

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13113-01-01 nach DIN EN ISO 15189:2014

Gültig ab: 06.05.2021

Ausstellungsdatum: 06.05.2021

Urkundeninhaber:

**Robert Koch-Institut
Nordufer 20, 13353 Berlin**

mit den Laboratorien:

Abteilung 1 Infektionskrankheiten

Fachgebiet 11, Nationales Referenzzentrum für Salmonellen und andere bakterielle Enteritiserreger, Burgstraße 37, 38855 Wernigerode

Fachgebiet 12, Masern, Mumps, Röteln und Viren bei Abwehrschwäche, Nationales Referenzzentrum für Masern, Mumps, Röteln, Seestraße 10, 13353 Berlin

Fachgebiet 13, Nationales Referenzzentrum für Staphylokokken und Enterokokken, Burgstraße 37, 38855 Wernigerode

Fachgebiet 15, Konsiliarlabor für Noroviren und Konsiliarlabor für Rotaviren, Seestraße 10, 13353 Berlin

Fachgebiet 15, Nationales Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren, Seestraße 10, 13353 Berlin

Fachgebiet 16, Diagnostische Mykologie, Konsiliarlabor für Kryptokokkose und seltene Systemmykosen, Seestraße 10, 13353 Berlin

Fachgebiet 17, Nationales Referenzzentrum für Influenza und Konsiliarlabor für respiratorische Syncytialviren (RSV), Parainfluenzaviren (PIV) und Metapneumoviren (hMPV), Seestraße 10, 13353 Berlin

Fachgebiet 18, HIV-Studienlabor, Nordufer 20, 13353 Berlin

Untersuchungen im Bereich:

Medizinische Laboratoriumsdiagnostik

Prüfgebiete:

Mikrobiologie

Virologie

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13113-01-01

Innerhalb der gekennzeichneten Untersuchungsbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS GmbH bedarf,

* die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Untersuchungsverfahren gestattet.

** die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Untersuchungsverfahren gestattet.

Die aufgeführten Untersuchungsverfahren sind beispielhaft. Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Untersuchungsverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO 15189 sind in einer für Medizinische Laboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Fachgebiet 11, Nationales Referenzzentrum für Salmonellen und andere bakterielle Enteritiserreger, Burgstraße 37, 38855 Wernigerode

Untersuchungsgebiet: Mikrobiologie

Untersuchungsart:

Agglutinationsteste**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Salmonellen	Bakterienstämme (Reinkulturen)	serologische Typisierung (Agglutinationsteste)
Yersinien	Bakterienstämme (Reinkulturen)	serologische Typisierung (Agglutinationsteste)
Shigellen	Bakterienstämme (Reinkulturen)	serologische Typisierung (Agglutinationsteste)

Untersuchungsart:

Keimdifferenzierung/-identifizierung/-typisierung**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Salmonellen	Bakterienstämme (Reinkulturen)	biochemische Identifizierung (aufwändig; Bunte Reihe)
Salmonellen	Bakterienstämme (Reinkulturen)	Lysotypie (Typisierung mittels Bakteriophagen)

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
<i>Salmonella</i> sv. Paratyphi B	Bakterienstämme (Reinkulturen)	PCR
Genoserotypie <i>Listeria</i>	Bakterienstämme (Reinkulturen)	PCR
Genoserotypie <i>Yersinia</i>	Bakterienstämme (Reinkulturen)	PCR
Nachweis EHEC	Bakterienstämme (Reinkulturen)	PCR
Salmonellen (PFGE-Typ)	Bakterienstämme (Reinkulturen)	<i>Xba</i> I-Makrorestriktion
<i>E.coli</i> (PFGE-Typ)	Bakterienstämme (Reinkulturen)	<i>Xba</i> I-Makrorestriktion
Listerien (PFGE-Typ)	Bakterienstämme (Reinkulturen)	<i>Apa</i> I-Makrorestriktion

Untersuchungsart:

Elektrophorese**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Bakterien-DNS	Bakterienstämme (Reinkulturen)	PFGE
PCR-Produkte von Bakterien	Bakterienstämme (Reinkulturen)	Gelelektrophorese

**Fachgebiet 12, Masern, Mumps, Röteln und Viren bei Abwehrschwäche,
Nationales Referenzzentrum für Masern, Mumps, Röteln; Seestraße 10,
13353 Berlin**

Untersuchungsgebiet: Virologie

Untersuchungsart:

Ligandenassays*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Masern-IgG	Serum	ELISA
Masern-IgM	Serum	ELISA
Mumps-IgG	Serum	ELISA
Mumps-IgM	Serum	ELISA
Röteln-IgG	Serum	ELISA
Röteln-IgM	Serum	ELISA

