 6  | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| LH   | Serum                          | CLIA/ECLIA | x |   |
| NSE  | Serum, Plasma, Punktat, Liquor | CLIA/ECLIA | x |   |
| NT-proBNP  | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| Parathormon intakt   | Plasma, Serum                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| Phenytoin  | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| Procalcitonin  | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| Progesteron  | Serum                          | CLIA/ECLIA | x |   |
| Prolaktin  | Serum                          | CLIA/ECLIA | x |   |
| PSA total  | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| PSA supersensitiv (sPSA)                                       | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| Renin direkt (aktives Renin)                                   | EDTA-Plasma                    | CLIA/ECLIA | x |   |
| S 100  | Serum, Liquor                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| Saure Prostata-Phosphatase/ PAP                                | Serum                          | CLIA/ECLIA | x |   |
| Sexual-Hormon-bindendes Globulin (SHBG)                        | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| Somatotropes Hormon (STH/hGH)                                  | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| Testosteron  | Serum                          | CLIA/ECLIA | x |   |
| Theophyllin  | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| Thyreoglobulin   | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| Thyreoglobulin-Antikörper, Tg-AK, AK gg. Thyreoglobulin        | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| TPA-M  | Serum                          | CLIA/ECLIA | x |   |
| TPO-AK, AK gg. SD-Peroxidase                                   | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| Troponin T   | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| TSH  | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x | x |
| Valproinsäure  | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| Vitamin B 12   | Serum, Plasma                  | CLIA/ECLIA | x |   |
| Aldosteron   | Serum, Plasma                  | RIA        | x |   |
| ADH  | Plasma                         | RIA        | x |   |
| Anti-Acetylcholinrezeptor                                      | Serum                          | RIA        | x |   |
| Chromogranin A   | Serum                          | RIA        | x |   |
| 1,25-Dihydroxy-Vitamin D3                                      | Serum, Plasma                  | RIA        | x |   |
| Humanes Choriogonadotropin (HCG / $\beta$ HCG) nicht schwanger | Serum, Plasma                  | RIA        | x |   |
| Östron   | Serum, Plasma                  | RIA        | x |   |
| Ostase   | Serum                          | RIA        | x |   |
| 17-OH -Progesteron   | Serum, Plasma                  | RIA        | x |   |

**Untersuchungsart: Mikroskopie**

| Analyt (Meßgröße)                   | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik     | FA | LG |
|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|----|----|
| Addis-Count (Zellzahl im Urin)      | Urin                           | Hellfeldmikroskopie      | x  |    |
| Alkalische Leukozyten - Phosphatase | Blutausstrich                  | Hellfeldmikroskopie      | x  |    |
| Differentialblutbild mikroskopisch  | Blutausstrich                  | Hellfeldmikroskopie      | x  | x  |
| Eisenfärbung mikroskopisch          | Knochenmark, Liquor            | Hellfeldmikroskopie      | x  |    |
| HbF-Zellen                          | Blutausstrich                  | Hellfeldmikroskopie      | x  |    |
| Knochenmark                         | Knochenmarkausstrich           | Hellfeldmikroskopie      | x  |    |
| Malaria-Direktnachweis              | Dicker Tropfen, Blutausstrich  | Hellfeldmikroskopie      | x  |    |
| Liquorzellendifferenzierung         | Liquor, Ausstrich              | Hellfeldmikroskopie      | x  |    |
| Liquorzellzählung                   | Liquor                         | Hellfeldmikroskopie      | x  |    |
| Urinsediment                        | Urin                           | Hellfeldmikroskopie      | x  |    |
| Zellen und Kristalle                | Gelenkpunktat, Bursapunktat    | Polarisationsmikroskopie | x  |    |

**Einzelne Untersuchungsverfahren der Osmometrie**

| Analyt (Meßgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|-------------------|--------------------------------|----------------------|----|----|
| Osmolalität       | Serum, Urin                    | Kryoskopie           | x  |    |

**Untersuchungsart: Partikeleigenschaftsbestimmungen mit automatisierten Verfahren**

| Analyt (Meßgröße)               | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik                                    | FA | LG |
|---------------------------------|--------------------------------|---|----|----|
| Erythrozyten                    | EDTA-Blut                      | Partikelzählung, elektronisch oder optisch-elektronisch | x  | x  |
| Hämatokrit                      | EDTA-Blut                      | Partikelzählung, elektronisch oder optisch-elektronisch | x  | x  |
| Leukozyten                      | EDTA-Blut                      | Partikelzählung, elektronisch oder optisch-elektronisch | x  | x  |
| MCH (Mittleres Zellhämoglobin)  | EDTA-Blut                      | Partikelzählung, elektronisch oder optisch-elektronisch | x  | x  |
| MCHC                            | EDTA-Blut                      | Partikelzählung, elektronisch oder optisch-elektronisch | x  | x  |
| Thrombozyten                    | EDTA-Blut                      | Partikelzählung, elektronisch oder optisch-elektronisch | x  | x  |
| MCV (mittl. Zellvolumen)        | EDTA-Blut                      | Partikelzählung, elektronisch oder optisch-elektronisch | x  | x  |
| Liquorzellen                    | Liquor                         | Partikelzählung, elektronisch oder optisch-elektronisch | x  |    |
| Differentialblutbild maschinell | EDTA-Blut                      | Bestimmung zytochemisch-zytometrischer Merkmale         | x  | x  |

|                            |           |   |   |   |
|----------------------------|-----------|---|---|---|
| Retikuloocyten, maschinell | EDTA-Blut | Bestimmung zytochemisch-zytometrischer Merkmale | x | x |
| Blutbild, groß             | EDTA-Blut |   | x | x |
| Blutbild, klein            | EDTA-Blut |   | x | x |

#### Einzelne Untersuchungsverfahren der Qualitativen Untersuchungen (einfache) mit visueller Auswertung

| Analyt (Meßgröße)                    | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik               | FA | LG |
|--------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|----|----|
| Osmotische Resistenz d. Erythrocyten | Vollblut                       | ohne vorausgegangener Farbreaktion | x  |    |
| Multi-Drogentest                     | Urin                           | mit Hilfe von Reagenzträgern       | x  |    |
| Malaria-Schnelltest                  | Serum                          | mit Hilfe von Reagenzträgern       | x  |    |
| Schwangerschaftstest                 | Urin                           | mit Hilfe von Reagenzträgern       | x  |    |
| Urinstatus                           | Urin                           | mit Hilfe von Reagenzträgern       | x  |    |

#### Einzelne Untersuchungsverfahren der Sedimentationsuntersuchungen

| Analyt (Meßgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik         | FA | LG |
|-------------------|--------------------------------|------------------------------|----|----|
| Blutsenkung       | Citratblut                     | Sedimentationsuntersuchungen | x  |    |

#### Untersuchungsart: Photometrie

| Analyt (Meßgröße)                 | Untersuchungsmaterial (Matrix)     | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------|----|----|
| Albumin                           | Serum, Plasma                      | Photometrie          | x  |    |
| Alkalische Phosphatase            | Serum, Plasma                      | Photometrie          | x  | x  |
| Alkohol (Ethanol )                | Serum, Plasma, Vollblut, EDTA-Blut | Photometrie          | x  |    |
| Alpha-HBDH                        | Serum                              | Photometrie          | x  | x  |
| Ammoniak                          | Plasma                             | Photometrie          | x  |    |
| Amylase                           | Serum, Plasma, Punktat, Urin       | Photometrie          | x  | x  |
| ACE                               | Serum, Liquor                      | Photometrie          | x  |    |
| Antithrombin-III                  | Citratplasma                       | Photometrie          | x  |    |
| atyp. Cholinesterase              | Serum                              | Photometrie          | x  |    |
| Bilirubin direkt                  | Serum, Plasma                      | Photometrie          | x  | x  |
| Bilirubin, gesamt im Fruchtwasser | Fruchtwasser                       | Photometrie          | x  |    |
| Bilirubin gesamt                  | Serum, Plasma, Punktat             | Photometrie          | x  | x  |
| Bilirubin neonatal                | Kapillarblut, Venenblut            | Photometrie          | x  |    |
| C1-Inhibitor (funktionell)        | Citratplasma                       | Photometrie          | x  |    |

|                               |  |             |   |   |
|-------------------------------|--|-------------|---|---|
| Calcium                       | Serum, Plasma                                  | Photometrie | x | x |
| Citrat                        | Urin   | Photometrie | x |   |
| Cholesterin                   | Serum, Plasma, Punktat                         | Photometrie | x | x |
| Cholinesterase                | Serum, Plasma                                  | Photometrie | x | x |
| CK / Kreatinkinase            | Serum, Plasma                                  | Photometrie | x | x |
| CK-MB                         | Serum, Plasma                                  | Photometrie | x | x |
| Eisen                         | Serum, Plasma                                  | Photometrie | x | x |
| Ethanol                       | Urin   | Photometrie | x |   |
| Freies Hämoglobin             | Serum, Plasma                                  | Photometrie | x |   |
| Fruktosamin                   | Serum, Plasma                                  | Photometrie | x |   |
| Gamma-GT                      | Serum, Plasma                                  | Photometrie | x | x |
| Gerinnungsfaktor XIII         | Citratplasma                                   | Photometrie | x |   |
| Gesamteiweiß                  | Serum, Plasma, Punktat, Urin, Liquor, Dialysat | Photometrie | x | x |
| Glucose                       | Serum, Plasma, Punktat, Urin, Liquor, Dialysat | Photometrie | x | x |
| Glutamat-Dehydrogenase (GLDH) | Serum  | Photometrie | x | x |
| Glutathion-Peroxidase         | Vollblut                                       | Photometrie | x |   |
| GOT                           | Serum, Plasma                                  | Photometrie | x | x |
| GPT                           | Serum, Plasma                                  | Photometrie | x | x |
| Hämoglobin                    | EDTA-Blut                                      | Photometrie | x | x |
| Harnsäure                     | Serum, Plasma, Urin                            | Photometrie | x | x |
| Harnstoff                     | Serum, Plasma, Dialysat, Urin                  | Photometrie | x | x |
| HDL-Cholesterin               | Serum, Plasma                                  | Photometrie | x | x |
| Kreatinin                     | Serum, Plasma, Dialysat, Urin                  | Photometrie | x | x |
| Laktat                        | Liquor und Plasma aus NaFl.                    | Photometrie | x |   |
| LAP (Leucin-Aminopeptidase)   | Serum  | Photometrie | x |   |
| LDH (Lactatdehydrogenase)     | Serum, Plasma, Punktat                         | Photometrie | x | x |
| LDL-Cholesterin               | Serum, Plasma                                  | Photometrie | x | x |
| Lipase                        | Serum, Plasma, Punktat                         | Photometrie | x | x |

|   |                         |             |   |   |
|---|-------------------------|-------------|---|---|
| Lipidperoxide                           | Plasma                  | Photometrie | x |   |
| Magnesium                               | Serum, Plasma, Dialysat | Photometrie | x | x |
| Oxalat                                  | Urin                    | Photometrie | x |   |
| Pankreolauryl-Test                      | Urin                    | Photometrie | x |   |
| Phosphor (anorg.)                       | Serum, Plasma, Urin     | Photometrie | x | x |
| Protein C Aktivität                     | Citratplasma            | Photometrie | x |   |
| Saure Phosphatase                       | Serum                   | Photometrie | x | x |
| Saure Prostata-Phosphatase              | Serum                   | Photometrie | x | x |
| Superoxid-Dismutase (SOD)               | Isolierte Erythrocyten  | Photometrie | x |   |
| Triglyceride                            | Serum, Plasma, Punktat  | Photometrie | x | x |
| Xylose-Resorptionstest (Belastungstest) | Serum, Urin             | Photometrie | x |   |

