

**61. Jahrgang  
Nr. 9/10 – September/Oktober 2020**

<b>Seite</b>		<b>Zeichen</b>
2	<b>Warten auf den Impfstoff – wann kann gegen SarsCoV-2 geimpft werden?</b>	4.121
3	<b>Warum die meisten von uns Milch vertragen</b>	2.844
4	<b>RATGEBER Sepsis: eine Blutvergiftung rasch erkennen</b>	2.828
6	<b>KIND UND GESUNDHEIT Dem Geheimnis der Muttermilch auf der Spur</b>	2.567
7	<b>Influenza-Impfung: wann am besten impfen?</b>	1.671
8	<b>Vegane Ernährung: auf Jod achten</b>	1.751
9	<b>Schlaganfall: wann besteht Wiederholungsgefahr?</b>	1.982

**SERVICE**

Die DGK-Pressedienste finden Sie auch im Internet unter [www.dgk.de](http://www.dgk.de) im Bereich „Presse“



Herausgeber:  
DEUTSCHES GRÜNES KREUZ e. V.

Redaktion:  
Martina Stein-Lesniak  
Dr. rer. physiol. Ute Arndt  
Dr. rer. nat. Joanna Dietzel  
Dr. rer. nat. Katalin Hadfi  
Dr. med. Sigrid Ley-Köllstadt  
– verantwortlich –

Abdruck honorarfrei

Beleg erbeten an:  
Deutsches Grünes Kreuz e. V.  
– Pressestelle –  
Biegenstraße 6  
35037 Marburg

Telefon: 06421 293-129  
Telefax: 06421 293-729

E-Mail: [presseservice@dgk.de](mailto:presseservice@dgk.de)  
Internet: [www.dgk.de](http://www.dgk.de)

## ① Warten auf den Impfstoff – wann kann gegen SarsCoV-2 geimpft werden?

Derzeit werden weltweit 40 Impfstoffkandidaten gegen COVID-19 in klinischen Studienprogrammen an Freiwilligen erprobt (WHO, Stand: 25. September 2020). Davon durchlaufen neun Impfstoffe die letzte Testung, die sogenannte Phase III, darunter auch ein Impfstoff eines deutschen Unternehmens. Weitere 149 Impfstoffkandidaten sind weltweit in einem früheren Stadium der Entwicklung.

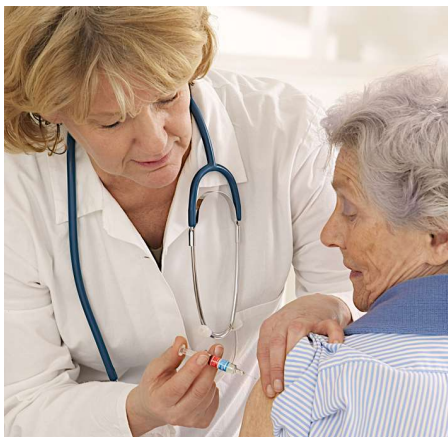


Foto: JPC-PROD - Fotolia

(dgg) In Deutschland sind an der Entwicklung und Produktion der Impfstoffe gegen Covid-19 an mehreren Standorten insgesamt 18 Unternehmen und Forschungseinrichtungen beteiligt.

Unser Immunsystem unterscheidet nicht zwischen einem krankmachenden Erreger oder einem Impfstoff. Es reagiert mit der Bildung von schützenden Antikörpern und Immunzellen. Genau das ist das Ziel einer Impfung: Die Immunantwort auszulösen, damit der Körper beim Kontakt mit dem Erreger bereits geschützt ist.