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Masernvirus-Genom	Urin, Rachenabstrich, Oral fluid	quantitative Reverse Transkriptase-Real Time PCR (qRT-PCR) nach dem TaqMan-Verfahren (Sequenzierung im Unterauftrag in MF2 des RKI)
Mumpsvirus Genom	Urin, Rachenabstrich, Oral fluid	quantitative Reverse Transkriptase-Real Time PCR (qRT-PCR) nach dem TaqMan-Verfahren (Sequenzierung im Unterauftrag in MF2 des RKI)
Rötelnvirus-Genom	Urin, Rachenabstrich, Oral fluid	quantitative Reverse Transkriptase-Real Time PCR (qRT-PCR) nach dem TaqMan-Verfahren (Sequenzierung im Unterauftrag in MF2 des RKI)
Masernvirus-Genom des Genotyps A	Urin, Rachenabstrich, Oral fluid	quantitative Reverse Transkriptase-Real Time PCR (qRT-PCR) nach dem TaqMan-Verfahren, zur Masernvirus Differenzierung (MeVDiff) (Sequenzierung im Unterauftrag in MF2 des RKI)

Fachgebiet 13, Nationales Referenzzentrum für Staphylokokken und Enterokokken; Burgstraße 37, 38855 Wernigerode

Untersuchungsgebiet: Mikrobiologie

Untersuchungsart:

Agglutinationsteste**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Staphylococcus aureus TSST-1	Reinkultur	Reverse Latexagglutination
Staphylococcus aureus SEA-SED	Reinkultur	Reverse Latexagglutination
Staphylococcus aureus PbP2a	Reinkultur	Latexagglutination
Staphylococcus aureus TSST-1-AK	Reinkultur	Reverse Latexagglutination

Untersuchungsart:

Empfindlichkeitstestungen von Bakterien**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Staphylococcus ssp./ Enterococcus ssp. (Minimale Hemmkonzentration)	Bakterielle Reinkultur	Mikrobouillondilutionsverfahren
Staphylococcus ssp./ Enterococcus ssp. (Minimale Hemmkonzentration)	Bakterielle Reinkultur	Mikrobouillondilutionsverfahren, automatisiert
Staphylococcus ssp. (β -Laktamase-Aktivität)	Bakterielle Reinkultur	Grenzkonzentrationstest
Staphylococcus ssp. (Heteroresistenz Glycopeptide)	Bakterielle Reinkultur	Grenzkonzentrationstest
Staphylococcus ssp. [Hemmhofgröße (Furazolidon/Novobiocin)]	Bakterielle Reinkultur	Agardiffusion
Staphylococcus ssp./ Enterococcus ssp. (Minimale Hemmkonzentration)	Bakterielle Reinkultur	Trägergebundene Gradientendiffusionstest (E-Test)

Untersuchungsart:

Keimdifferenzierung/-identifizierung/-typisierung**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Staphylococcus ssp. (Stoffwechselleistungen)	Bakterielle Reinkultur	aufwändig: Bunte Reihe
Staphylococcus ssp./ Enterococcus ssp. (Stoffwechselleistungen)	Bakterielle Reinkultur	aufwändig: Bunte Reihe, automatisiert
Staphylococcus ssp. (Koagulum)	Bakterielle Reinkultur	einfach: Koagulasenachweis (sezerniert)

Analyt (Messgröße)	Prümaterial (Matrix)	Prüftechnik
Staphylococcus ssp. (Fibrinfällung)	Bakterielle Reinkultur	einfach: Nachweis der zellgebundenen Koagulase
Staphylococcus ssp. / Enterococcus ssp. (H ₂ O ₂ -Spaltung)	Bakterielle Reinkultur	orientierend: Katalase-Test
Enterococcus ssp. (Beweglichkeit/Pigment)	Bakterielle Reinkultur	orientierend: Nachweis von Beweglichkeit und gelbem Pigment

Prüfart:

Kulturelle Untersuchungen**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Wachstum von Staphylococcus ssp. bzw. Enterococcus ssp.	Tupfer mit bakteriellen Proben	selektiv

Untersuchungsart:

Mikroskopie**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Grampositive/-negative Bakterien	Bakterielle Kulturen	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels spezifischen Farbstoffen