**Einzelne Untersuchungsverfahren der IR-Spektrometrie**

| Analyt (Meßgröße)   | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|---------------------|--------------------------------|----------------------|----|----|
| Gallenstein-Analyse | Gallenstein                    | IR-Spektrometrie     | x  |    |
| Harnstein-Analyse   | Harnstein                      | IR-Spektrometrie     | x  |    |
| Nierenstein-Analyse | Steine                         | IR-Spektrometrie     | x  |    |

**Untersuchungsart: Turbidimetrie/ Immunturbidimetrie**

| Analyt (Meßgröße)         | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|---------------------------|--------------------------------|----------------------|----|----|
| Antistreptolysin, ASL     | Serum, Plasma                  | Immunturbidimetrie   | x  | x  |
| Apolipoprotein A1         | Serum, Plasma                  | Immunturbidimetrie   | x  |    |
| Apolipoprotein B          | Serum, Plasma                  | Immunturbidimetrie   | x  |    |
| Carbamazepin              | Serum, Plasma                  | Immunturbidimetrie   | x  |    |
| CRP (C-reaktives Protein) | Serum                          | Immunturbidimetrie   | x  | x  |
| Digitoxin                 | Serum                          | Immunturbidimetrie   | x  |    |
| Digoxin                   | Serum, Plasma                  | Immunturbidimetrie   | x  |    |
| Gentamicin                | Serum, Plasma                  | Immunturbidimetrie   | x  |    |
| Immunglobulin IgA         | Serum                          | Immunturbidimetrie   |    | x  |
| Immunglobulin IgG         | Serum                          | Immunturbidimetrie   |    | x  |
| Immunglobulin IgM         | Serum                          | Immunturbidimetrie   |    | x  |
| Phenobarbital             | Serum, Plasma                  | Immunturbidimetrie   | x  |    |
| Phenytoin                 | Serum, Plasma                  | Immunturbidimetrie   | x  |    |
| Theophillin               | Serum, Plasma                  | Immunturbidimetrie   | x  |    |
| Transferrin               | Serum                          | Immunturbidimetrie   | x  | x  |
| Valproinsäure             | Serum, Plasma                  | Immunturbidimetrie   | x  |    |
| D-Dimer                   | Citratplasma                   | Turbidimetrie        | x  |    |

**Untersuchungsart: AAS**

| Analyt (Meßgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|-------------------|--------------------------------|----------------------|----|----|
| Aluminium         | Serum                          | AAS                  | x  |    |
| Blei              | EDTA-Blut, Urin                | AAS                  | x  |    |
| Cadmium           | Blut, Urin                     | AAS                  | x  |    |
| Calcium           | Urin                           | AAS                  | x  |    |
| Chrom             | Urin                           | AAS                  | x  |    |
| Gold              | Serum                          | AAS                  | x  |    |

|           |                           |     |   |  |
|-----------|---------------------------|-----|---|--|
| Kupfer    | Serum, Plasma, Urin       | AAS | x |  |
| Lithium   | Serum                     | AAS | x |  |
| Magnesium | Serum, Urin               | AAS | x |  |
| Selen     | Serum, Plasma<br>Blut     | AAS | x |  |
| Zink      | Blut, Serum, Urin, Plasma | AAS | x |  |

**Untersuchungsart: Reflektrometrie/Trägergebundene Untersuchungsverfahren**

| Analyt (Meßgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik                                   | FA | LG |
|-------------------|--------------------------------|--|----|----|
| Chlorid           | Serum                          | Reflektrometrie/Trägergebundene Untersuchungsverfahren |    | x  |
| Bicarbonat        | Serum                          | Reflektrometrie/Trägergebundene Untersuchungsverfahren |    | x  |

**Einzelne Untersuchungsverfahren der Zellfunktionstests**

| Analyt (Meßgröße)    | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|----------------------|--------------------------------|----------------------|----|----|
| Thrombozytenfunktion | Citratblut                     | Zellfunktionstest    | x  |    |

**Einzelne Untersuchungsverfahren der Zentrifugation**

| Analyt (Meßgröße)   | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik               | FA | LG |
|---|--------------------------------|------------------------------------|----|----|
| Auftrennung und Analyse von Lipoproteinsubfraktionen mittels Ultrazentrifugation (LipoDens) | Serum                          | Ultrazentrifugation/Refraktometrie | x  |    |

**Sonstige einzelne Untersuchungsverfahren**

| Analyt (Meßgröße)                             | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik       | FA | LG |
|---|--------------------------------|----------------------------|----|----|
| Spezifisches Gewicht                          | Urin, Punktat                  | Dichtemessung              | x  |    |
| INR   | Citratplasma                   | Berechnung                 | x  | x  |
| Kreatinin - Clearance                         | Urin, Serum                    | Berechnung                 | x  | x  |
| Antioxidative Kapazität                       | Serum                          | Lumineszenz                | x  |    |
| Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit BKS/BSG | EDTA-Blut                      | kapillare Durchflußanalyse | x  | x  |

**Untersuchungsgebiet: Immunologie****Untersuchungsart: Durchflusszytometrie**

| Analyt (Meßgröße)                             | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik                           | FA | LG |
|---|--------------------------------|--|----|----|
| B-Zellen (CD 19+)                             | EDTA-Blut, Heparinblut         | Immunphänotypisierung haematopoetischer Zellen | x  |    |
| Lymphozyten Differenzierung                   | EDTA-Blut                      | Immunphänotypisierung haematopoetischer Zellen | x  |    |
| Natürliche Killerzellen (CD16/56+ CD3-)       | EDTA-Blut                      | Immunphänotypisierung haematopoetischer Zellen | x  |    |
| T-Helferzellen (CD3+CD4+)                     | EDTA-Blut                      | Immunphänotypisierung haematopoetischer Zellen | x  |    |
| T-Suppressor-/Zytotoxische Zellen, (CD3+CD8+) | EDTA-Blut                      | Immunphänotypisierung haematopoetischer Zellen | x  |    |

|  |                        |   |   |  |
|--|------------------------|---|---|--|
| T-Zellen (CD3+)                          | EDTA-Blut              | Immunphänotypisierung<br>haematopoetischer Zellen | x |  |
| Aktivierte T-Zellen (CD3+, HLA<br>DR+)   | EDTA-Blut, Heparinblut | Immunphänotypisierung<br>haematopoetischer Zellen | x |  |
| Zytotoxische T-Zellen (CD3+<br>CD16/56+) | EDTA-Blut              | Immunphänotypisierung<br>haematopoetischer Zellen | x |  |
| HLA-B-27                                 | EDTA-Blut, Heparinblut | Immunphänotypisierung<br>haematopoetischer Zellen | x |  |

**Untersuchungsart: Elektrophorese**

| Analyt (Meßgröße)                                    | Untersuchungsmaterial<br>(Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|--|-----------------------------------|----------------------|----|----|
| Bence-Jones-Protein (siehe<br>Immunfixation im Urin) | Urin                              | Immunfixation        | x  |    |
| Beta-2-Transferrin                                   | Nasensekret                       | Immunfixation        | x  |    |
| Immunfixation im Urin                                | Urin                              | Immunfixation        | x  |    |
| Kryoglobulindifferenzierung                          | Serum                             | Immunfixation        | x  |    |
| Serum-Immunfixation                                  | Serum (Plasma unter Vorbehalt)    | Immunfixation        | x  |    |
| Eiweißelektrophorese im Urin                         | Urin                              | Zonenelektrophorese  | x  |    |

**Untersuchungsart: Ligandenassays**

| Analyt (Meßgröße)                               | Untersuchungsmaterial<br>(Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|---|-----------------------------------|----------------------|----|----|
| AAK gegen Cardiolipin (IgG)                     | Serum, Plasma                     | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen Cardiolipin (IgM)                     | Serum, Plasma                     | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen Doppelstrang-DNS                      | Serum, Plasma                     | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen Ganglioside<br>GM1,GM2,GD1a,GD1b,GQ1b | Serum                             | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen Gliadin IgA AK                        | Serum, Plasma                     | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen Gliadin IgG AK                        | Serum, Plasma                     | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen GAD                                   | Serum                             | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen Intrinsic-Factor                      | Serum, Plasma                     | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen Jo-1 (ENA)                            | Serum, Plasma                     | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen MPO                                   | Serum, Plasma                     | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen oxidiertes low<br>density Lipoprotein | Serum                             | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen Parietalzellen                        | Serum, Plasma                     | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen PR3                                   | Serum, Plasma                     | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen RNP/ Sm                               | Serum, Plasma                     | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen Scl 70 (Topo-I) ENA                   | Serum, Plasma                     | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen Sm-Antigen, ENA                       | Serum, Plasma                     | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen SS-A-Antigen (Ro)<br>ENA              | Serum, Plasma                     | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen SS-B-Antigen (La)<br>ENA              | Serum, Plasma                     | EIA                  | x  |    |
| AAK gegen TSH-R (TRAK)                          | Serum                             | EIA                  | x  |    |

|  |                       |             |   |  |
|--|-----------------------|-------------|---|--|
| AAK gegen Zentromere   | Serum, Plasma         | EIA         | x |  |
| Allergenspezifische IgE-AK   | Serum, Plasma         | EIA         | x |  |
| β-2-Glykoprotein AK  | Serum, Plasma         | EIA         | x |  |
| COMP   | Serum                 | EIA         | x |  |
| Humane Alkalische Placenta-Phosphatase (hPIAP)   | Serum, Plasma         | EIA         | x |  |
| Immunkomplex IgG (C1q-EIA)   | Serum                 | EIA         | x |  |
| Transglutaminase IgA-AK  | Serum, Plasma         | EIA         | x |  |
| Allergen -Spezifische IgG -AK  | Serum                 | FEIA        | x |  |
| Allergenspezifische IgE-AK   | Serum                 | FEIA        | x |  |
| Eosinophil Cationic Protein  | Serum                 | FEIA        | x |  |
| IgE gesamt   | Serum                 | FEIA        | x |  |
| Tryptase   | Serum, Plasma         | FEIA        | x |  |
| ANA-AK<br>(nRNP/Sm, Sm, SS-A, Ro-52, SS-B, Scl-70, PM-Scl, Jo-1, Cenp B, PCNA, DsDNS, Nucleosomen, Histone, Ribosomales P-Protein, AMA-M2) | Serum, Plasma         | Immunoblot  | x |  |
| AAK gegen Leber-Antigene<br>AMA-M2, LKM-1, LC-1, SLA/LP (IgG)  | Serum, Plasma         | Immunoblot  | x |  |
| AAK gegen LKM-1  | Serum, Plasma         | Immunoblot  | x |  |
| AAK gegen LP (Leber-Pankreas-Ag)   | Serum, Plasma         | Immunoblot  | x |  |
| AK gegen Myositis (Anti-Mi-2, Ku, PmScl, Jo-1, PL 7, PL 12)  | Serum, Plasma         | Immunoblot  | x |  |
| AAK gegen neuronale Antigene<br>Hu, Yo und Ri  | Serum, Plasma, Liquor | Immunoblot  | x |  |
| AAK gegen Leber-Antigene<br>AMA-M2, LC-1   | Serum, Plasma         | Westernblot | x |  |
| AAK gegen Histone  | Serum                 | DOT-Blot    | x |  |
| AAK gegen Mitochondrien-Subformen (M2, M4, M9)   | Serum                 | DOT-Blot    | x |  |
| Myoglobin  | Serum, Plasma         | CLIA/ECLIA  | x |  |