### Wie entwickelt man einen Impfstoff?

Bis ein Impfstoffkandidat an Probanden getestet werden kann, hat er einen langen Weg der Entwicklung hinter sich. Als erstes untersuchen Wissenschaftler den Erreger, um herauszufinden welche seiner Bestandteile für das Auslösen der schützenden Immunantwort verantwortlich sind. Der Impfstoff muss diese Teile des Erregers, Antigene genannt, beinhalten, um eine Immunreaktion zu induzieren. Dafür kann entweder ein abgetöteter oder ein abgeschwächter Erreger verwendet werden, wie im Falle der sogenannten Lebendimpfstoffe zum Beispiel der gegen Masern, Mumps und Röteln. Es können aber auch einzelne Antigene benutzt werden, Beispiele hierfür sind die Impfstoffe gegen Keuchhusten oder Hepatitis B. Der so entwickelte Impfstoffkandidat wird zunächst an Tieren getestet, um festzustellen ob er die Bildung von schützenden Antikörpern auslöst und gut verträglich ist. Erst wenn das der Fall ist, kommt die klinische Testung an freiwilligen Probanden. Diese läuft in drei Phasen ab, in denen getestet wird, wieviel Impfstoff injiziert werden muss, ob eine oder mehrere Impfdosen in bestimmten Abständen nötig sind und auch, wie wirksam die Immunantwort auf den Impfstoff ist. Ein wesentlicher Bestandteil der Zulassungsstudien ist auch die Sicherheit und Verträglichkeit der Impfstoffe. Sind alle Kriterien erfüllt, müssen die „Impfstoffkandidaten“ vor dem Einsatz in der Bevölkerung ein strenges Zulassungsverfahren durchlaufen. Für die europäischen Länder ist hierfür die europäische Arzneimittelagentur (EMA) zuständig.

### Viele Wege führen zum Ziel

Die Forscher haben unterschiedliche Ansätze für die Impfstoff-Entwicklung gegen COVID-19 gewählt. Einige verwenden abgetötete Viren oder die für die Immunantwort relevanten Virusproteine als Antigene. Andere entwickelten sogenannte genbasierte Impfstoffe, die nur den

„Bauplan“ für die Herstellung der Antigene beinhalten, der Körper produziert nach der Impfung das Antigen selbst. Das Immunsystem erkennt auch das vom Körper selbst produzierte Virusprotein als „fremd“ und bildet dagegen Antikörper und Abwehrzellen. Die „Baupläne“ werden danach über den natürlichen Weg der Zellen abgebaut, verbleiben also nicht im Körper. Beispielsweise spielen mRNA-Impfstoffe bereits in der modernen Krebstherapie eine Rolle. Von den 40 COVID-19-Impfstoffkandidaten, die zurzeit klinisch getestet werden, gehören 6 zu der Gruppe der genbasierten Impfstoffe. Das Paul-Ehrlich-Institut, die deutsche Zulassungsbehörde, hat am 20. April 2020 die erste klinische Prüfung mit einem mRNA-Impfstoff gegen COVID-19 in Deutschland genehmigt, seit Anfang Oktober ist ein Impfstoff bereits im EU-Zulassungsprozess.

Natürlich erwartet jeder von uns möglichst schnell einen COVID-19-Impfstoff, der idealerweise alle Geimpfte möglichst lang schützt und gut verträglich ist. Werden einige der COVID-19-Impfstoffe zugelassen, hängt es von den Produktionskapazitäten ab, wie schnell genügend Impfstoffmengen für die Impfkampagnen zur Verfügung stehen. Auch deswegen ist es wichtig, dass mehrere Impfstoffe die Zulassung erreichen, da dadurch an verschiedenen Standorten die Produktion erfolgen kann. Weitere Informationen unter [www.dgk.de](http://www.dgk.de).

Quellen:

1. <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>
2. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/214122/Genbasierte-Impfstoffe-Hoffnungstraeger-auch-zum-Schutz-vor-SARS-CoV-2>
3. <https://www.vfa.de/print/de/arsneimittel-forschung/woran-wir-forschen/impfstoffe-zum-schutz-vor-coronavirus-2019-ncov>
4. PEI: Fragen und Antworten – Entwicklung von Impfstoffen

2

## Warum die meisten von uns Milch vertragen

**Es war nicht immer so. Noch vor rund 3.200 Jahren waren nur wenige Menschen hierzulande auch jenseits des Säuglingsalters in der Lage, Milch zu vertragen. Um den Milchzucker Laktose verdauen zu können, muss das Enzym Laktase gebildet werden, so wie es beim Säugling der Fall ist. Bei Erwachsenen wird dieses Enzym nur in bestimmten Regionen der Welt in ausreichenden Mengen produziert: insbesondere im Norden Europas und in manchen Teilen Afrikas.**

(dgk) Die Fähigkeit, auch als Erwachsene Milchzucker verdauen zu können und damit Milch physiologisch verwerten zu können, nennt man Laktasepersistenz. Dieses genetische Merkmal hat sich in Mitteleuropa sehr schnell, innerhalb von nur wenigen Tausend Jahren verbreitet. Das hat ein internationales Forschungsteam unter Leitung des Anthropologen und Populationsgenetiklers Professor Joachim Burger von der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz (JGU) kürzlich in der Zeitschrift Current Biology berichtet.

