

## Hepatitis-Screening im Rahmen der Gesundheitsuntersuchung

Das Wissen um eine asymptomatische Infektion schützt vor gravierenden Spätfolgen!

Versicherte ab dem vollendeten 35. Lebensjahr haben seit Oktober dieses Jahres die Möglichkeit, sich einmalig im Rahmen der „Check-up“-Gesundheitsuntersuchung kostenlos auf Hepatitis B und C testen zu lassen.

- Abgeschlagenheit, grippale Beschwerden, Oberbauchschmerzen: Die Symptome einer Hepatitis-B oder Hepatitis-C-Infektion sind häufig sehr unspezifisch, meist verlaufen sie sogar gänzlich asymptomatisch. Die Gefahr besteht jedoch in einer unbemerkten Chronifizierung der Erkrankung. Diese ist bei der Hepatitis C mit einem Anteil an chronischen Verläufen von 60–85 % besonders hoch.

Treten dann, unter Umständen Jahrzehnte nach der Infektion, die ersten Komplikationen auf, ist die Leber häufig schon irreversibel geschädigt. Neben der Entwicklung einer Leberzirrhose, ist auch das Risiko für ein Hepatozelluläres Karzinom mit 2–7 % pro Jahr, abhängig von weiteren Risikofaktoren, deutlich erhöht.

Dabei sind Hepatitis B und C heutzutage gut und nebenwirkungsarm zu behandeln. Wird eine Therapie rechtzeitig eingeleitet, können gravierende Spätfolgen effektiv verhindert werden. Aus diesem Grund wurde die Richtlinie über die Gesundheitsuntersuchungen zur Früherkennung von Krankheiten vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) angepasst und neue Gebührenordnungspositionen (GOP) in den Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) aufgenommen.

Versicherte ab 35 Jahren haben nun einmalig den Anspruch, sich im Rahmen der Check-up Untersuchung auf eine bisher nicht bekannte Hepatitis-B- und/oder Hepatitis-C-Infektion untersuchen zu lassen. Abgerechnet werden kann dies unter der GOP 01734 (41 Punkte/4,56 Euro) als Zuschlag zur GOP 01732 (Gesundheitsuntersuchung bei über 18-Jährigen). Für diejenigen, die in den letzten drei Jahren vor Inkraft-



treten des neuen Beschlusses bereits eine Gesundheitsuntersuchung in Anspruch genommen haben, kann das Hepatitis-Screening übergangsweise bis zum 31. Dezember 2023 auch separat erfolgen.

Der Bewertungsausschuss geht davon aus, dass das Screening auf Hepatitis B und Hepatitis C zusammen durchgeführt wird. Entsprechend der Vorgaben erfolgt dies als Stufendiagnostik. Zunächst wird die Probe auf das Vorliegen von HBs-Antigen und auf HCV-Antikörper untersucht. Bei einem positiven Ergebnis erfolgt unmittelbar die Untersuchung auf HBV-DNA bzw. HCV-RNA als entsprechende Bestätigungsdagnostik aus derselben Blutentnahme. Die jeweiligen

GOPs für die Laborleistungen sind in der unten stehenden Tabelle aufgeführt. Die Vergütung erfolgt extrabudgetär.

Sie können das Screening auf Hepatitis B und Hepatitis C bei uns über den Muster 10-Schein als Präventivleistung anfordern. Für die Untersuchung benötigen wir eine Serum-Monovette.