**Untersuchungsart: Mikroskopie**

| Analyt (Meßgröße)                                     | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik   | FA | LG |
|---|--------------------------------|------------------------|----|----|
| AAK gegen Aktin                                       | Serum, Plasma                  | Fluoreszenzmikroskopie | x  |    |
| AAK gegen Doppelstrang-DNS (Crithdien-IFT)            | Serum, Plasma                  | Fluoreszenzmikroskopie | x  |    |
| AAK gegen Endomysium (IgA, IgG)                       | Serum, Plasma                  | Fluoreszenzmikroskopie | x  |    |
| AAK gegen Endothelzellen                              | Serum, Plasma                  | Fluoreszenzmikroskopie | x  |    |
| AAK gegen Elastin                                     | Serum, Plasma                  | Fluoreszenzmikroskopie | x  |    |
| AAK gegen Epiderm Interzellulärsubst. (Desmosomen-AK) | Serum, Plasma                  | Fluoreszenzmikroskopie | x  |    |
| AAK gegen Epidermale Basalmembran                     | Serum, Plasma                  | Fluoreszenzmikroskopie | x  |    |

|  |                        |                        |   |  |
|--|------------------------|------------------------|---|--|
| AAK gegen Gallengangsepithel                 | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Glatte Muskulatur, SMA             | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Granulozyten cANCA                 | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Granulozyten pANCA                 | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Granulozyten xANCA, atypische ANCA | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Herzmuskulatur                     | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Inselzellen / ICA                  | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Intest. Becherzellen               | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Keratin                            | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Lamin                              | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen LKM (Liver-Kidney-Mikrosomen)      | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen MAG                                | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Mitochondrien (AMA)                | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Nebennierenrinde                   | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Neuronenkerne (Anti-Hu, Anti-Ri)   | Serum, Liquor          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Exokrines Pankreas/ Azini          | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Parotis                            | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Purkinje-Zellen (Anti-Yo)          | Serum, Plasma, Liquor  | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Quergesteifte (Skelett)-Muskulatur | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Retikulin                          | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Saccharomyces-cerevisiae (ASCA)    | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Tubuläre Basalmembran              | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Zellkerne (ANA oder ANF)           | Serum, Plasma, Punktat | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen PCNA (Cyclin)                      | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| AAK gegen Zentromere                         | Serum, Plasma          | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |

**Untersuchungsart: Nephelometrie**

| Analyt (Meßgröße)                            | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|--|--------------------------------|----------------------|----|----|
| Albumin                                      | Serum, Liquor, Urin, Punktat   | Nephelometrie        | x  |    |
| Alpha-1-Antitrypsin i. Serum, AAT            | Serum                          | Nephelometrie        | x  |    |
| Alpha-1-Glykoprotein                         | Serum                          | Nephelometrie        | x  |    |
| Alpha-1-Mikroglobulin                        | Urin                           | Nephelometrie        | x  |    |
| Alpha-2-Makroglobulin                        | Serum, Urin                    | Nephelometrie        | x  |    |
| Antistreptokokken-DNAse B                    | Serum                          | Nephelometrie        | x  |    |
| Antistreptolysin O (AST)                     | Serum                          | Nephelometrie        | x  |    |
| C1-Esterase-Inhibitor (C1-INH) - quantitativ | Serum                          | Nephelometrie        | x  |    |
| C1q  | Serum                          | Nephelometrie        | x  |    |
| Coeruloplasmin                               | Serum                          | Nephelometrie        | x  |    |

|                           |                     |               |   |  |
|---------------------------|---------------------|---------------|---|--|
| Cystatin C                | Serum               | Nephelometrie | x |  |
| Freie Kappa-Leichtketten  | Serum               | Nephelometrie | x |  |
| Freie Lambda-Leichtketten | Serum               | Nephelometrie | x |  |
| Haptoglobin               | Serum               | Nephelometrie | x |  |
| hochsensitives CRP        | Serum               | Nephelometrie | x |  |
| IgG-Subklasse IgG 1       | Serum               | Nephelometrie | x |  |
| IgG-Subklasse IgG 2       | Serum               | Nephelometrie | x |  |
| IgG-Subklasse IgG 3       | Serum               | Nephelometrie | x |  |
| IgG-Subklasse IgG 4       | Serum               | Nephelometrie | x |  |
| IgD                       | Serum               | Nephelometrie | x |  |
| Immunglobulin G           | Serum, Liquor, Urin | Nephelometrie | x |  |
| Immunglobulin M           | Serum, Liquor       | Nephelometrie | x |  |
| Immunglobulin A           | Serum, Liquor       | Nephelometrie | x |  |
| Kryoglobuline             | Serum               | Nephelometrie | x |  |
| Kappa-Leichtketten        | Urin                | Nephelometrie | x |  |
| Komplementfaktor C3       | Serum               | Nephelometrie | x |  |
| Komplementfaktor C4       | Serum               | Nephelometrie | x |  |
| Lambda-Leichtketten       | Urin                | Nephelometrie | x |  |
| Lipoprotein (a)           | Serum               | Nephelometrie | x |  |
| Rheumafaktor(RF)          | Serum, Punktat      | Nephelometrie | x |  |
| Transferrin               | Urin                | Nephelometrie | x |  |

**Sonstige einzelne Untersuchungsverfahren**

| Analyt (Meßgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik   | FA | LG |
|-------------------|--------------------------------|------------------------|----|----|
| Immunkomplex C1q  | Serum                          | radiale Immundiffusion | x  |    |
| Immunkomplex C3c  | Serum                          | radiale Immundiffusion | x  |    |
| Immunkomplex IgA  | Serum                          | radiale Immundiffusion | x  |    |
| Immunkomplex IgG  | Serum                          | radiale Immundiffusion | x  |    |
| Immunkomplex IgM  | Serum                          | radiale Immundiffusion | x  |    |
| Reiberschema      | Serum/Liquor                   | Berechnung             | x  |    |

**Untersuchungsgebiet: Mikrobiologie****Untersuchungsart: Agglutinationsteste**

| Analyt (Meßgröße)   | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik          | FA | LG |
|---|--------------------------------|-------------------------------|----|----|
| Amöben-AK   | Serum                          | Indirekte Agglutinationsteste | x  |    |
| Aspergillus Arten   | Serum                          | Indirekte Agglutinationsteste | x  |    |
| Antistaphylolysin (ASTA)  | Serum                          | Indirekte Agglutinationsteste | x  |    |
| Candida AK  | Serum                          | Indirekte Agglutinationsteste | x  |    |
| Cardiolipin Mikrofl. Test i. S.   | Serum, Liquor                  | Indirekte Agglutinationsteste | x  |    |
| TPPA  | Serum, Liquor                  | Indirekte Agglutinationsteste | x  |    |
| Salmonellen AK<br>Salmon. Enteritidis (OH)<br>Salmon. Typhimurium (OH)<br>Salmon. Paratyphi A (OH)<br>Salmon. Paratyphi B (OH)<br>Salmon. Paratyphi C (OH)<br>Salmonella typhi D (OH) | Serum                          | Widal-Agglutination           | x  |    |

**Untersuchungsart: Empfindlichkeitstestungen von Bakterien, Pilzen**

| Analyt (Meßgröße)  | Untersuchungsmaterial (Matrix)   | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|--|--|----------------------|----|----|
| Anspruchsvolle Bakterien (Pneumokokken, Haemophilus, Branhamellen) | Rachen-/ Nase-/ Auge-/ Ohrabstrich, Sputum, Tracheal-/Bronchialsekret, Blutkulturen, Liquor  | Agardiffusionstest   | x  |    |
| Antibiogramm   | Abstriche: Ohr, Nase, Rachen, vaginal, cervical, urethral, Wunde, Haut, Auge Material aus/von: Respirationstrakt, Darmtrakt, Punktate, Sekrete, Liquor, Blutkultur, Katheterspitzen, Gefäßprothesen, Urin (Mittelstrahl-, Katheter-, Blasenpunktionsurin) und zusätzlich Rectalabstriche, Stuhlabstriche, Stuhl, Erbrochenes | Agardiffusionstest   | x  |    |
| Bacillus cereus  | <u>Alle Materialien:</u><br>Abstriche: Nase, Rachen, Auge, Ohr, Tonsillen, Haut, Wund, Vaginal, Urethral, Rectal, Penis, Cervical<br>Stuhl, Urine, Punktate, Liquor, Blutkulturen, Katheterspitzen, Sputum, Sekrete, Sperma, Magensaft, Fruchtwasser, Muttermilch  | Agardiffusionstest   | x  |    |
| Corynebakterien  | Rachen-, Nasen-, Wund- und Genitalabstrich   | Agardiffusionstest   | x  |    |
| Fermentierende gramnegative Stäbchen                               | Alle Materialien   | Agardiffusionstest   | x  |    |
| Helicobacter pylori  | Magenbiopsie   | Agardiffusionstest   | x  |    |
| Listerien  | Blutkulturen, Stuhl, Liquor  | Agardiffusionstest   | x  |    |
| Neisserien (Gonokokken, Meningokokken)                             | Urethral-/Cervikalabstriche, Sperma, Tonsillen- und Augenabstriche (Neugeborene), Blutkulturen, Gelenkpunktate   | Agardiffusionstest   | x  |    |
| Nichtfermentierende gramnegative Stäbchen                          | Alle Materialien   | Agardiffusionstest   | x  |    |
| Pilze  | Alle Materialien   | Agardiffusionstest   | x  |    |
| Staphylokokken   | Alle Materialien   | Agardiffusionstest   | x  |    |

|   |   |                                      |   |  |
|---|---|--------------------------------------|---|--|
| Streptokokken                                 | Alle Materialien  | Agardiffusionstest                   | x |  |
| Aerobe Keime                                  | Uricult, Urin   | Bouillonverfahren als MHK/Breakpoint | x |  |
| Antibiogramm                                  | Alle Materialien  | Bouillonverfahren als MHK/Breakpoint | x |  |
| Bacteroidaceae/Veillonellaceae/Peptococcaceae | Tiefe Wundabstriche, Vaginal-, Cervical-, Urethralabstriche, Punktate, transtrachealgewonnene Aspirate, Ascites, Pericardflüssigkeit, Liquor, Peritonealflüssigkeit, Cervix- und Uterussekret, Knochen, Biopsiematerial, Blutkulturen | Bouillonverfahren als MHK/Breakpoint | x |  |
| Mykobakterien                                 | Alle Materialien  | (modifizierte) Proportionsmethode    | x |  |