In der Jungsteinzeit, vor etwa 8.000 Jahren, kamen die ersten Ackerbauern und Viehzüchter nach Europa mit ihren Rindern, Ziegen und Schafen. Unter ihnen waren damals nur sehr wenige, die Milch als Nahrungsquelle auch im Erwachsenenalter verwerten zu konnten. Das hat der Erstautor der Studie, Joachim Burger, mit seiner Forschergruppe im Jahr 2007 bereits nachgewiesen.

Die neu publizierte Arbeit der Paläogenetiker stellt die Ergebnisse der Erbgutanalysen von Menschen vor, die etwa 1.200 v. Chr. in der „Schlacht an der Tollense“ (ein Fluss im heutigen Mecklenburg-Vorpommern) gefallen waren. Von diesem bronzezeitlichen Schlachtfeld zeigen nur wenige Knochen genetische Hinweise auf Laktasepersistenz. Nur etwa jeder achte Krieger hatte eine Genvariante, die die Fähigkeit Laktose zu spalten vermittelt. Heute tragen dahingegen etwa 90 Prozent der Menschen des Gebiets diese Genvariante in ihrem Erbgut. Die bronzezeitlichen Krieger unterschieden sich in ihrem Erbgut ansonsten nicht wesentlich von den heutigen Bewohnern Norddeutschlands und des Ostseeraums. Das bedeutet, so die Forscher, dass es seit der Bronzezeit einen starken Evolutionsdruck für die Genvariante gegeben haben muss, die die Laktasepersistenz vermittelt.



Foto: Milch - Fotolia

Innerhalb von etwa 120 Generationen hat sich die Genvariante für Laktasepersistenz durchgesetzt. Es ist das am stärksten positiv selektierte Gen im ganzen menschlichen Genom. Die Forscher schließen daraus, dass laktasepersistente Menschen im Verlauf der letzten 3.000 Jahre einen Selektionsvorteil hatten, da sie mehr Kinder bekommen haben und ihre Kinder bessere Überlebenschancen hatten. Durch die Fähigkeit, Milch auch nach dem Säuglingsalter verdauen zu können, hatten vermutlich besonders Kinder nach dem Abstillen eine höhere Überlebenschance. Sie konnten die energiereiche Milch weiterhin als Nahrungsquelle nutzen.

*Originalpublikation:*

*J. Burger et al., Low prevalence of lactase persistence in Bronze Age Europe indicates ongoing strong selection over the last 3.000 years, Current Biology, 3. September 2020,*

*DOI: 10.1016/j.cub.2020.08.033*

*www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822(20)31187-8*

## RATGEBER

3

### Sepsis: eine Blutvergiftung rasch erkennen

**Bei einer Sepsis zählt jede Minute: Je früher sie entdeckt und behandelt wird, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, den Kampf gegen die Blutvergiftung zu gewinnen.**

(RaIA / dgk) Die Blutvergiftung, Sepsis, gehört weltweit zu den häufigsten Todesursachen. Allein in Deutschland sind pro Jahr mindestens 280.000 Menschen betroffen, mehr als 70.000 davon sterben daran. Bei einer Blutvergiftung kommt es auf rasches und richtiges Handeln an. Eine umgehende Antibiotikatherapie und intensivmedizinische Behandlung im Krankenhaus erhöhen die Überlebenschancen deutlich.

Ursprung einer Blutvergiftung ist immer eine Infektion, zum Beispiel eine Lungenentzündung, ein Harnwegsinfekt oder auch eine Wunde. Sogar banale Hautverletzungen, etwa durch einen Schnitt mit dem Küchenmesser oder eine Schramme an einem Dornenbusch, können in einer Sepsis münden. Hervorgerufen wird sie meist von Bakterien, seltener von anderen Krankheitserregern wie Viren oder Pilzen.

Normalerweise gelingt es unserem Körper, eine Infektion an ihrem Ursprungsort zu bekämpfen. Im Fall einer Sepsis jedoch nicht: Das Entzündungsgeschehen läuft völlig aus dem Ruder. Die Erreger vermehren sich und breiten sich über das Lymph- und Blutgefäßsystem schnell im gesamten Körper aus. Daraufhin wird im Organismus eine generalisierte Abwehrreaktion ausgelöst: Das Immunsystem schüttet Botenstoffe aus, die den Körper überfluten und dabei nicht nur die Keime, sondern auch die eigenen Gewebe und Organe attackieren. Wird die Blutvergiftung zu spät behandelt, kommt es – oft innerhalb kurzer Zeit – zu einem septischen Schock. Eines oder mehrere Organe versagen, der Kreislauf kapituliert, es besteht akute Lebensgefahr.

