

---

Da im letzten Jahr mehrere Hepatitis C-Fälle im Braunschweiger Raum im Bereich der zahntechnischen Labore auftraten, soll dieses Merkblatt über Ansteckung, Krankheitsbild, Infektionsverhütung und Hygiene informieren.

---

## Allgemeines

Hepatitis C ist eine Entzündung der Leber, die durch das Hepatitis C-Virus (HCV) verursacht wird. In Deutschland leiden etwa 2 Millionen Menschen an einer chronischen Lebererkrankung.

Die Leberzirrhose (narbige Veränderung, häufig verursacht durch eine Hepatitis C-Infektion) zählt bei den 30 bis 50 jährigen zu den vierthäufigsten krankheitsbedingten Todesursachen. In Deutschland rechnet man mit ca. 400.000 - 500.000 infizierten Menschen und jährlich kommen mehrere Tausend hinzu.

## Ansteckung/Infektionsweg

Die Ansteckung mit dem Hepatitis C-Virus erfolgt in der Regel über direkten Blutkontakt. Vor 1990 war die Ansteckung bei der Übertragung von Blut- oder Gerinnungsprodukten (bis 1990 wurden Blutspender nicht auf Hepatitis C überprüft) nicht selten. Auch über verunreinigte Spritzen (z.B. bei Drogengebrauch) kann das Virus übertragen werden. Weitere Risikofaktoren für das HCV sind Tätowierungen, Piercing oder gemeinsam genutzte Rasierklingen oder Zahnbürsten.

Eine Übertragung des Virus über intakte Haut ist nicht bekannt. In vielen Fällen bleibt der Übertragungsweg allerdings unklar.

## Krankheitsbild und Behandlung

Bei einer Infektion mit dem HCV kommt es nach 2 - 24 Wochen zur Erkrankung, welche von den Betroffenen (ca. 75%) jedoch meist gar nicht wahrgenommen wird. Die akute Hepatitis (bei ca. 25%) kann sich durch Gelbfärbung der Haut, Fieber, Schwäche, Müdigkeit und entfärbten Stuhl bemerkbar machen.

Das körpereigene Immunsystem kann das Hepatitis C-Virus nur selten wirksam bekämpfen und besiegen. Fast immer schafft es das Virus, sich im ganzen Körper zu verbreiten und zu vermehren. Erst nach Wochen/Monaten gelingt es dem Immunsystem, in nachweisbaren Mengen Antikörper gegen das Virus zu produzieren. Da sich das HCV aber schnell in seiner äußeren Form ändert, sind die Antikörper nur teilweise wirksam, so dass es lediglich in seltenen Fällen zu einer vollständigen Ausheilung kommt. In 50 - 85 % der Fälle schreitet die Virusvermehrung fort und es entwickelt sich eine chronische Hepatitis C. Die Leberzellen werden zunehmend geschädigt und eine Vernarbung der Leber (Leberzirrhose) kann erfolgen. Es besteht dann ein erhöhtes Leberkrebsrisiko.

Bei der Diagnose einer Hepatitis C-Infektion hat eine weitergehende Diagnostik zu erfolgen. Unter Umständen kann eine Behandlung mit Interferon und/oder Virustatika Erfolg versprechend sein.

## Infektionsverhütung und Hygiene in zahntechnischen Laboratorien

In zahntechnischen Laboren ist eine Hepatitis C-Infektion möglich, wenn mit Blut bzw. Speichel verunreinigte Eingangsware (z.B. Prothesen, Abformungen / Bissabformungen) bearbeitet wird. Wird die Eingangsware unzureichend oder gar nicht gereinigt und desinfiziert, können Viren in getrocknetem Blut oder Speichel über einen längeren Zeitraum infektiös bleiben. Die HCV-Viren können dann bei der späteren Bearbeitung freigesetzt werden und über kleinste Verletzungen der Haut in den Blutkreislauf gelangen und zur Infektion führen.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Beschäftigte Infektionsgefahren durch den Umgang mit mikrobakteriell kontaminierten Materialien und Arbeitsstoffen, soweit möglich, nicht ausgesetzt werden.

Demnach sind folgende Regeln zu berücksichtigen:

## Schleusenprinzip

**Das Schleusenprinzip ist anzuwenden:** Bei dem Schleusenprinzip wird sichergestellt, dass alle eingehenden und möglicherweise kontaminierten Materialien, Geräte oder Hilfsmittel aus einem Transportbehälter entnommen, desinfiziert und gereinigt werden, bevor diese bearbeitet bzw. in den reinen Bereich gelangen.

## Desinfektion und Reinigung

**Desinfektion und Reinigung aller eingehenden Geräte und Materialien** (z. B. getragenen Zahnersatz, Abformungen oder Gesichtsbögen) an einem separaten Desinfektionsarbeitsplatz (Schleuse) mittels Desinfektionsbad, Hygrojet und Ultraschallbad. Der Desinfektionsarbeitsplatz sollte sich möglichst im Eingangsbereich befinden. Nach der grober Vorreinigung mittels abspülen ist folgende Reihenfolge strikt einzuhalten: Erst Desinfektion und dann Reinigung.

## Hygieneplan

Ein **Hygieneplan ist aufzustellen** und möglichst im Bereich des Desinfektionsarbeitsplatzes aufzuhängen (GBI 775 und TRBA 250).