**Untersuchungsart: Keimdifferenzierung/-identifizierung/-typisierung**

| Analyt (Meßgröße)  | Untersuchungsmaterial (Matrix)  | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|--|---|----------------------|----|----|
| Aerobe Keime   | Uricult, Urin   | biochemisch          | x  |    |
| Anaerobe Keime   | Alle Materialien  | biochemisch          | x  |    |
| Aktinomyceten  | Alle Materialien  | biochemisch          | x  |    |
| Anspruchsvolle Bakterien (Pneumokokken, Haemophilus, Branhamellen) | Rachen-/ Nase-/ Auge-/ Ohrabstrich, Sputum, Tracheal-/Bronchialsekret, Blutkulturen, Liquor | biochemisch          | x  |    |
| Blutkulturverfahren  | Blutkulturen (mit Liquor, Punktat)  | biochemisch          | x  |    |
| Bordetella spp.  | Nasopharyngealabstriche, Sekret, Bronchiallavage  | biochemisch          | x  |    |
| Candida, Antigennachweis   | Serum   | biochemisch          | x  |    |
| Campylobacter  | Stuhl   | biochemisch          | x  |    |
| Corynebakterien  | Rachen-, Nasen-, Wund- und Genitalabstrich  | biochemisch          | x  |    |
| Cryptococcus   | Sputum, BAL, Liquor   | biochemisch          | x  |    |
| Dyspepsie coli   | Stuhl   | biochemisch          | x  |    |
| Fermentierende gramnegative Stäbchen                               | Alle Materialien  | biochemisch          | x  |    |
| Helicobacter pylori  | Magenbiopsie  | biochemisch          | x  |    |
| Listerien  | Blutkulturen, Stuhl, Liquor   | biochemisch          | x  |    |

|  |   |                     |   |  |
|--|---|---------------------|---|--|
| Mykobakterien                                | Wundabstriche, Abstriche aller Art, Liquor, Punktate ,Stuhl, Sekrete des Respirationstraktes, Magensaft, Knochenmark, Ejakulat, Urin, Gewebeproben (Probeexcision,Haut) | biochemisch         | x |  |
| Mycoplasma hominis<br>Ureaplasma urealyticum | Abstrich: vaginal, urethral, Urin, Stuhl, Ejakulat<br>Neugeborene:Trachealsekret  | biochemisch         | x |  |
| Neisserien<br>(Gonokokken,Meningokokken)     | Urethral-/Cervikalabstriche, Sperma, Tonsillen-und Augenabstriche (Neugeborene), Blutkulturen, Gelenkpunktate   | biochemisch         | x |  |
| Nichtfermentierende gramnegative Stäbchen    | Alle Materialien  | biochemisch         | x |  |
| Pilze  | Alle Materialien  | biochemisch         | x |  |
| Salmonellen,Shigellen,Yersinien              | Stuhl   | biochemisch         | x |  |
| Staphylokokken                               | Alle Materialien  | biochemisch         | x |  |
| Streptokokken                                | Alle Materialien  | biochemisch         | x |  |
| Vibrio (Cholera)                             | Stuhl   | biochemisch         | x |  |
| EHEC   | Stuhl   | molekularbiologisch | x |  |
| Mykobakterien                                | Wundabstriche, Abstriche aller Art, Liquor, Punktate ,Stuhl, Sekrete des Respirationstraktes, Magensaft, Knochenmark, Ejakulat, Urin, Gewebeproben (Probeexcision,Haut) | molekularbiologisch | x |  |

**Untersuchungsart: Komplementbindungsreaktion**

| Analyt (Meßgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik       | FA | LG |
|-------------------|--------------------------------|----------------------------|----|----|
| Chlamydien AK     | Serum                          | Komplementbindungsreaktion | x  |    |
| Gonokokken        | Serum                          | Komplementbindungsreaktion | x  |    |
| Leptospiren AK    | Serum                          | Komplementbindungsreaktion | x  |    |
| Listerien AK      | Serum                          | Komplementbindungsreaktion | x  |    |

**Untersuchungsart: Kulturelle Untersuchungen**

| Analyt (Meßgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|-------------------|--------------------------------|----------------------|----|----|
| Anlage            | Alle Materialien               | unspezifisch         | x  |    |

|   |   |                              |   |  |
|---|---|------------------------------|---|--|
| Blutkulturverfahren   | Blutkulturen (mit Liquor,Punktat)   | unspezifisch                 | x |  |
| Aerobe Keime  | Uricult, Urin   | spezifisch                   | x |  |
| Anaeroben Keime   | Wundabstrich, Genitalabstrich   | spezifisch                   | x |  |
| Anspruchsvolle Bakterien<br>(Pneumokokken,Haemophilus,B<br>ranhamellen) | Rachen-/ Nase-/ Auge-/<br>Ohrabstrich, Sputum, Tracheal-<br>/Bronchialsekret, Blutkulturen,<br>Liquor   | spezifisch                   | x |  |
| Bacillus cereus   | Alle Materialien  | spezifisch                   | x |  |
| Bordetella spp.   | Nasopharyngealabstriche,<br>Sekret, Bronchiallavage   | spezifisch                   | x |  |
| Campylobacter   | Stuhl   | spezifisch                   | x |  |
| Corynebakterien   | Rachen-,Nasen-,Wund-und<br>Genitalabstrich  | spezifisch                   | x |  |
| Dysbiose  | Stuhl   | spezifisch                   | x |  |
| Dyspepsie coli  | Stuhl   | spezifisch                   | x |  |
| EHEC  | Stuhl   | spezifisch                   | x |  |
| Gardnerella vaginalis   | Genitalabstriche, Sperma  | spezifisch                   | x |  |
| Helicobacter pylori   | Magenbiopsie  | spezifisch                   | x |  |
| Legionellen   | Alle Materialien  | spezifisch                   | x |  |
| Listerien   | Blutkulturen, Stuhl, Liquor   | spezifisch                   | x |  |
| Mykobakterien   | Wundabstriche, Abstriche aller<br>Art, Liquor, Punktate ,Stuhl,<br>Sekrete des<br>Respirationstraktes, Magensaft,<br>Knochenmark, Ejakulat, Urin,<br>Gewebeproben<br>(Probeexcision,Haut) | spezifisch                   | x |  |
| Mykobakterien   | Wundabstriche, Abstriche aller<br>Art, Liquor, Punktate ,Stuhl,<br>Sekrete des<br>Respirationstraktes, Magensaft,<br>Knochenmark, Ejakulat, Urin,<br>Gewebeproben<br>(Probeexcision,Haut) | spezifisch (Bactec MGIT 960) | x |  |
| Neisserien(Gonokokken,Mening<br>okokken)                                | Urethral-/Cervikalabstriche,<br>Sperma, Tonsillen-und<br>Augenabstriche (Neugeborene),<br>Blutkulturen, Gelenkpunktate  | spezifisch                   | x |  |
| Nichtfermentierende<br>gramnegative Stäbchen                            | Materialien des<br>Respirationstraktes bei CF   | spezifisch                   | x |  |
| Pilze   | Alle Materialien  | spezifisch                   | x |  |
| Salmonellen,Shigellen,Yersinien   | Stuhl   | spezifisch                   | x |  |

|                        |   |  |   |  |
|------------------------|---|--|---|--|
| Staphylokokken         | Alle Materialien  | spezifisch                                   | x |  |
| Streptokokken          | Alle Materialien  | spezifisch                                   | x |  |
| Vibrio (Cholera)       | Stuhl   | spezifisch                                   | x |  |
| Wachstum der Darmflora | Stuhl   | spezifisch                                   | x |  |
| Anaerobe Keime         | Alle Materialien  | in mikroaerophiler oder anaerober Atmosphäre | x |  |
| Bordetella spp.        | Nasopharyngealabstriche, Sekret, Bronchiallavage  | in mikroaerophiler oder anaerober Atmosphäre | x |  |
| Campylobacter          | Stuhl   | in mikroaerophiler oder anaerober Atmosphäre | x |  |
| Gardnerella vaginalis  | Vaginalabstriche, Cervicalabstriche, Urethralabstriche, Abstriche und Blutkultur von Neugeborenen | in mikroaerophiler oder anaerober Atmosphäre | x |  |
| Helicobacter pylori    | Magenbiopsie  | in mikroaerophiler oder anaerober Atmosphäre | x |  |
| Alle Keime             | flüssige Materialien  | Bakterienwachstumsteste                      | x |  |

**Untersuchungsart: Ligandenassays**

| Analyt (Meßgröße)                    | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------|----|----|
| Borrelia AK (IgM)                    | Liquor                         | EIA                  | x  |    |
| Brucella IgG, IgM                    | Serum                          | EIA                  | x  |    |
| Candida AK (IgA, IgM, IgG)           | Serum                          | EIA                  | x  |    |
| Chlamydia pneumoniae IgM, IgA, IgG   | Serum                          | EIA                  | x  |    |
| Chlamydia trachom. AK IgA, IgG       | Serum                          | EIA                  | x  |    |
| Campylobacter Antigen                | Stuhlprobe                     | EIA                  | x  |    |
| Campylobacter IgA, IgG               | Serum                          | EIA                  | x  |    |
| Clostridium difficile                | Stuhlprobe                     | EIA                  | x  |    |
| Coxiella-burn.AK/ Q-Fieber, IgG, IgM | Serum                          | EIA                  | x  |    |
| Diphtherie                           | Serum                          | EIA                  | x  |    |
| Echinococcus AK ( Hundebandwurm) IgG | Serum                          | EIA                  | x  |    |
| Echinococcus AK (Fuchsbandwurm) IgG  | Serum                          | EIA                  | x  |    |
| Entamoeba histolytica sensu lato     | Stuhl                          | EIA                  | x  |    |
| Giardia spezifisches Antigen         | Stuhl                          | EIA                  | x  |    |
| Helicobacter pylori-Antigen          | Stuhl                          | EIA                  | x  |    |
| Helicobacter pyl.AK IgA, IgG         | Serum                          | EIA                  | x  |    |
| Legionella pneumoph. AK, IgM, IgG    | Serum                          | EIA                  | x  |    |
| Mycoplasma pneumon. AK IgM, IgA      | Serum                          | EIA                  | x  |    |

|  |               |            |   |  |
|--|---------------|------------|---|--|
| Mycoplasma pneumon. AK, IgG  | Serum, Liquor | EIA        | x |  |
| Pertussis AK IgM, IgA, IgG   | Serum         | EIA        | x |  |
| Pseudomonas aeruginosa AK IgG, (alk. Protease, Elastase, Exotoxin A) | Serum         | EIA        | x |  |
| Tetanus-AK   | Serum         | EIA        | x |  |
| Toxoplasma AK IgA  | Serum         | EIA        | x |  |
| Toxoplasma AK, IgG   | Serum, Liquor | EIA        | x |  |
| Yersinia AK IgA, IgG   | Serum         | EIA        | x |  |
| Borrelien AK, IgM, IgG   | Serum, Liquor | Immunoblot | x |  |
| Trep. pallidum AK IgM  | Serum, Liquor | Immunoblot | x |  |
| Borrelien AK (IgG, IgM)  | Serum         | CLIA/ECLIA | x |  |
| Borrelien AK (IgG)   | Liquor        | CLIA/ECLIA | x |  |
| Toxoplasma AK IgM, IgG   | Serum         | CLIA/ECLIA | x |  |