Jeder kann eine Blutvergiftung entwickeln. Häufiger betroffenen sind allerdings Menschen mit geschwächtem oder noch nicht ausgereiftem Immunsystem, wie Senioren, chronisch Kranke und Frühgeborene. Auch Patienten, denen die Milz entfernt wurde, frisch Operierte und Krebspatienten gehören zur Risikogruppe.

Eine beginnende Blutvergiftung zu erkennen, ist für medizinische Laien nicht einfach. Auf eine Sepsis hindeuten können:

- Fieber über 38 Grad Celsius oder eine Körpertemperatur unter 36 Grad Celsius,
- plötzliche Verwirrtheit,
- erhöhter Puls,
- niedriger Blutdruck,
- beschleunigte Atmung,
- blasse, graufahle Haut.

Viele Betroffene berichten über massive Abgeschlagenheit und ein so ausgeprägtes Krankheitsgefühl wie noch nie zuvor im Leben. Beim Verdacht auf eine Sepsis muss sofort der Rettungsdienst (112) alarmiert werden.

Um das eigene Risiko zu senken, sollten sich Senioren gegen Grippe und Pneumokokken, die schwere Lungenentzündungen hervorrufen können, impfen lassen. Zudem bieten gute Hygienemaßnahmen einen gewissen Schutz vor Infektionen und daraus resultierender Blutvergiftung.

Diesen und viele weitere Artikel finden Sie im Ratgeber aus Ihrer Apotheke, der jetzt in der Apotheke für Sie bereit liegt.

## KIND UND GESUNDHEIT

### 4 Dem Geheimnis der Muttermilch auf der Spur

**Jeder weiß es: Muttermilch ist das Beste für ein Neugeborenes, sie stärkt das Immunsystem und die Darmflora. Aber was genau macht die Muttermilch so besonders?**

(dgk) Bislang war nicht klar, welcher Bestandteil der Muttermilch so positiv auf das kindliche Immunsystem wirkt. Wissenschaftler an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) haben jetzt herausgefunden, dass **Alarmino** dafür verantwortlich sind.

„Alarmino sind das Gold der Muttermilch. Diese Proteine vermeiden Störungen der Darmbesiedlung, die gefährliche Blutvergiftungen und Darmentzündungen nach sich ziehen können“, sagt Teamleiterin Professorin Dr. Dorothee Viemann von der Klinik für Pädiatrische Pneumologie, Allergologie und Neonatologie der MHH und Mitglied von RESIST (Resolving Infection Susceptibility).

Der Darm ist nicht nur für die Verarbeitung der Nahrung zuständig, Darmflora und Schleimhaut sind auch für das Immunsystem von großer Bedeutung. Über Interaktionen mit Bakterien aus der Umwelt reift das Immunsystem des Darms nach der Geburt. So entsteht eine optimale Bakterienvielfalt, die ein Leben lang erhalten bleibt und vor vielen Krankheiten schützt.



Foto: Artranq - Fotolia

Alarmino steuern genau diese Prozesse. Sie stammen aus der Muttermilch, können aber auch im Darm des Neugeborenen gebildet werden. Die Forscher fanden heraus, dass Babys, die mit einem geplanten Kaiserschnitt zur Welt gekommen sind, weniger Alarmino im Stuhl aufwiesen als Kinder, die auf natürliche Weise geboren wurden. Ähnlich verhält es sich zwischen Früh- und Reifgeborenen: Frühgeborene bilden selbst weniger Alarmino als reifgeborene Babys.

Alarmino könnten als Therapiemittel bei Säuglingen eingesetzt werden, die selbst nur wenig davon bilden. Viele Erkrankungen, die mit einer gestörten Darmbesiedlung in Verbindung stehen, könnten so verhindert werden.

**Muttermilch** setzt sich neben Wasser aus vielen verschiedenen Inhaltsstoffen zusammen, die alle wichtige Funktionen haben:

- Kohlenhydrate liefern zum einen Energie, zum anderen dienen sie als Nahrung für Bifidusbakterien, die vor Infektionen und Allergien schützen.
- Proteine sind Wachstumsbausteine, und in Form von Immunglobulinen unterstützen sie das Immunsystem.
- Fette machen satt und zugleich schlau, denn langkettige, mehrfach ungesättigte Fettsäuren spielen eine wichtige Rolle bei der Entstehung von Synapsen (Kontakte zwischen Nervenzellen).
- Weitere wichtige Bestandteile sind Vitamine (besonders Vitamin A und E), Mineralstoffe (Knochenwachstum) und Spurenelemente (Selen schützt z. B. Zellen vor freien Radikalen).