Quelle: Kassenärztliche Bundesvereinigung: [https://www.kbv.de/html/1150\\_53707.php](https://www.kbv.de/html/1150_53707.php), abgerufen am 14.10.2021

Quellen Text:  
Kassenärztliche Bundesvereinigung: [https://www.kbv.de/html/1150\\_53707.php](https://www.kbv.de/html/1150_53707.php), abgerufen am 14.10.2021  
Robert Koch Institut: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_HepatitisB.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_HepatitisB.html), abgerufen am 14.10.2021  
[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_HepatitisC.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_HepatitisC.html), abgerufen am 14.10.2021

### Die neuen GOP für Screening auf Hepatitis B und C

GOP	Beschreibung	Bewertung
01734	Zuschlag zur GOP 01732 (Gesundheitsuntersuchung bei über 18-Jährigen) für das Screening auf Hepatitis B und/oder Hepatitis C	41 Punkte 4,56 Euro
01744	Screening auf Hepatitis B und/oder Hepatitis C im Rahmen der Übergangsregelung	41 Punkte 4,56 Euro

### GOP für die Laborleistungen

GOP	Beschreibung	Bewertung
01865	Nachweis von HBs-Antigen und/oder HCV-Antikörper	105 Punkte 11,68 Euro
01866	Zuschlag zur GOP 01865 für die Bestimmung der Hepatitis B-Virus-DNA bei reaktivem Ergebnis der Untersuchung auf HBs-Antigen	805 Punkte 89,55 Euro
01867	Zuschlag zur GOP 01865 für den Nukleinsäurenachweis von Hepatitis C-Virus-RNA bei reaktivem Ergebnis der Untersuchung auf HCV-Antikörper	360 Punkte 40,05 Euro

## Negatives PCR-Testergebnis in der Corona-Warn-App

Offizieller Nachweis ist vor allem für Reisende wichtig



• Die Nutzerinnen und Nutzer der Corona-Warn-App können ihr negatives Testergebnis durch ein offizielles, digitales COVID-Testzertifikat in Form eines QR-Codes in der Corona-Warn-App bestätigen lassen.

Innerhalb der EU und auch in anderen Ländern wie z.B. der Schweiz, Norwegen, Ägypten und Liechtenstein ist dieser Code in Verbindung mit der Kontrolle des Personalausweises als Nachweis anerkannt oder sogar Bedingung für die Einreise.

Da das Zertifikat alle Daten zu dem jeweiligen Testergebnis enthält, ist es

im Vorfeld zwingend erforderlich, bei der Beauftragung den OEGD-Schein (Selbstzahler) vollständig und korrekt auszufüllen. Leider wird zum Beispiel häufig in der Praxis vergessen, die Abnahmezeit einzutragen. Ist diese nicht angegeben, kann auch keine Datenübermittlung an die Corona-Warn-App erfolgen bzw. kein digitales Testergebnis erzeugt werden. Schließlich ist die Abnahmezeit wichtig für die Gültigkeitsdauer des negativen Nachweises.

Damit also unsere Getesteten nicht aus Versehen vor der Grenze Ägyptens stehen und von ihrer Reisegruppe alleine gelassen werden, achten Sie bitte darauf, die Auftragscheine sorgfältig und vollständig auszufüllen.

Nicht-Geimpfte und Nicht-Genesene benötigen für Reisen häufig einen negativen PCR-Test, um ihre bevorstehende Fahrt oder den Flug antreten zu dürfen. Aber auch für andere Aktivitäten ist das negative Analysenergebnis oft Voraussetzung.

## Typisierung von SARS-CoV-2-Varianten

Anforderung der Typisierung belastet nicht das Labor-Budget

Zahlreiche Mutationen im Spike-Protein des SARS-CoV-2-Virus erleichtern vermutlich das Andocken und Eintreten des Virus in die Wirtszelle, wodurch es sich schneller von Mensch zu Mensch überträgt und in der Bevölkerung verbreitet.

• Nach einem positiven PCR-Test hat die getestete Person einen Anspruch auf eine variantenspezifische PCR-Testung. Deshalb können Einsender bei der Anforderung von SARS-CoV-2 die Typisierung zeitgleich anfordern oder bei positivem Befund entsprechend nachfordern. Das Ergebnis der Typisierung liegt in der Regel nach 1–2 Tagen vor.

Die Abrechnung der Typisierung erfolgt nach Coronavirus-Testverordnung (TestV), weshalb das Labor-Budget nicht belastet wird.