**Untersuchungsart: Mikroskopie**

| Analyt (Meßgröße)   | Untersuchungsmaterial (Matrix)  | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|---|---|----------------------|----|----|
| Aktinomyzeten   | Sekrete des Respirationstrakts, Abszeßseiter, Fistelsekret, Gewebeflüssigkeit, Biopsiematerial, Blutkultur  | Hellfeldmikroskopie  | x  |    |
| Anaerobe Keime (z.B. Bacteroidaceae, Veillonellaceae, Peptococcaceae) | Tiefe Wundabstriche, Vaginal-, Cervical-, Urethralabstriche, Punktate, transtracheal gewonnene Aspiration, Ascites, Pericardflüssigkeit, Liquor, Peritonealflüssigkeit, Cervix- und Uterussektret, Knochen, Biopsiematerial, Blutkulturen | Hellfeldmikroskopie  | x  |    |
| Angina Plaut-Vincent  | Tonsillen und Rachenabstriche   | Hellfeldmikroskopie  | x  |    |
| Anspruchsvolle Bakterien (Pneumokokken, Haemophilus, Branhamellen)    | Rachen-/ Nase-/ Auge-/ Ohrabstrich, Sputum, Tracheal-/Bronchialsekret, Blutkulturen, Liquor   | Hellfeldmikroskopie  |    |    |
| Ausnutzung  | Stuhl   | Hellfeldmikroskopie  | x  |    |
| Campylobacter   | Stuhl, Stuhlabstriche, Rectalabstriche, Probeexcision Darmtrakt, Blutkultur   | Hellfeldmikroskopie  | x  |    |
| Corynebakterien   | Rachen-, Nasen-, Wund- und Genitalabstrich  | Hellfeldmikroskopie  | x  |    |
| Cryptococcus neoformans   | Liquor  | Hellfeldmikroskopie  | x  |    |
| Cryptosporidien   | Stuhlprobe  | Hellfeldmikroskopie  | x  |    |
| Diphtherie  | Abstriche Respirationstrakt   | Hellfeldmikroskopie  | x  |    |
| Fermentierende gramnegative Stäbchen                                  | Alle Materialien  | Hellfeldmikroskopie  | x  |    |

|   |   |                     |   |  |
|---|---|---------------------|---|--|
| Gonokokken                                  | Frau:Abstrich vaginal, urethral, frischer Urin (Sediment der ersten Portion)<br>Mann:UrethraSekret, frischer Urin, (Sediment der ersten Portion), Sekret nach Prostatamassage   | Hellfeldmikroskopie | x |  |
| Helicobacter pylori                         | Magenbiopsie  | Hellfeldmikroskopie | x |  |
| Listerien                                   | Abstriche: Ohr, Nase, Rachen, vaginal, cervical, urethral, Wunde, Haut, Auge Material aus/von: Respirationstrakt, Darmtrakt, Punktate, Sekrete, Liquor, Blutkultur, Katheterspitzen, Gefäßprothesen, Urin (Mittelstrahl-, Katheter-, Blasenpunktionsurin) und zusätzlich: Amnionflüssigkeit, Lochialsekret, Mekonium, Stuhl | Hellfeldmikroskopie | x |  |
| Mykobakterien                               | Wundabstriche, Abstriche aller Art, Liquor, Punktate ,Stuhl, Sekrete des Respirationstraktes, Magensaft, Knochenmark, Ejakulat, Urin, Gewebeproben (Probeexcision,Haut)   | Hellfeldmikroskopie | x |  |
| Neisserien (Gonokokken,Meningokokken)       | Urethral-/Cervikalabstriche, Sperma, Tonsillen-und Augenabstriche (Neugeborene), Blutkulturen, Gelenkpunktate   | Hellfeldmikroskopie | x |  |
| Nichtfermentierende gramnegative Stäbchen   | Alle Materialien  | Hellfeldmikroskopie | x |  |
| Oxyuren                                     | Analfilm  | Hellfeldmikroskopie | x |  |
| Pilze                                       | Alle Materialien  | Hellfeldmikroskopie | x |  |
| Pilzdiagnostik                              | Nägel, Hautschuppen, Haare  | Hellfeldmikroskopie | x |  |
| Pneumocystis carinii                        | Bronchial-Lavage (BAL)  | Hellfeldmikroskopie | x |  |
| Staphylokokken                              | Alle Materialien  | Hellfeldmikroskopie | x |  |
| Streptokokken                               | Alle Materialien  | Hellfeldmikroskopie | x |  |
| Trichomonas vaginalis                       | Frau:Abstrich vaginal, urethral, frischer Urin (Sediment der ersten Portion)<br>Mann:UrethraSekret, frischer Urin,(Sediment der ersten Portion), Sekret nach Prostatamassage  | Hellfeldmikroskopie | x |  |
| Vibrio (Cholera)                            | Alle Materialien  | Hellfeldmikroskopie | x |  |
| Wurmeier, Protozoen,Würmer und Wurmelemente | Stuhl, Duodenalsekret, Urin spontan, Würmer, Wurmteile, Ektoparasiten   | Hellfeldmikroskopie | x |  |

|                                 |   |                        |   |  |
|---------------------------------|---|------------------------|---|--|
| Mykobakterien                   | Wundabstriche, Abstriche aller Art, Liquor, Punktate ,Stuhl, Sekrete des Respirationstraktes, Magensaft, Knochenmark, Ejakulat, Urin, Gewebeproben (Probeexcision,Haut) | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| Pilze, Dermatophyten            | Alle Materialien  | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| Pneumocystis jiroveci (carinii) | Bronchial-Lavage (BAL)  | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |
| Trep.pallidum FTA, abs.-Test    | Serum, Liquor   | Fluoreszenzmikroskopie | x |  |

#### Einzelne Untersuchungsverfahren der Hybridisierungsverfahren

| Analyt (Meßgröße)         | Untersuchungsmaterial (Matrix)      | Untersuchungstechnik           | FA | LG |
|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----|----|
| Chlamydia trachomatis-DNA | Urogenitalabstriche, Augenabstriche | Flüssig-flüssig-Hybridisierung | x  |    |
| Neisseria gonorrhoeae-DNA | Urogenitalabstriche                 | Flüssig-flüssig-Hybridisierung | x  |    |

#### Untersuchungsart: Amplifikationsverfahren

| Analyt (Meßgröße)  | Untersuchungsmaterial (Matrix)                       | Untersuchungstechnik   | FA | LG |
|--|--|--|----|----|
| 16s-rDNA-PCR   | Kulturmaterial, Liquor, Punktat                      | PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte                               | x  |    |
| Cholera-Toxin bei Vibrio cholerae                            | Kulturmaterial                                       | PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte                               | x  |    |
| Diphtherie-Toxin   | Kulturmaterial                                       | PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte                               | x  |    |
| Methicillin-Resistenz Staphylococcus aureus                  | Kulturmaterial                                       | PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte                               | x  |    |
| Toxic-shock-syndrome (Staphylococcus aureus)                 | Kulturmaterial                                       | PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte                               | x  |    |
| Vancomycin-Resistenz (Enterokokken A, B, C1/C2)              | Kulturmaterial                                       | PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte                               | x  |    |
| 16s-rDNA Sequenzierung                                       | PCR-Produkt  | PCR, Sequenzspezifische Detektion d. Amplifikationsprodukte            | x  |    |
| Nachweis der klin. wichtigsten Mykobakterien                 | Kulturmaterial                                       | PCR, Sequenzspezifische Detektion d. Amplifikationsprodukte qualitativ | x  |    |
| Differenzierung des Mycobacterium tuberculosis-Komplexes     | Kulturmaterial                                       | PCR, Sequenzspezifische Detektion d. Amplifikationsprodukte qualitativ | x  |    |
| Methicillin-Resistenz Staphylococcus aureus (Direktnachweis) | Abstrich, Kulturmaterial                             | PCR, Sequenzspezifische Detektion d. Amplifikationsprodukte qualitativ | x  |    |
| Bordetella parapertussis-DNA                                 | Abstrich, BAL, Rachenspülflüssigkeit, Sekret, Sputum | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte                        | x  |    |
| Bordetella pertussis-DNA                                     | Abstrich, BAL, Rachenspülflüssigkeit, Sekret, Sputum | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte                        | x  |    |
| Borrelia burgdorferi-DNA                                     | Biopsie, Liquor, Punktat                             | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte                        | x  |    |

|   |   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
| Borrelia burgdorferi-DNA                        | Zecke   | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte  | x |  |
| Chlamydia pneumoniae-DNA                        | Abstrich, Gewebe, BAL, Punktat, Sekret  | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte  | x |  |
| Chlamydia trachomatis-DNA                       | Abstrich, BAL, Punktat, Sekret, Sperma, Urin  | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte  | x |  |
| Helicobacter pylori-DNA                         | Magen- und Darmschleimhautbiopsie, Magensaft  | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte  | x |  |
| Legionella pneumophila-DNA                      | Kulturmateriel, BAL, Sekret, Sputum   | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte  | x |  |
| Listeria monocytogenes-DNA                      | Liquor, Gewebe  | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte  | x |  |
| Mycobacterium tuberculosis-DNA                  | Abstrich, Biopsie, EDTA-, Citrat-, Heparinblut, Gewebe in Paraffin, Kulturmateriel, BAL, Liquor, Magensaft, Punktat, Sekret, Sperma, Sputum, Urin | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte  | x |  |
| Mycoplasma genitalium-DNA                       | Abstrich, Sekret, Sperma, Urin  | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte  | x |  |
| Mycoplasma hominis-DNA                          | Abstrich, Sekret, Sperma, Urin  | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte  | x |  |
| Mycoplasma pneumoniae-DNA                       | Abstrich, BAL, Liquor, Punktat, Sekret, Sputum  | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte  | x |  |
| Pneumocystis carinii-DNA                        | BAL, Punktat, Sekret, Sputum  | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte  | x |  |
| Ureaplasma urealyticum-DNA                      | Abstrich, Punktat, Sekret, Sperma, Urin   | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte  | x |  |
| MOTT-DNA (mycobacteria other than tuberculosis) | Abstrich, Biopsie, EDTA-, Citrat-, Heparinblut, Gewebe in Paraffin, Kulturmateriel, BAL, Liquor, Magensaft, Punktat, Sekret, Sperma, Sputum, Urin | Nested-PCR, Sequenzspezifische Detektion d. Amplifikationsprodukte                                 | x |  |
| Tropheryma whipplei-DNA                         | Biopsie, Liquor   | Nested-PCR, Sequenzspezifische Detektion d. Amplifikationsprodukte qualitativ                      | x |  |
| Borrelia burgdorferi-DNA                        | Biopsie, Punktat, Liquor, Zecke   | Real-time PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ oder quantitativ | x |  |
| Chlamydia trachomatis-DNA                       | Urin, Abstrich  | Real-time PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ                  | x |  |
| EHEC (stx1, stx2)                               | Kulturmateriel  | Real-time PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ                  | x |  |