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Resistenzgene/Virulenzgene	Bakterielle DNA von Staphylococcus ssp. bzw. Enterococcus ssp.	Direktnachweis von Zielsequenzen im Untersuchungsmaterial mittels PCR mit qualitativem Nachweis der PCR-Produkte im Agarosegel
Resistenzmutationen	Bakterielle DNA von Staphylococcus ssp. bzw. Enterococcus ssp.	Direktnachweis von Zielsequenzen im Untersuchungsmaterial mittels PCR und sequenzspezifische Detektion mittels Sequenzierung
S. aureus spa-Typ	Bakterielle DNA von Staphylococcus aureus Isolaten	Direktnachweis von Zielsequenzen im Untersuchungsmaterial mittels PCR und sequenzspezifische Detektion mittels Sequenzierung
Multilocus Sequenztyp	Bakterielle DNA von Staphylococcus ssp. bzw. Enterococcus ssp.	Direktnachweis von Zielsequenzen im Untersuchungsmaterial mittels PCR und sequenzspezifische Detektion mittels Sequenzierung

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
core Genome Multilocus Sequenztyp (cgMLST)	Bakterielle DNA von Staphylococcus aureus Isolaten	Direktnachweis von Zielsequenzen im Untersuchungsmaterial mittels Genomsequenzierung und bioinformatischer Auswertung (NGS Illumina , im Unterauftrag bei MF 2).
Resistenzgene/Virulenzgene/andere S. aureus spezifische Determinanten	Bakterielle DNA von Staphylococcus aureus Isolaten	Direktnachweis von Zielsequenzen im Untersuchungsmaterial mittels Genomsequenzierung und bioinformatischer Auswertung (NGS Illumina , im Unterauftrag bei MF 2).

Untersuchungsart:

Elektrophorese**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Bakterielle DNA, PCR-Produkte	DNA	Agarosegelelektrophorese
Bakterielle DNA, Restriktionsfragmente	DNA	Pulsfeldgelelektrophorese
PCR-Produkte, Restriktionsfragmente	DNA	Kapillarelektrophorese

**Fachgebiet 15, Konsiliarlabor für Noroviren und Konsiliarlabor für Rotaviren,
Seestraße 10, 13353 Berlin**

Untersuchungsgebiet: Virologie

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Norovirus RNA	RNA (Extraktion aus Stuhl, Erbrochenes, Serum, Liquor)	Reverse-Transkription-Real-Time-PCR (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)
Rotavirus RNA	RNA (Extraktion aus Stuhl, Erbrochenes, Serum, Liquor)	Reverse-Transkription-Real-Time-PCR (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)
Sapovirus RNA	RNA (Extraktion aus Stuhl, Erbrochenes, Serum, Liquor)	Reverse-Transkription-Real-Time-PCR (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)
Norovirus RNA	RNA (Extraktion aus Stuhl, Erbrochenes, Serum, Liquor)	Reverse-Transkription-nested PCR (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)
Rotavirus RNA	RNA (Extraktion aus Stuhl, Erbrochenes, Serum, Liquor)	Reverse-Transkription-nested PCR (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)
Norovirus-Spezies	PCR-Produkte	Sequenzierung nach Sanger

**Fachgebiet 15, Nationales Referenzzentrum für Poliomyelitis und
Enteroviren; Seestraße 10, 13353 Berlin**

Untersuchungsgebiet: Virologie

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Enterovirus RNA	RNA (Extraktion aus Stuhl, Serum, Liquor)	Reverse-Transkription-nested PCR (Sequenzierung im Unterauftrag im ME2 des RKI)
MS2 Phage RNA	RNA (Extraktion aus gespikten Stuhl, Serum, Liquor)	Reverse-Transkription-Real-Time-PCR
Enterovirus-Spezies	PCR-Produkte	Sequenzierung nach Sanger

Fachgebiet 16, Diagnostische Mykologie, Konsiliarlabor für Kryptokokkose und seltene Systemmykosen; Seestraße 10, 13353 Berlin

Untersuchungsgebiet: Mikrobiologie

Untersuchungsart:

Agglutinationsteste*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Cryptococcus neoformans- und Cryptococcus gattii-Antigen	Serum, Liquor	Latexagglutination (monoklonal) Latexagglutination (polyklonal)

Untersuchungsart:

Empfindlichkeitstestung von Pilzen**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Antimykotika-Empfindlichkeit	Pilzisolat Hefe	Bouillondilutionsverfahren als minimale Hemmkonzentration (MHK)
Antimykotika-Empfindlichkeit	Pilzisolat Hyphomyzet	Bouillondilutionsverfahren als minimale Hemmkonzentration

Untersuchungsart:

Komplementbindungsreaktion**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Antikörper gegen Coccidioides species und gegen Histoplasma capsulatum	Serum, Liquor	Komplementbindungsreaktion

Untersuchungsart:

Kulturelle Untersuchungen**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Hefen und Hyphomyzeten	Extravasale Körperflüssigkeiten (Sputum, BAL, Liquor, Urin, Punktionsflüssigkeit), EDTA-Blut, Gewebe, Katheterspitze, Pilzisolate	unspezifisch und spezifisch für Pilze, Anreicherung (Bouillon)

Untersuchungsart:

Ligandenassays**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Antikörper gegen <i>Coccidioides</i> species und gegen <i>Histoplasma capsulatum</i>	Serum, Liquor	Western Blot

Untersuchungsart:

Ligandenassays**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
<i>Cryptococcus neoformans</i> - und <i>Cryptococcus gattii</i> -Antigen	Serum, Liquor	Lateralflow-Test
Antikörper gegen <i>Coccidioides</i> species	Serum	Lateralflow-Test
<i>Histoplasma</i> Antigen	Urin, EDTA-Blut	ELISA

Untersuchungsart:

Mikroskopie**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Hefen und Hyphomyzeten	Extravasale Körperflüssigkeiten (Sputum, BAL, Liquor, Urin, Punktionsflüssigkeit), EDTA-Blut, Gewebe, Pilzisolat, Schnittpräparate	Hellfeld-Mikroskopie ohne Anfärbung, Tuschepräparat, nach Anfärbung (Grocott)

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
DNA von <i>Histoplasma capsulatum</i> , <i>C. immitis</i> , <i>C. posadasii</i> , <i>B. dermatitidis</i> , <i>Paracoccidioides brasiliensis</i> , <i>Aspergillus</i> , <i>Mucorales</i> , <i>Pneumocystis</i>	DNA aus Patientenmaterial (siehe kulturelle Untersuchung)	Nested PCR, Amplikondetektion mit Sequenzierung erfolgt per Unterauftrag in der Abteilung MF2 des RKI
DNA von Mykose-Erregern	DNA aus Patientenmaterial und Pilzisolaten	PCR, Amplikondetektion mit Sequenzierung erfolgt per Unterauftrag in der Abteilung MF2 des RKI
DNA von <i>Aspergillus</i> , <i>Mucorales</i> und <i>Pneumocystis</i>	DNA aus Patientenmaterial (siehe kulturelle Untersuchung)	Nested PCR (Sequenzierung im Unterauftrag in MF2)
DNA von <i>Histoplasma capsulatum</i>	BAL, Liquor, Urin, EDTA-Blut, Schnittpräparate	qPCR (Sequenzierung im Unterauftrag in MF2)
DNA von <i>Aspergillus</i>	BAL, Biopsien	qPCR (Sequenzierung im Unterauftrag in MF2)

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
DNA von Coccidioides	Biopsien, Liquor, Serum, BAL	qPCR (Sequenzierung im Unterauftrag in MF2)

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Hybridisierungsverfahren)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Pilz-DNA	Amplifikationsprodukte	DNA-Hybridisierung

Untersuchungsart:

Elektrophorese**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Pilz-DNA	DNA-Amplifikate	Agarosegel-Elektrophorese

Untersuchungsart:

Pilzdifferenzierung/-identifizierung/-typisierung**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Hefen und Hyphomyzeten	Pilzisolat	makro- und mikromorphologisch, physiologisch, biochemisch, molekularbiologisch (siehe Molekularbiologische Untersuchungen)

Fachgebiet 17, Nationales Referenzzentrum für Influenza und Konsiliarlabor für respiratorische Syncytialviren (RSV), Parainfluenzaviren (PIV) und Metapneumoviren (hMPV); Seestraße 10, 13353 Berlin

Untersuchungsgebiet: Virologie

Untersuchungsart:

Empfindlichkeitstestungen von Viren**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Influenzaviren Typ A und B	Virusisolate	Empfindlichkeitstestungen gegenüber Virostatika (Enzymaktivitätstest)

Untersuchungsart:

Ligandenassays*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Influenzaviren Typ A und B	Anzuchtmaterial	Lateral-Flow-Immunoassay