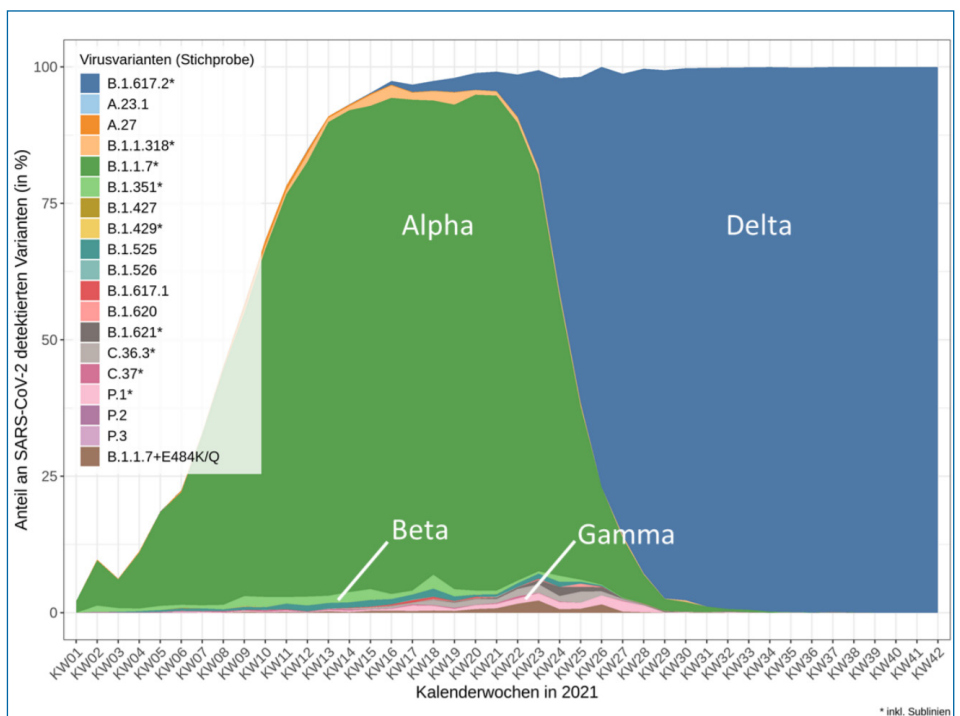
Aktuell befinden sich die Alpha-Variante B.1.1.7, die Beta-Variante B.1.351, die gamma-Variante P.1 alias B.1.1.28.1 und die delta-Variante B.1.617.2 unter strenger Beobachtung des RKI. In dem Schaubild lässt sich ablesen, dass seit Juni 2021 die Delta-Variante die vorherrschende ist.

selbst SARS-CoV-2-positive Proben oder erhält Genomsequenzen aus seinem Labornetzwerk oder über den Deutschen Elektronischen Sequenzdaten-Hub. Auch aus der Meldung niedergelassener Labore werden Daten bezüglich der Mutationen zusammengeführt und statistisch ausgewertet. Weitere Daten

fließen aus den Meldungen laut Infektionsschutzgesetz in die Statistik ein.

Ziel ist die Beobachtung der Ausbreitung von Varianten beziehungsweise die frühzeitige Erkennung neuer Mutationen. Das RKI untersucht diese speziell hinsichtlich der Übertragbarkeit und der Impfwirksamkeit.