**Einzelne Untersuchungsverfahren der Qualitativen Untersuchungen (einfache) mit visueller Auswertung**

| Analyt (Meßgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik               | FA | LG |
|-------------------|--------------------------------|------------------------------------|----|----|
| Blut im Stuhl     | Stuhl                          | ohne vorausgegangener Farbreaktion | x  |    |

**Sonstige einzelne Untersuchungsverfahren**

| Analyt (Meßgröße)                  | Untersuchungsmaterial | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------|----|----|
| Borrelien IgG spez. AK-Index L/S   | Liquor, Serum         | Berechnung           | x  |    |
| Borrelien IgM spez. AK-Index L/S   | Liquor, Serum         | Berechnung           | x  |    |
| Toxoplasma IgG spez. AK-Index Li/S | Serum, Liquor         | Berechnung           | x  |    |
| TPPA spez. AK-Index Li/S           | Serum, Liquor         | Berechnung           | x  |    |

**Untersuchungsgebiet: Virologie****Untersuchungsart: Agglutinationsteste**

| Analyt (Meßgröße)          | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik          | FA | LG |
|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----|----|
| Röteln AK HAH              | Serum                          | Hämagglutinationshemmung      | x  |    |
| Antihyaluronidase (AHT)    | Serum                          | Indirekte Agglutinationsteste | x  |    |
| EBV-Heterophile Antikörper | Serum                          | Indirekte Agglutinationsteste | x  |    |

**Untersuchungsart: Komplementbindungsreaktion**

| Analyt (Meßgröße)          | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|----------------------------|--------------------------------|----------------------|----|----|
| Parainfluenza Virus AK     | Serum                          | KBR                  | x  |    |
| Respir. Syncytial Virus AK | Serum                          | KBR                  | x  |    |

**Untersuchungsart: Ligandenassays**

| Analyt (Meßgröße)                      | Untersuchungsmaterial (Matrix)      | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|--|-------------------------------------|----------------------|----|----|
| Adenovirus                             | Stuhl                               | EIA                  | x  |    |
| Adenovirus AK IgG                      | Serum, Plasma                       | EIA                  | x  |    |
| Adenovirus AK IgA                      | Serum, Plasma                       | EIA                  | x  |    |
| CMV AK IgM, IgA                        | Serum                               | EIA                  | x  |    |
| CMV AK IgG                             | Serum, Liquor                       | EIA                  | x  |    |
| Enteroviren AK IgG                     | Serum, Liquor                       | EIA                  | x  |    |
| Enteroviren AK IgM                     | Serum                               | EIA                  | x  |    |
| FSME AK IgG                            | Serum, Liquor                       | EIA                  | x  |    |
| FSME AK IgM                            | Serum                               | EIA                  | x  |    |
| HSV-1/2-AK, IgM, IgA                   | Serum                               | EIA                  | x  |    |
| HSV-1/2-AK, IgG                        | Serum, Liquor                       | EIA                  | x  |    |
| Influenza A, Influenza B-Virus Antigen | Sekret, Abstrich, Sputum, BAL Serum | EIA                  | x  |    |
| Masern-Virus AK IgM, IgG               | Serum, Liquor                       | EIA                  | x  |    |
| Mumps Virus AK IgG                     | Serum, Liquor                       | EIA                  | x  |    |
| Mumps Virus AK IgM                     | Serum                               | EIA                  | x  |    |
| Parvovirus B 19 AK IgM, IgG            | Serum                               | EIA                  | x  |    |
| Röteln-Virus-AK IgG                    | Serum, Liquor                       | EIA                  | x  |    |
| Rotavirus                              | Stuhlprobe                          | EIA                  | x  |    |

|  |                          |            |   |  |
|--|--------------------------|------------|---|--|
| RS-Virus Antigen                             | Sekret, Abstrich, Sputum | EIA        | x |  |
| Varizella-Zoster AK IgG                      | Serum, Liquor            | EIA        | x |  |
| Varizella-Zoster AK IgM, IgA                 | Serum                    | EIA        | x |  |
| Hantavirus IgG, IgM AK                       | Serum                    | Immunoblot | x |  |
| HCV-AK IgG                                   | Serum, Plasma            | Immunoblot | x |  |
| Sandfliegenfiebertvirus                      | Serum                    | Immunoblot | x |  |
| CMV AK IgG                                   | Serum, Plasma            | CLIA/ECLIA | x |  |
| Epstein Barr Virus IgG, IgM, EBNA 1          | Serum                    | CLIA/ECLIA | x |  |
| Hepatitis-A-Antikörper (anti-HAV,- IgG/-IgM) | Serum, Plasma            | CLIA/ECLIA | x |  |
| Hepatitis-A-Antikörper, IgM                  | Serum, Plasma            | CLIA/ECLIA | x |  |
| Hepatitis-Bc-Antikörper (anti-HBc, IgG/IgM)  | Serum, Plasma            | CLIA/ECLIA | x |  |
| Hepatitis-Bc-Antikörper (anti-HBc, IgM)      | Serum, Plasma            | CLIA/ECLIA | x |  |
| Hbe-Antigen                                  | Serum, Plasma            | CLIA/ECLIA | x |  |
| Hbe-Antikörper                               | Serum, Plasma            | CLIA/ECLIA | x |  |
| Hepatitis-Bs-Antigen                         | Serum, Plasma            | CLIA/ECLIA | x |  |
| Hepatitis-Bs-Antikörper                      | Serum, Plasma            | CLIA/ECLIA | x |  |
| HCV  | Serum, Plasma            | CLIA/ECLIA | x |  |
| HIV  | Serum, Plasma            | CLIA/ECLIA | x |  |
| Röteln-Virus-AK IgM, IgG                     | Serum                    | CLIA/ECLIA | x |  |
| Varizella-Zoster AK IgG                      | Serum, Plasma            | CLIA/ECLIA | x |  |

**Untersuchungsart: Mikroskopie**

| Analyt (Meßgröße)   | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik   | FA | LG |
|---------------------|--------------------------------|------------------------|----|----|
| HCMV pp65           | EDTA-Blut                      | Fluoreszenzmikroskopie | x  |    |
| Röteln-Virus-AK IgM | Serum                          | Fluoreszenzmikroskopie | x  |    |

**Einzelne Untersuchungsverfahren der Hybridisierungsverfahren**

| Analyt (Meßgröße)          | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik           | FA | LG |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----|----|
| Humane Papilloma-Viren-DNA | Abstrich, Biopsien             | Flüssig-flüssig-Hybridisierung | x  |    |

**Untersuchungsart: Amplifikationsverfahren**

| Analyt (Meßgröße)                      | Untersuchungsmaterial (Matrix)                     | Untersuchungstechnik                                   | FA | LG |
|--|--|--|----|----|
| Respiratory Syncytial Viren-RNA        | Sekret, Sputum                                     | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte        | x  |    |
| Cytomegalie-Virus-DNA                  | EDTA-, Citrat-, Heparinblut, Liquor, Sekret, Urin  | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte        | x  |    |
| Herpes simplex-Virus Typ 1 + Typ 2-DNA | Abstrich, Bläscheninhalt, Liquor, Sekrete          | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte        | x  |    |
| Varizella-Zoster-Virus-DNA             | Abstriche, Biopsie, Bläscheninhalt, Liquor, Sekret | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte        | x  |    |
| Hepatitis G-Virus-RNA                  | Serum  | Nested-PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte        | x  |    |
| Hepatitis C-Virus-Genotypisierung      | PCR-Produkt  | Sequenzspezifische Detektion d. Amplifikationsprodukte | x  |    |

|                                |   |  |   |  |
|--------------------------------|---|--|---|--|
| Cytomegalie-Virus-DNA          | EDTA-, Citrat-, Heparinblut, Liquor, Sekret, Urin                 | Real-time PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ oder quantitativ | x |  |
| Enteroviren-RNA                | Biopsie, Liquor, Punktat, Rachenabstrich, Rachenspülwasser, Stuhl | Real-time PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ oder quantitativ | x |  |
| Hepatitis B-Virus-DNA          | Serum, Plasma   | Real-time PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ oder quantitativ | x |  |
| Hepatitis C-Virus-RNA          | Serum, Plasma   | Real-time PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ oder quantitativ | x |  |
| Influenza-Virus (A, B, H5)-RNA | Abstrich, BAL, Sputum, Sekret Respirationstrakt                   | Real-time PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ                  | x |  |
| Noroviren-RNA                  | Stuhl, Erbrochenes  | Real-time PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ                  | x |  |

**Sonstige einzelne Untersuchungsverfahren**

| Analyt (Meßgröße)                          | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik | FA | LG |
|--|--------------------------------|----------------------|----|----|
| CMV IgG, spez.-AK-Index L./S               | Liquor, Serum                  | Berechnung           | x  |    |
| Enterovirusgruppe IgG, spez. AK-Index Li/S | Liquor, Serum                  | Berechnung           | x  |    |
| FSME IgG, spez. AK-Index Li/S              | Liquor, Serum                  | Berechnung           | x  |    |
| HSV 1/2 AK IgG spez. AK-Index Li/S         | Liquor, Serum                  | Berechnung           | x  |    |
| Masern-Virus-AK IgG, spez. AK-Index Li/S.  | Liquor, Serum                  | Berechnung           | x  |    |
| Masern-Virus-AK IgM, spez. AK-Index Li/S   | Liquor, Serum                  | Berechnung           | x  |    |
| Mumps-Virus-AK IgG, spez. AK-Index Li/S    | Liquor, Serum                  | Berechnung           | x  |    |
| Mycopl. IgG, spez. AK-Index Li/S           | Liquor, Serum                  | Berechnung           | x  |    |
| Röteln-Virus-AK IgG, spez. AK-Index Li/S   | Liquor, Serum                  | Berechnung           | x  |    |
| Varizella-Zoster IgG spez. AK-Index Li/S   | Liquor, Serum                  | Berechnung           | x  |    |

**Untersuchungsgebiet: Humangenetik (Molekulare Humangenetik)****Untersuchungsart: Amplifikationsverfahren**

| Analyt (Meßgröße)   | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik  | FA | LG |
|---|--------------------------------|---|----|----|
| HLA-B27-Allel   | EDTA-, Citrat-, Heparinblut    | PCR, Detektion d. Amplifikationsprodukte                                | x  |    |
| Apolipoprotein E2-, E3-, E4-Genotypisierung   | EDTA-, Citrat-, Heparinblut    | PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ | x  |    |
| Alpha-1-Antitrypsin-Gen: Punktmutationen PiS (E264V) und PiZ (E342K)                                  | EDTA-, Citrat-, Heparinblut    | PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ | x  |    |
| Apolipoprotein B-Gen: Punktmutationen R3500Q und R3531C   | EDTA-, Citrat-, Heparinblut    | PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ | x  |    |
| Faktor II- (Prothrombin-) G20210A-Dimorphismus  | EDTA-, Citrat-, Heparinblut    | PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ | x  |    |
| Faktor V: R506Q-Mutation  | EDTA-, Citrat-, Heparinblut    | PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ | x  |    |
| Hämochromatose: HFE C282Y - Mutation  | EDTA-, Citrat-, Heparinblut    | PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ | x  |    |
| Hämochromatose: HFE H63D - Mutation   | EDTA-, Citrat-, Heparinblut    | PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ | x  |    |
| Hämochromatose HFE S65C - Mutation  | EDTA-, Citrat-, Heparinblut    | PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ | x  |    |
| Hämochromatose HFE E168X - Mutation   | EDTA-, Citrat-, Heparinblut    | PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ | x  |    |
| HLA-DRB1-Typisierung (shared epitope)   | EDTA-, Citrat-, Heparinblut    | PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ | x  |    |
| Lactose Intoleranz (Polymorphismen C-13910T und G-22018A im regulatorischen Bereich des Lactose-Gens) | EDTA-, Citrat-, Heparinblut    | PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ | x  |    |

|  |                             |   |   |  |
|--|-----------------------------|---|---|--|
| Nachweis der Punktmutation C677T (syn. A223V und A245V) im MTHFR-Gen | EDTA-, Citrat-, Heparinblut | PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ | x |  |
| Nachweis von Zöliakie-Prädispositionsallelen                         | EDTA-, Citrat-, Heparinblut | PCR, Sequenzspezifische Detektion der Amplifikationsprodukte qualitativ | x |  |