Quellen:

Viemann D et al.: S100A8 and S100A9 are Important for Postnatal Development of Gut Microbiota and Immune System in Mice and Infants. *Gastroenterology* 2020. Doi: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.08.019>.

Medizinische Hochschule Hannover, 28.8.2020. Stefan Zorn: „Das Gold der Muttermilch“ <https://idw-online.de/de/news753145>.

RESIST (Resolving Infection Susceptibility): <https://www.resist-cluster.de>.

Europäisches Institut für Stillen und Laktation: <https://www.stillen-institut.com>.

## 5 Influenza-Impfung: wann am besten impfen?

**Derzeit werden viele Fragen zur Grippe-Impfung gestellt, die häufigsten betreffen den besten Zeitpunkt für die Impfung und die Dauer des Impfschutzes.**

(dgg) Das Robert Koch-Institut (RKI) geht auf viele Fragen rund um das Thema Impfschutz ein, so auch die nach dem besten Impfzeitpunkt. Auch das Regionalbüro für Europa der Weltgesundheitsorganisation (WHO) beantwortet diese Fragen auf seiner Internetseite. In den vergangenen Jahren hat die Influenzawelle meistens erst nach dem Jahreswechsel begonnen. Bis der Impfschutz vollständig aufgebaut ist, dauert es 10 bis 14 Tage. Der Impfschutz besteht dann in der Regel für sechs bis zwölf Monate. Daher ist es sinnvoll, die Grippe-Impfung im Oktober oder November durchführen zu lassen, so dass der Impfschutz zur Zeit des höchsten Risikos sicher vorhanden ist. Bis Mitte Dezember sollte die Impfung möglichst erfolgen. Das RKI weist aber darauf hin, dass es selbst zu Beginn oder im Verlauf der Grippewelle noch sinnvoll sein kann, die



Foto: Sherry Young - Fotolia

Impfung nachzuholen, denn es lässt sich nicht genau vorhersagen, wie lange eine Influenzawelle andauern wird. Es ist nie zu spät, sich impfen zu lassen, solange die Grippeviren noch zirkulieren. Eine Impfung erhöht die Chancen, sich vor einer Infektion zu schützen, und verringert schwerwiegende Komplikationen als Folge einer Erkrankung.

Die Ständige Impfkommission (STIKO) weist darauf hin, dass es gerade während der COVID-19-Pandemie wichtig ist, dass die besonders gefährdeten Risikogruppen eine Influenza-Impfung erhalten, also die Schwangeren, Menschen ab 60 Jahren und Patienten/ Patientinnen jeden Alters mit chronischen Erkrankungen.

Quellen:

Robert Koch-Institut:

FAQ: [https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/faq\\_ges.html](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/faq_ges.html), Stand 8.9.2020

Faktenblatt: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Materialien/Faktenblaetter/Influenza.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Materialien/Faktenblaetter/Influenza.pdf?__blob=publicationFile), Stand 18.9.2020

WHO: <https://www.euro.who.int/de/health-topics/communicable-diseases/influenza/vaccination/influenza-vaccination-frequently-asked-questions#384268>

Handbuch der Impfpraxis 2. Auflage, Deutsches Grünes Kreuz e. V., Oktober 2020

6

## Vegane Ernährung: auf Jod achten

**Vegane Ernährung ist immer beliebter geworden. Der Verzicht auf tierische Lebensmittel – wie Fisch, Fleisch, Milch oder Eier – überzeugt vor allem auch, weil damit auf die Haltung von Nutztieren verzichtet werden kann. Wer sich vegan ernährt, hat allerdings ein erhöhtes Risiko für einen Jodmangel. Darauf deuten Forschungsergebnisse des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) hin.**

(dgk) In dem Studienprojekt „Risiken und Vorteile der veganen Ernährung“ (RBVD) untersuchte ein BfR-Forschungsteam bei 36 vegan und 36 Mischkost essenden Personen die Nährstoffversorgung. „Diese Studie ermöglicht es, die vegane Ernährung in Bezug auf eine Vielzahl von Vitaminen und Spurenelementen mit einer Mischkost zu vergleichen“, sagt BfR-Präsident Professor Dr. Dr. Andreas Hensel. Dabei zeigte sich, dass Vitamin-B12 bei beiden Gruppen ausreichend im Blut vorhanden war. Vitamin-B12 kommt in einer für den Menschen verfügbaren Form fast nur in tierischen Lebensmitteln vor. Alle Veganer/innen der Studie nahmen deshalb Nahrungsergänzungsmittel ein. Aber, so Professor Hensel, „bei beiden untersuchten Ernährungsformen hapert es bei der Jodversorgung. Hierbei ist die Unterversorgung bei der veganen Variante jedoch deutlich ausgeprägter.“ Bei einem Drittel lag die Jodversorgung unter dem von der WHO empfohlenen Grenzwert.