Quelle: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/DESH/Bericht\\_VOC\\_2021-07-14.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/DESH/Bericht_VOC_2021-07-14.pdf?__blob=publicationFile)  
abgerufen am 8.11.2021



Prozentuale Anteile der VOC und VOI bezogen auf die Genomsequenzen absteigend sortiert nach Anteil. Die Abbildung zeigt auch Varianten, die deeskaliert wurden und damit nicht mehr als VOI gelten

# Umfassende Änderungen in der Urindiagnostik seit Juli

## Qualitätsstandards wurden überarbeitet

Die Qualitätsstandards in der mikrobiologisch-infektiologischen Diagnostik, kurz MiQ, sind die Grundlage der Erreger-Diagnostik akkreditierter Laboratorien. In zahlreichen Bänden geben namenhafte Experten klare Empfehlungen zum jeweiligen Vorgehen für das gesamte Spektrum der Labordiagnostik und Mikrobiologie. Beginnend beim klinischen Verdacht, über die detaillierte Beschreibung der notwendigen Präanalytik, bis hin zur mikrobiologischen Diagnostik. Die Werke beschränken sich jedoch nicht nur auf Krankheitsbilder. In ihnen findet man außerdem Empfehlungen zur Laborsicherheit und zur Einhaltung und Kontrolle der Krankenhaushygiene.

- Die DAkKS (Deutsche Akkreditierungsstelle) übt die Funktion der nationalen Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland aus. In dieser Funktion bestätigt sie durch regelmäßige Kontrollen die fachliche Kompetenz, die Umsetzungen aktueller Empfehlungen und die Einhaltung von Vorschriften. Empfehlungen werden dabei weitestgehend den MiQs entnommen, da dieses umfassende Sammelwerk aus Deutschland stammt. Durch diesen Umstand werden die Empfehlungen der MiQs für akkreditierte Labore verbindlich und bilden die Grundlage der Diagnostik.

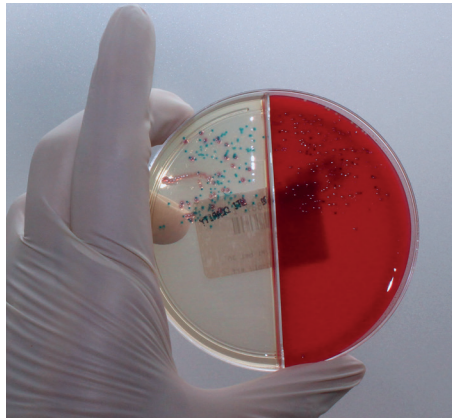
Ende 2020 haben wir die aktualisierte MiQ 02 „Harnwegsinfektionen“ (3. Auflage) erhalten. In dieser Auflage wurden umfassende Änderungen für die Urindiagnostik dargelegt. Die wichtigsten Änderungen möchten wir Ihnen in diesem Artikel gerne kurz vorstellen.

### Präanalytik

Sollte es einmal nötig sein, Urin ungekühlt über einen längeren Zeitraum transportieren zu müssen, muss ein Borat-Urindröhrchen verwendet werden. In der Regel wird dieses Versandmaterial bei uns nicht benötigt, da unsere Fahrer die Proben taggleich in den Praxen abholen und zu uns ins Labor bringen.

### Analytik – Hemmstoff-Test

Grundsätzlich existieren keine Daten zur Aussagekraft der Hemmstoff-Testung. Aus mikrobiologischer Sicht gibt es keine Empfehlung mehr für dieses



Ab einem Wachstum von drei oder mehr Spezies ist von einer Kontamination mit der Hautflora auszugehen.

Testverfahren, weshalb die Hemmstoff-Testung entfällt.

### Gramfärbung-Nativpräparat

Die Gramfärbung bietet nur selten ergänzende Informationen für die Diagnostik. Noch seltener ergeben sich aus der Gramfärbung therapeutische Konsequenzen, sodass es auch keine Empfehlung mehr für dieses Verfahren gibt und auf die Gramfärbung verzichtet wird.

### MALDI-TOF MS

Das Verfahren ist eine Massenspektrometrie von chemischen Verbindungen. Es kombiniert die Matrix-Assistierte Laser-Desorption-Ionisierung (MALDI) mit der Flugzeitanalyse (engl. time of flight, TOF) freigesetzter Ionen zur Massenspektrometrie. Sie ist der neue Goldstandard zur Identifikation bzw. Differenzierung von Bakterien und Pilzen. Die Methode bietet eine schnelle und

gesicherte Identifizierung (seltenerer) Spezies.