## Untersuchungsgebiet: Transfusionsmedizin

### Untersuchungsart: Agglutinationsteste

| Analyt (Meßgröße)                               | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Untersuchungstechnik        | FA | LG |
|---|--------------------------------|-----------------------------|----|----|
| Antigenbestimmung Le(a), M                      | EDTA-, Vollblut                | Direkte Agglutinationsteste | x  |    |
| Antikörperdifferenzierung                       | Serum, EDTA-Plasma             | Direkte Agglutinationsteste | x  |    |
| Antikörper-Identifizierung                      | EDTA-, Citrat-, Vollblut       | Direkte Agglutinationsteste | x  |    |
| Antikörper-Suchtest (Geltest)                   | EDTA-, Citrat-, Vollblut       | Direkte Agglutinationsteste | x  |    |
| Antikörpersuchtest (maschinell)                 | EDTA-, Citratblut              | Direkte Agglutinationsteste | x  |    |
| Antikörper-Titer                                | Serum, Plasma                  | Direkte Agglutinationsteste | x  |    |
| Blutgruppe (Röhrchentest)                       | EDTA-, Citrat-, Vollblut       | Direkte Agglutinationsteste | x  |    |
| Blutgruppe (maschinell)                         | EDTA-, Citratblut              | Direkte Agglutinationsteste | x  |    |
| Blutgruppe (Geltest)                            | EDTA-, Citrat-, Vollblut       | Direkte Agglutinationsteste | x  |    |
| Direkter Coombstest                             | EDTA-, Citrat-, Vollblut       | Direkte Agglutinationsteste | x  |    |
| Indirekter Coombstest                           | EDTA-, Citrat-, Vollblut       | Direkte Agglutinationsteste | x  |    |
| Kälteagglutinine                                | EDTA- Plasma+ Restblut         | Direkte Agglutinationsteste | x  |    |
| Kreuzprobe (serologische Verträglichkeitsprobe) | EDTA-, Citrat-, Vollblut       | Direkte Agglutinationsteste | x  |    |
| Rhesusfaktor D (Geltest)                        | EDTA-, Citrat-, Vollblut       | Direkte Agglutinationsteste | x  |    |
| Rhesus-Formel Kell                              | EDTA-, Citrat-, Vollblut       | Direkte Agglutinationsteste | x  |    |

## Untersuchungsgebiet: Krankenhaushygiene

### Untersuchungsart: Kulturelle Untersuchungen

| Norm (Ausgabedatum) / Hausmethode (Version)                                  | Analyt/Titel der Norm   | Untersuchungsmaterial/ Prüfgegenstand | FA | LG |
|--|---|---------------------------------------|----|----|
| DIN 58946 Teil 5 (Jan 1987)<br>DIN 58946 Teil 8 (Mär 1986)<br>E DIN EN 13060 | Sterilisation - Dampf-Sterilisatoren - Klein-Sterilisatoren: Anforderungen, Prüfung auf Wirksamkeit | Bioindikator (DIN EN 866-3, -7)       | x  |    |

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
| DIN 58946 Teil 6 (Apr 2002)<br>DIN EN 285 (Feb 1997)  | Sterilisation - Dampf-Sterilisatoren: Betrieb von Groß-Sterilisatoren im Gesundheitswesen   | Bioindikator (DIN EN 866-3, -7)   | x |  |
| DIN 58947 Teil 3 (Nov 1990)<br>DIN 58947 Teil 4 ()<br>DIN 58947 Teil 5 (Nov 1990)<br>DIN 58947 Teil 6 (Nov 1990)  | Sterilisation - Heißluft-Sterilisatoren: Anforderungen, Bio-Indikatoren, Prüfung auf Wirksamkeit, Betrieb                           | Bioindikator (DIN 58947-4)  | x |  |
| DIN EN 1422 (Nov 1997)<br>DIN EN 550 (1994)<br>DIN 58948 Teil 6 (Apr 2003)  | Sterilisation - Niedertemperatur-Sterilisatoren: Anforderungen und Prüfverfahren, Betrieb von Ethylenoxid-Sterilisatoren            | Bioindikator (DIN EN 866-2, -8)   | x |  |
| DIN 58948 Teil 13 (1987)<br>DIN 58948 Teil 14 ()<br>DIN 58948 Teil 16 (Jun 2002)<br>DIN EN 14180 (Okt 2003)   | Sterilisation - Niedertemperatur-Sterilisatoren: Bio-Indikatoren, Anforderungen und Prüfung, Betrieb von Formaldehyd-Sterilisatoren | Bioindikator (DIN EN 866-5)   | x |  |
| DIN EN ISO 14937 (2001)   | Prüfung von Gas-Sterilisatoren für die Sterilisation mit Wasserstoffperoxidplasma   | Bioindikator  | x |  |
| DIN 58949 Teil 2 (Jan 2001)<br>DIN 58949 Teil 3 (Mai 1991)<br>DIN 58949 Teil 3 (März 2001)<br>DIN 58949 Teil 3 (Apr 2003)<br>DIN 58949 Teil 4 (Mai 1991)    | Desinfektion - Dampfdesinfektions-Apparate: Anforderungen, Prüfung auf Wirksamkeit, Bio-Indikatoren                                 | Bioindikator  | x |  |
| DIN EN ISO 15883-1 (Dez 1999)<br>DIN EN ISO 15883-2 (Feb 2003)<br>DIN EN ISO 15883-3 (Dez 1999)   | Reinigungs- und Desinfektionsgeräte: Anforderungen und Prüfungen  | Bioindikator  | x |  |
| Qualitätssicherung von Reinigungs- und Desinfektionsprozessen. Hrsg.: Höller, Krüger, Martiny, Zschaler (Behrs Verlag), Loseblattsammlung (Stand: Jul 2004) | Prüfung von Krankenhauswäschereien, Prüfung der Desinfektionsleistung von Waschmaschinen (Funktionsprüfung)                         | Baumwollkeimträger kontaminiert mit defibriertem Schafblut und E. faecium ATCC 6057, Spülflotte (Flottenwasser), Wäsche, Umgebung | x |  |
| DIN 10510 (Apr 2001)<br>Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, Robert-Koch-Institut, Hrsg. (Mai 2003)                                  | Prüfung von Krankenhausküchen, Prüfung der Desinfektionsleistung von Geschirrspülmaschinen und Taktwaschstraßen nach DIN 10510      | Bioindikatoren, Rodac-Platten, Abstriche, Flottenwasser   | x |  |
| Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, Robert-Koch-Institut, Hrsg. (Mai 2003) - Bundesgesundheitsbl. 45:395-411 (2002)                 | Hygienisch-mikrobiologische Kontrolle der Endoskop-Aufbereitung   | Abstriche, Schwämme, Spülflüssigkeiten, Bio-Indikatoren, Schlusspülwasser (RDG-E)   | x |  |

|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
| Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention 5.1, Robert-Koch-Institut, Hrsg., (Mai 2003). Ph. Eur. 4. Ausgabe (2002), Good Dialysis Practice (GDP, 2001) | Untersuchung von Dialyseflüssigkeiten  | Dialyseflüssigkeiten                       | x |  |
| Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie), Bundesgesundheitsblatt 43, S. 555-589 (Jul 2000)           | Sterilitätstestung von Blut und Blutkomponenten, Bestimmung der Hämolyserate | Eigenblutkonserven, Stammzelltransplantate | x |  |
| Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, Robert-Koch-Institut, Hrsg. (Mai 2003)  | Untersuchung von Abklatschplatten (Rodac)                                    | Rodac-Platten                              | x |  |
| Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, Robert-Koch-Institut, Hrsg. (Mai 2003)  | Umgebungsuntersuchungen  | Abstrich, Abklatsche                       | x |  |
| Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, Robert-Koch-Institut, Hrsg. (Mai 2003)  | Untersuchung von Desinfektionsmittellösungen                                 | Desinfektionsmittellösungen                | x |  |
| Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, Robert-Koch-Institut, Hrsg. (Mai 2003)  | Überprüfung von wasserführenden Geräten                                      | Flüssigkeiten                              | x |  |

## **Bereich Biologie**

### **Arzneimittelmikrobiologie**

#### **Einzelne Untersuchungsverfahren der Keimgehaltsbestimmung**

| <b>Norm (Ausgabedatum) / Hausmethode (Version)</b> | <b>Analyt/Titel der Norm<br/>Angabe zur Proben-<br/>vorbehandlung/ Prüftechnik</b>   | <b>Untersuchungsmaterial/<br/>Prüfgegenstand</b>  | <b>FA</b> | <b>LG</b> |
|--|--|---|-----------|-----------|
| Ph. Eur. 5.00,<br>Kap. 2.6.12                      | Keimzahl koloniebildender aerober und anaerober Bakterien, Keimzahl Pilze<br>Zählung auf Agarplatten:<br>Ausstrichverfahren    | Arzneimittel,<br>Wasser,<br>Medizinprodukte,<br>Kosmetika<br>und andere Probenmaterialien<br>(nach Pharmacopoe) | x         |           |
| Ph. Eur. 5.00,<br>Kap. 2.6.12                      | Keimzahl koloniebildender aerober und anaerober Bakterien, Keimzahl Pilze<br>Zählung auf Agarplatten:<br>Plattengußverfahren   |   | x         |           |
| Ph. Eur. 5.00,<br>Kap. 2.6.12                      | Keimzahl koloniebildender aerober und anaerober Bakterien, Keimzahl Pilze<br>Zählung auf Agarplatten:<br>Membranfilter-Methode |   | x         |           |

|                             |   |  |   |  |
|-----------------------------|---|--|---|--|
| Ph. Eur. 5.00<br>Kap. 5.1.1 | Keimzahl koloniebildender<br>aerober und anaerober<br>Bakterien, Keimzahl Pilze<br>Zählung auf Agarplatten:<br>Abklatsch-<br>/Sedimentationsverfahren | Abklatschplatten,<br>Sedimentationsplatten | x |  |
|-----------------------------|---|--|---|--|