## Betriebsanweisungen

**Betriebsanweisungen für den Umgang mit Desinfektions- und Reinigungsmitteln sind aufzustellen** und an geeigneter Stelle aufzuhängen. Betroffene Mitarbeiter sind in regelmäßigen Zeitabständen, mindestens jedoch jährlich, arbeitsplatzbezogen an Hand der Betriebsanweisungen und des Hygieneplanes, zu unterweisen. Sie haben die Unterweisung schriftlich zu bestätigen.

## Gefährdungsbeurteilung

Gemäß § 5 Arbeitsschutzgesetz und § 8 Biostoffverordnung ist insbesondere **für den Bereich der Infektionsgefahren eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen**. Die Fachkraft für Arbeitssicherheit und der Betriebsarzt unterstützen den Arbeitgeber bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung.

## Verzehr von Lebensmitteln

Genussmittel sollten nur in einem separaten Pausenraum aufbewahrt und zu sich genommen werden. Für den gesamten Laborbereich gilt „**Ess-, Trink- und Rauchverbot**“.

## Absaugung

Beim Schleifen von Materialien (z.B. Abformungen) sind stets die **Absaugungen zu benutzen**. In bestimmten Fällen kann es notwendig sein, entsprechende Atemschutzmasken zu tragen (z.B. beim Schleifen von Zahnstein).

## Hinweise

Die vorgenannten Regeln leiten sich im Wesentlichen aus folgenden Vorschriften ab:

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG).  
Biostoffverordnung (BioStoffV)  
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)  
BGV C 8 „Gesundheitsdienst“  
BGI 775 „Schutz vor Infektionsgefahren“  
TRBA 250 „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“

Akute Hepatitis C-Infektionen sind meldepflichtig beim örtlich zuständigen Gesundheitsamt. Gegen Hepatitis C gibt es im Gegensatz zu Hepatitis A und B keine Schutzimpfung.

## Ihre Ansprechpartner: Die Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter des Landes Niedersachsen

☎ **GAA Braunschweig**  
Petzvalstraße 18  
38104 Braunschweig  
Tel/Fax: 0531/37006-0/-80  
**e-Mail: [Poststelle@gaa-bs.niedersachsen.de](mailto:Poststelle@gaa-bs.niedersachsen.de)**

☎ **GAA Hannover**  
Am Listholze 74  
30177 Hannover  
Tel/Fax: 0511/9096-0/-199  
**e-Mail: [Poststelle@gaa-h.niedersachsen.de](mailto:Poststelle@gaa-h.niedersachsen.de)**

☎ **GAA Celle**  
Im Werder 9  
29221 Celle  
Tel/Fax: 05141/755-0/-88  
**e-Mail: [Poststelle@gaa-ce.niedersachsen.de](mailto:Poststelle@gaa-ce.niedersachsen.de)**

☎ **GAA Hildesheim**  
Hindenburgplatz 20  
31134 Hildesheim  
Tel/Fax: 05121/1600-0/-10  
**e-Mail: [Poststelle@gaa-hi.niedersachsen.de](mailto:Poststelle@gaa-hi.niedersachsen.de)**

☎ **GAA Cuxhaven**  
Elfenweg 15/17  
27474 Cuxhaven  
Tel/Fax: 04721/506-200/-260  
**e-Mail: [Poststelle@gaa-cux.niedersachsen.de](mailto:Poststelle@gaa-cux.niedersachsen.de)**

☎ **GAA Lüneburg**  
Auf der Hude 2  
21339 Lüneburg  
Tel/Fax: 04131/15-1400/-1401  
**e-Mail: [Poststelle@gaa-ig.niedersachsen.de](mailto:Poststelle@gaa-ig.niedersachsen.de)**

☎ **GAA Emden**  
Brückstraße 38  
26725 Emden  
Tel/Fax: 04921/9217-0/-58  
**e-Mail: [Poststelle@gaa-emd.niedersachsen.de](mailto:Poststelle@gaa-emd.niedersachsen.de)**

☎ **GAA Oldenburg**  
Theodor-Tantzen-Platz 8  
26122 Oldenburg  
Tel/Fax: 0441/799-0/-2700  
**e-Mail: [Poststelle@gaa-ol.niedersachsen.de](mailto:Poststelle@gaa-ol.niedersachsen.de)**

☎ **GAA Göttingen**  
Alva-Myrdal-Weg 1  
37085 Göttingen  
Tel/Fax: 0551/5070-01/-250  
**e-Mail: [Poststelle@gaa-goe.niedersachsen.de](mailto:Poststelle@gaa-goe.niedersachsen.de)**

☎ **GAA Osnabrück**  
Johann-Domann-Straße 2  
49080 Osnabrück  
Tel/Fax: 0541/5035-00/-01  
**e-Mail: [Poststelle@gaa-os.niedersachsen.de](mailto:Poststelle@gaa-os.niedersachsen.de)**

ZUS.BIÖ

**Herausgeber:**  
ZUS BIÖ, Zentrale Unterstützungsstelle für  
Berichtswesen, Informations- u. Öffentlichkeitsarbeit im  
GAA Göttingen  
Alva-Myrdal-Weg 1, 37085 Göttingen

**Tel.:** 0551/5070-01      **FAX:** 0551/5070-250

**E-Mail:**  
[zusbioe@gaa-goe.niedersachsen.de](mailto:zusbioe@gaa-goe.niedersachsen.de)

**Gestaltung:** ZUS.BIÖ  
**Inhalt:** Staatliches Gewerbeaufsichtsamt  
Braunschweig

**Stand:** Mai 2006



## Ratgeber



## Hepatitis C



## Niedersachsen