### Kulturelle Anzucht

Um auch langsam wachsende potentiell uropathogene Erreger zu erfassen, erfolgt die mikrobiologische Urinkultur zukünftig über einen Zeitraum von 48 Stunden (bisher 24 Stunden). Entsprechend verzögert sich auch bei sterilen Urinkulturen die Diagnostik bzw. die Befundmitteilung um einen Tag

### Erreger-Differenzierung und Empfindlichkeitsprüfung

Bei Wachstum von 1–2 Spezies werden alle (potentiell) uropathogenen Erreger ab 1000 Keime/ml differenziert und ein Antibiogramm erstellt. Spezies der urogenitalen Schleimhautflora (Kontaminationserreger) werden nur differenziert (kein Antibiogramm). Bei besonderer klinischer Konstellation (Urinprobe aus Katheter, Darmersatzblase, Nephrostomie, Blasen- oder Nierenbeckenpunktion) erfolgt die Differenzierung und Empfindlichkeitsprüfung bereits ab 100 Keime/ml.

Ab einem Wachstum von drei oder mehr Spezies ist von einer Kontamination mit der Hautflora auszugehen. In diesem Fall erfolgt keine weiterführende Diagnostik!

Eine Ausnahme besteht, wenn das Leitkeimkonzept angewendet werden kann, d.h. ein bis zwei Keime der Gruppe 1 (s.u.) mit mindestens zwei log-Stufen Unterschied in Keimzahl zur Begleitflora.

Klassifizierung der Erreger von Harnwegsinfektionen  
Mikroorganismen werden hinsichtlich ihrer Bedeutung als Verursacher von Harnwegsinfektionen in drei Kategorien eingeteilt:

Gruppe 1 Typischerweise uropathogene Erreger	Gruppe 2 Potentiell uropathogene Erreger	Gruppe 3 Urogenitale Schleimhautflora (Kontaminanten)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escherichia coli und andere Enterobacterales</li> <li>• Pseudomonas aeruginosa und andere Nonfermenter</li> <li>• Staphylococcus saprophyticus</li> <li>• β-hämolisierende Streptokokken der serologischen Gruppen A und B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actinotignum schaalii</li> <li>• Aerococcus urinae und Aerococcus sanguinicola</li> <li>• Candida spp.</li> <li>• Corynebacterium urealyticum</li> <li>• Enterococcus spp.</li> <li>• Staphylococcus aureus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Andere Aerococcus spp. (außer A. urinae und A. sanguinicola)</li> <li>• andere Corynebacterium spp. (außer C. urealyticum)</li> <li>• Haemophilus spp.</li> <li>• Koagulase-negative Staphylokokken (außer S. saprophyticus)</li> <li>• Lactobacillus spp.</li> <li>• Neisseria spp.</li> <li>• Vergrünende Streptokokken</li> </ul>

## Unterstützung des Hamelner Gesundheitsamtes

Vor unserem Mikrobiologie-  
Gebäude nehmen wir  
Corona-Abstriche

Nachdem sich im Sommer die Infektionslage in Bezug auf die Corona-Pandemie etwas beruhigt hatte, stiegen die Zahlen mit dem Ende der Schulferien und Beginn des schlechten Wetters wieder.

- Unabhängig vom Impf- oder Genesenstatus gibt es vom RKI vorgegebene Testkriterien, nach denen ein PCR-Test auf SARS-CoV-2 durchgeführt werden sollte. Und gerade bei bestätigtem Kontakt mit einem COVID-19-Fall wird diese Testung vom zuständigen Gesundheitsamt beauftragt, um die Infektionskette schnellstmöglich unterbrechen zu können.