Jede Gruppe bestand aus jeweils 18 Frauen und Männer im Alter von 30 bis 60 Jahren. Auch ein Drittel der Mischkost bevorzugenden Menschen nahm Nahrungsergänzungsmittel ein. Die gesundheitlichen Vorteile der veganen Ernährung sind die höhere Aufnahme von Ballaststoffen und niedrigere Cholesterinwerte. Bei beiden Ernährungsstilen gab es bei etwa zehn Prozent der Teilnehmenden Hinweise auf Eisenmangel.

Quelle:

<https://www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=215078>



## 7 Schlaganfall: wann besteht Wiederholungsgefahr?

(dgk) Der Schlaganfall ist in Deutschland nach Herz- und Krebserkrankungen die dritthäufigste Todesursache und die häufigste Ursache für bleibende Behinderungen im Erwachsenenalter. Rund 200.000 Männer und Frauen sind jährlich davon neu betroffen, etwa 66.000 erleiden zum wiederholten Mal einen Schlaganfall. Die häufigste Form ist der sogenannte ischämische Schlaganfall: ein Hirninfarkt, der durch eine Minderdurchblutung des Gehirns ausgelöst wird, häufig verursacht durch ein Blutgerinnsel.

Prof. Dr. Peter Kolominsky-Rabas und ein Forscherteam von den Universitäten Erlangen-Nürnberg und Würzburg hat Daten aus dem Erlanger Schlaganfall-Register ausgewertet. Sie verfolgten Krankheitsverläufe über einen Zeitraum von 20 Jahren hinweg. Dabei zeigten sich hohe Raten sowohl für die Sterblichkeit als auch die Wiederholungsfälle: 20 Prozent derjenigen, die einen Schlaganfall hatten, erleidet innerhalb von fünf Jahren einen erneuten Hirn-schlag. Fast die Hälfte der PatientInnen stirbt innerhalb von fünf Jahren nach dem ersten Schlaganfall. Dabei ist die Wahrscheinlichkeit, zu sterben, mit 49,6 Prozent bei Frauen etwas höher als bei Männern (41,8 Prozent).

Vieles hängt von der Ursache des ersten Schlaganfalls ab: Wurde er durch den Verschluss kleiner Arterien ausgelöst, ist die Überlebenschance nach fünf Jahren hoch. Zugleich ist die Gefahr gering, innerhalb dieser Zeitspanne erneut einen Schlaganfall zu erleiden. Nach einem sogenannten kardioembolischen Schlaganfall, der unter anderem durch Vorhofflimmern verursacht werden kann, sind die Aussichten schlechter.

Die gute Nachricht: Die Wahrscheinlichkeit, einen ischämischen Schlaganfall zu überleben, ist in den vergangenen Jahrzehnten bundesweit deutlich angestiegen. Als mögliche Erklärungen nennen die Autoren Verbesserungen bei den Therapien und im Umgang mit der Erkrankung, etwa die Einrichtung von „Stroke Units“, also Schlaganfallspezialstationen.

### Quellen:

[www.fau.de/2020/08/news/wissenschaft/schlaganfall-hohe-sterblichkeitsrate-und-wiederholungsgefahr/](http://www.fau.de/2020/08/news/wissenschaft/schlaganfall-hohe-sterblichkeitsrate-und-wiederholungsgefahr/)

### Originalpublikation:

DOI: 10.1161/STROKEAHA.120.029972

## SERVICE

**Zu vielen Themen in dieser Ausgabe finden Sie weitergehende Informationen auf unserer Homepage unter [www.dgk.de/Aktuelles](http://www.dgk.de/Aktuelles)**

### Haben Sie Fragen?

Für Rückfragen steht Ihnen unsere Pressestelle täglich von 9.00 bis 13.00 Uhr zur Verfügung:

Telefonnummer: 06421 293-129, E-Mail: [Heike.Schuch@dgk.de](mailto:Heike.Schuch@dgk.de)