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Influenzavirus A cDNA (H1N1pdm09, H3N2)	Rachen-/Nasen-Abstriche, Rachen-/Nasen-Spülwasser, Nasopharyngeal aspirat, Bronchoalveoläre Lavage, Lunge, Trachea, Virusisolate	Influenzavirus-Nachweis sowie Differenzierung der Hämagglutinin- und Neuraminidase-Subtypen mittels Real-Time PCR (multiplex) (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)
Influenzavirus B cDNA	Rachen-/Nasen-Abstriche, Rachen-/Nasen-Spülwasser, Nasopharyngeal aspirat, Bronchoalveoläre Lavage, Lunge, Trachea, Virusisolate	Influenzavirus-Nachweis sowie Differenzierung der Linien mittels Real-Time PCR (multiplex) (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)
Respiratorisches Syncytial Virus (RSV) cDNA	Rachen-/Nasen-Abstriche, Rachen-/Nasen-Spülwasser, Nasopharyngeal aspirat, Bronchoalveoläre Lavage, Lunge, Trachea	Real-Time PCR (multiplex) (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)
Humane Adenoviren (AdV) der Spezies A-F	Rachen-/Nasen-Abstriche, Rachen-/Nasen-Spülwasser, Nasopharyngeal aspirat, Bronchoalveoläre Lavage, Lunge, Trachea	Real-Time PCR (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13113-01-01

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Humanes Rhinovirus (HRV) cDNA	Rachen-/Nasen-Abstriche, Rachen-/Nasen-Spülwasser, Nasopharyngealinspirat, Bronchoalveoläre Lavage, Lunge, Trachea	Real-Time PCR (multiplex) (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)
Humane Parainfluenzaviren (PIV) der Typen 1-4 cDNA	Rachen-/Nasen-Abstriche, Rachen-/Nasen-Spülwasser, Nasopharyngealinspirat, Bronchoalveoläre Lavage, Lunge, Trachea	Real-Time PCR (multiplex) (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)
Humanes Metapneumovirus (HMPV) cDNA	Rachen-/Nasen-Abstriche, Rachen-/Nasen-Spülwasser, Nasopharyngealinspirat, Bronchoalveoläre Lavage, Lunge, Trachea	Real-Time PCR (multiplex) (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)
Influenza A-Viren des Subtyps H5Nx cDNA	Rachen-/Nasen-Abstriche, Rachen-/Nasen-Spülwasser, Nasopharyngealinspirat, Bronchoalveoläre Lavage, Lunge, Trachea	Real-Time PCR (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)
Influenza A-Viren des Subtyps H7N9 cDNA	Rachen-/Nasen-Abstriche, Rachen-/Nasen-Spülwasser, Nasopharyngealinspirat, Bronchoalveoläre Lavage, Lunge, Trachea	Real-Time PCR (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)
Influenza A-Viren des Subtyps HxN1 cDNA	Rachen-/Nasen-Abstriche, Rachen-/Nasen-Spülwasser, Nasopharyngealinspirat, Bronchoalveoläre Lavage, Lunge, Trachea	Real-Time PCR (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)
Influenza A-Viren des Subtyps HxN6 cDNA	Rachen-/Nasen-Abstriche, Rachen-/Nasen-Spülwasser, Nasopharyngealinspirat, Bronchoalveoläre Lavage, Lunge, Trachea	Real-Time PCR (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)
Influenza A-Viren des Subtyps HxN8 cDNA	Rachen-/Nasen-Abstriche, Rachen-/Nasen-Spülwasser, Nasopharyngealinspirat, Bronchoalveoläre Lavage, Lunge, Trachea	Real-Time PCR (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)
MERS Coronavirus cDNA	Rachen-/Nasen-Abstriche, Rachen-/Nasen-Spülwasser, Nasopharyngealinspirat, Bronchoalveoläre Lavage, Lunge, Trachea	Real-Time PCR (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
SARS-CoV-2 cDNA	Rachen-/Nasen-Abstriche, Rachen-/Nasen-Spülwasser, Nasopharyngeal aspirat, Bronchoalveoläre Lavage, Lunge, Trachea	real-time PCR (single- und multiplex) (Sequenzierung im Unterauftrag im MF2 des RKI)

Untersuchungsart:

Virusidentifizierung/-typisierung**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Influenzaviren Typ A und B	Rachen-/Nasen-Abstriche, Rachen-/Nasen-Spülwasser, Nasopharyngeal aspirat, Bronchoalveoläre Lavage, Lunge, Trachea, Virusisolate	Virusisolierung in Zellkultur

Fachgebiet 18, HIV-Studienlabor; Nordufer 20, 13353 Berlin

Untersuchungsgebiet: Virologie

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Genotypische Resistenzbestimmung von HIV-1 gegen Proteasen-, Reverse Transkriptase- und Integrase Inhibitoren	Serum, EDTA-Plasma	Genotypisierung von HIV-1 anhand von Virus-RNA Modularer Aufbau: 1) RNA-Extraktion 2) RT-PCRs 3) post-PCR Analytik 4) Sequenzierung (im Unterauftrag im MF2 des RKI, NGS Illumina oder Sanger) 5) Sequenzauswertung mit Resistenz- und Subtypbestimmung