In der Herbst/Winter-Saison 2020 hat das Hamelner Gesundheitsamt für die Abstrichnahme eng mit dem ortsansässigen Deutschen Roten Kreuz zusammen gearbeitet. Da dieses Procedere eine große Belastung der personellen Ressourcen für die Organisation bedeutete, haben wir gemeinsam nach einer guten, neuen Lösung gesucht.

Auf der Parkplatzfläche vor unserer Mikrobiologie (Haus-Nr. 5) wurden zwei Büro-Container aufgebaut. Hier können nun unsere Ärzte in wechselnden Schichten bei Personen, die vom Gesundheitsamt zur Abstrichnahme aufgefordert sind, schnell und sicher die entsprechenden Aufträge abarbeiten. Logistisch gesehen ist dieses Vorgehen äußerst sinnvoll, da die Proben anschließend auf direktem Weg in unsere Molekularbiologie gebracht werden können. Ein weiterer Vorteil ist auch, dass aufgrund der externen Lage unsere Mitarbeitenden bestens geschützt sind, da potentiell Infizierte die Laborräumlichkeiten nicht betreten müssen. Außerdem können wir schnell reagieren, wenn in kurzer Zeit eine große Anzahl an Personen abgestrichen werden muss.

Trotzdem wollen wir hoffen, dass sich die Infektionszahlen aufgrund der Impfsituation in der kommenden Winter-saison in Grenzen halten werden.

## Wer ist eigentlich . . .

. . . Dipl. Ing. Anne Sander  
Organisation und Verwaltung im Labor Hildesheim

Ich habe an der FH in Lemgo den Masterstudiengang „Life Science Technologies“ absolviert und komme ursprünglich aus der Lebensmittelindustrie. Ich wohne mit meinem Mann und meinem erwachsenen Sohn in der Nähe von Hildesheim.

- Meinen beruflichen Werdegang begann ich in einem medizinischen Labor in Goslar. 1992 wechselte ich in das Labor von Dr. Groß senior in Hildesheim. Meine Tätigkeit begann in der Bakteriologie, wo wir zur damaligen Zeit noch viele händische Aufgaben hatten, wie zum Beispiel das Gießen der Agar-Platten für unsere Analysen.

Mit Frau Groß sen. weitete sich mein Arbeitsbereich auf die Serologie und das Blutgruppenlabor aus. Wir erstellten Vaterschaftsgutachten aufgrund von Blutgruppenanalysen und bestimmten Blutalkohole. Im Jahr 2000 begann die Ära der PCR-gestützten DNA-Vaterschaftsgutachten. Zum damaligen Zeitpunkt befand sich die komplette PCR-Abteilung des Labors in Hildesheim. Erst 2012 zog sie mit Personal und Gerätschaften in die Hamelner Räumlichkeiten um, was für mich den Wechsel des Arbeitsbereiches bedeutete.



te. Zu der Zeit war es mir nicht möglich, regelmäßig nach Hameln zu pendeln. Ich übernahm administrative Aufgaben im Hildesheimer Geschäftszimmer des Labors, bis sich im Herbst 2020 für mich Corona-bedingt die Gelegenheit ergab, für zwei Tage in der Woche in Hameln in der PCR-Abteilung auszu-helfen. Ich freute mich über die Gelegenheit, wieder meiner ursprünglichen Tätigkeit nachgehen zu können.

Meine Freizeit genieße ich mit meiner Familie und unserem quirligen Dalmatiner in meinem Garten, in dem ich Ausgleich zu meinem Arbeitsalltag finde. Wenn es dann meine Zeit noch erlaubt, gehe ich auch gerne schwimmen oder reiten.

*Die dunkle Jahreszeit  
steht bevor:  
Jetzt sind ca. 70 %  
der Deutschen  
mit Vitamin D  
unterversorgt*

*Bitte denken Sie  
an die rechtzeitige  
Barcode-Bestellung  
am Jahresende!*

*Für Säuglinge und  
Kleinkinder bieten  
wir einen Lollitest  
zur Corona-Diagnostik an*