**Einzelne Untersuchungsverfahren des Nachweises spezifizierter Mikroorganismen**

| Norm (Ausgabedatum) /<br>Hausmethode (Version) | Analyt/Titel der Norm<br>Angabe zur Proben-<br>vorbehandlung/ Prüftechnik  | Untersuchungsmaterial/<br>Prüfgegenstand   | FA | LG |
|--|--|--|----|----|
| Ph. Eur. 5.00<br>Kap. 2.6.13                   | Enterobakterien und bestimmte<br>andere Gram-negative<br>Bakterien<br>Anreicherung und Isolierung                                  | Arzneimittel,<br>Medizinprodukte,<br>Kosmetika<br>und andere Probenmaterialien<br>(nach Pharmacopoe) | x  |    |
| Ph. Eur. 5.00<br>Kap. 2.6.13                   | Enterobakterien und bestimmte<br>andere Gram-negative<br>Bakterien<br>Quantitative (Titer-)Bestimmung<br>(Nachweis und Isolierung) |  | x  |    |
| Ph. Eur. 5.00<br>Kap. 2.6.13                   | <i>Staphylococcus aureus</i><br>Anreicherung und Isolierung  |  | x  |    |
| Ph. Eur. 5.00<br>Kap. 2.6.13                   | <i>Pseudomonas aeruginosa</i><br>Anreicherung und Isolierung   |  | x  |    |
| Ph. Eur. 5.00<br>Kap. 2.6.13                   | <i>Escherichia coli</i><br>Anreicherung und Isolierung   |  | x  |    |
| Ph. Eur. 5.00<br>Kap. 2.6.13                   | <i>Escherichia coli</i><br>Quantitative (Titer-)Bestimmung<br>(Nachweis und Isolierung)  |  | x  |    |
| Ph. Eur. 5.00<br>Kap. 2.6.13                   | <i>Salmonella</i> sp.<br>Anreicherung und Isolierung   |  | x  |    |
| Ph. Eur. 5.00<br>Kap. 2.6.13                   | <i>Clostridium</i> sp.<br>Anreicherung und Isolierung  |  | x  |    |

**Einzelne Untersuchungsverfahren der Prüfung auf Bakterien-Endotoxine**

| Norm (Ausgabedatum) /<br>Hausmethode (Version) | Analyt/Titel der Norm<br>Angabe zur Proben-<br>vorbehandlung/ Prüftechnik                           | Untersuchungsmaterial/<br>Prüfgegenstand   | FA | LG |
|--|---|--|----|----|
| Ph. Eur. 5.00<br>Kap. 2.6.14                   | Bakterien-Endotoxine<br><br>Quantitativ-kinetische Methode<br>mit chromogenem Peptid (LAL-<br>Test) | Arzneimittel, Medizinprodukte,<br>Wasser und andere<br>Probenmaterialien<br>(nach Pharmacopoe) | x  |    |

**Lebensmittel- und Bedarfsgegenständemikrobiologie****Einzelne Untersuchungsverfahren der unspezifischen Kultivierungsverfahren**

| Norm (Ausgabedatum) / Hausmethode (Version) | Analyt/Titel der Norm<br>Angabe zur Proben-<br>vorbehandlung/ Prüftechnik   | Untersuchungsmaterial/<br>Prüfgegenstand | FA | LG |
|---|---|--|----|----|
| DIN EN ISO 6222 (Jul 1999)                  | Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Agarmedium | Trinkwasser                              | x  |    |
| Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a.F. (1990)          | Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl                                   | Trinkwasser                              | x  |    |

**Einzelne Untersuchungsverfahren der spezifischen Kultivierungsverfahren**

| Norm (Ausgabedatum) / Hausmethode (Version) | Analyt/Titel der Norm<br>Angabe zur Proben-<br>vorbehandlung/ Prüftechnik | Untersuchungsmaterial/<br>Prüfgegenstand                     | FA | LG |
|---|---|--|----|----|
| DIN EN ISO 9308 Teil 1 (Jul 2001)           | Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien        | Trinkwasser  | x  |    |
| DIN EN ISO 7899 Teil 2 (Nov 2000)           | Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken                        | Trinkwasser  | x  |    |
| DIN EN 12780 (Aug 2002)                     | Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa durch Membranfiltration   | Trinkwasser  | x  |    |
| ISO 11731 (Mai 1998)                        | Water quality - Detection and Enumeration of Legionella                   | Trinkwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Befeuchterwasser | x  |    |
| Bundesgesundheitsbl. 43:911-915 (2000)      | Nachweis von Legionellen in Trinkwasser und Badebeckenwasser              | Trinkwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Befeuchterwasser | x  |    |

**Einzelne Untersuchungsverfahren der Keimgehaltsbestimmung von Luft/Gasen**

| Norm (Ausgabedatum) / Hausmethode (Version)     | Analyt/Titel der Norm<br>Angabe zur Proben-<br>vorbehandlung/ Prüftechnik | Untersuchungsmaterial/<br>Prüfgegenstand | FA | LG |
|---|---|--|----|----|
| DIN 1946 Teil 4 (März 1999), VDI-Lüftungsregeln | Keimgehaltsbestimmung   | Luft, Gase                               | x  |    |

**Sonstige Untersuchungsverfahren**

| Norm (Ausgabedatum) / Hausmethode (Version)     | Analyt/Titel der Norm<br>Angabe zur Proben-<br>vorbehandlung/ Prüftechnik | Untersuchungsmaterial/<br>Prüfgegenstand | FA | LG |
|---|---|--|----|----|
| DIN 1946 Teil 4 (März 1999), VDI-Lüftungsregeln | Partikelzählung, Luftströmungsrichtungsmessung                            | Luft, Gase                               | x  |    |

**Einzelne Untersuchungsverfahren der Probenahme Wasser**

| <b>Norm (Ausgabedatum) /<br/>Hausmethode (Version)</b>        | <b>Analyt/Titel der Norm<br/>Angabe zur Proben-<br/>vorbehandlung/ Prüftechnik</b>   | <b>Untersuchungsmaterial/<br/>Prüfgegenstand</b>         | <b>FA</b> | <b>LG</b> |
|---|--|--|-----------|-----------|
| DIN 38402 Teil 14 (Mär 1986),                                 | Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung: Allgemeine Angabe (Gruppe A) - Probenahme von Trink- und Rohwasser          | Rohwasser und Trinkwasser                                | x         |           |
| DIN 38402 Teil 19 (Apr 1988)                                  | Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung: Allgemeine Angabe (Gruppe A) - Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser | Schwimm- und Badebeckenwasser                            | x         |           |
| DIN EN 25667 Teil 1 (Nov 1993) DIN EN 25667 Teil 2 (Jul 1993) | Wasserbeschaffenheit Probenahme - Probenahmeprogramme, Anleitung zur Probenahmetechnik   | Rohwasser und Trinkwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser | x         |           |
| DIN EN ISO 5667-3 (Apr 1996)                                  | Wasserbeschaffenheit Probenahme - Konservierung und Handhabung von Proben  | Rohwasser und Trinkwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser | x         |           |

## Verfahren der Trinkwasserverordnung

### PROBENAHMME

durch eigenes Personal durch externe Probenehmer 

| Verfahren  | Akk. |
|--|------|
| DIN 38402 Teil 14 (03/1986), Probenahme von Trink- und Rohwasser | x    |

### ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

#### TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Wasser für den menschlichen Gebrauch

| Lfd. Nr. | Parameter                  | Verfahren  | Akk. |
|----------|----------------------------|--|------|
| 1        | Escherichia coli (E. coli) | ISO 9308-1   | x    |
|          |                            | mit Colilert <sup>®</sup> -18/Quanti-Tray <sup>®</sup> |      |
| 2        | Enterokokken               | ISO 7899-2   | x    |
| 3        | Coliforme Bakterien        | ISO 9308-1   | x    |
|          |                            | mit Colilert <sup>®</sup> -18/Quanti-Tray <sup>®</sup> |      |

#### TEIL II: Anforderungen an Wasser für den menschlichen Gebrauch, das zur Abfüllung in Flaschen oder sonstige Behältnisse zum Zwecke der Abgabe bestimmt ist

| Lfd. Nr. | Parameter                  | Verfahren  | Akk. |
|----------|----------------------------|--|------|
| 1        | Escherichia coli (E. coli) | ISO 9308-1   | x    |
|          |                            | mit Colilert <sup>®</sup> -18/Quanti-Tray <sup>®</sup> |      |
| 2        | Enterokokken               | ISO 7899-2   | x    |
| 3        | Pseudomonas aeruginosa     | EN ISO 12780   | x    |
| 4        | Koloniezahl bei 22 °C      | nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkV a.F.                        | x    |
|          |                            | EN ISO 6222  | x    |
| 5        | Koloniezahl bei 36 °C      | nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkV a.F.                        | x    |
|          |                            | EN ISO 6222  | x    |
| 6        | Coliforme Bakterien        | ISO 9308-1   | x    |
|          |                            | mit Colilert <sup>®</sup> -18/Quanti-Tray <sup>®</sup> |      |

### ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

Nicht belegt

**ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER**

| Lfd. Nr. | Parameter   | Verfahren                        | Akk. |
|----------|---|----------------------------------|------|
| 1        | Aluminium   |                                  |      |
| 2        | Ammonium  |                                  |      |
| 3        | Chlorid   |                                  |      |
| 4        | Clostridium perfringens<br>(einschließlich Sporen)      | gemäß Anlage 5 TrinkwV 2001      |      |
| 5        | Eisen   |                                  |      |
| 6        | Färbung (spektraler<br>AbsorptionskoeffizientHg 436 nm) |                                  |      |
| 7        | Geruchsschwellenwert                                    |                                  |      |
| 8        | Geschmack   |                                  |      |
| 9        | Koloniezahl bei 22 °C                                   | nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a.F. | x    |
|          |   | EN ISO 6222                      | x    |
| 10       | Koloniezahl bei 36 °C                                   | nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a.F. | x    |
|          |   | EN ISO 6222                      | x    |
| 11       | Elektrische Leitfähigkeit                               |                                  |      |
| 12       | Mangan  |                                  |      |
| 13       | Natrium   |                                  |      |
| 14       | Organisch gebundener Kohlenstoff<br>(TOC)               |                                  |      |
| 15       | Oxidierbarkeit  |                                  |      |
| 16       | Sulfat  |                                  |      |
| 17       | Trübung   |                                  |      |
| 18       | Wasserstoffionen-Konzentration                          |                                  |      |
| 19       | Tritium   |                                  |      |
| 20       | Gesamtrichtdosis  |                                  |      |

**Weitere periodische Untersuchungen**

| Parameter      | Verfahren  | Akk. |
|----------------|--|------|
| Calcium        |  |      |
| Kalium         |  |      |
| Legionellen    | ISO 11731; Bundesgesundheitsblatt 2000,<br>43: 911-915 | x    |
| Magnesium      |  |      |
| Säurekapazität |  |      |

**zur Untersuchung von:**

Blut, Serum, Plasma, Liquor, Punktat, Körpersekreten, Stuhl, Urin, Sperma, Abstrichen, Ausstrichen, Kulturen, Eiter, Gewebe, Biopsien, Nägel, Hautschuppen, Fruchtwasser, Fest- und Flüssignährmedien, Bioindikatoren, Trinkwasser, Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Befeuchterwasser, Arzneimittel und -zubereitung

**Die Akkreditierung der Laborgemeinschaft endet mit der technischen Freigabe der Ergebnisse**