Das Wissen

Herpesviren – Akute Infektionen und ihre möglichen Spätfolgen

Von Volkart Wildermuth

Sendung vom: Mittwoch, 26. August 2026, 08.30 Uhr
Redaktion: Sarah Weiss
Regie: Autorenproduktion
Produktion: SWR 2026

Herpesviren sind extrem erfolgreich, sie haben den Großteil der Menschheit infiziert. Nach der akuten Erkrankung verbleiben sie im Körper und können nach Jahren zu Multipler Sklerose, Alzheimer, ME/CFS und anderen Leiden beitragen.

Das Wissen in der **ARD-Sounds App** hören und abonnieren:
https://1.ard.de/das-wissen
Oder als **Podcast**: https://www.swr.de/swrkultur/programm/podcast-swr-das-wissen-102.html

---

Bitte beachten Sie:
Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Die ARD-Sounds App

Hören Sie das Programm von SWR Kultur in ARD-Sounds, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live – als Webradio – oder zeitversetzt, online oder offline.
https://www.ardsounds.de/radio/swr/swr-kultur

MANUSKRIPT

Musik

Autor:
Lippenbläschen – das ist der erste Gedanke beim Stichwort Herpes. Herpesviren können aber auch das Risiko für Schlaganfälle und Alzheimer erhöhen und spielen eine wichtige Rolle bei der Entstehung der Multiplen Sklerose. Zu dieser Virenfamilie gehören zum Beispiel auch das Cytomegalie-Virus oder das Epstein-Barr-Virus.

O-Ton 01 Prof. Klemens Ruprecht, Leiter Neuroimmunologische Ambulanz: Universitätsklinikum Heidelberg:
Also das Epstein-Barr-Virus, ist ein extrem erfolgreiches Virus. Über 90% der Menschheit sind damit infiziert.

O-Ton 02 Prof. Günther Schönrich, Emeritus Institut für Virologie, Charite Berlin:
Der Ausschlag ist weg, aber das Virus bleibt. Herpesvirusinfektion, sagen die Engländer, is a love for life.

O-Ton 03 Prof. Klemens Ruprecht, Neuroimmunologe, Universität Heidelberg:
Also wenn man so will, ist die Multiple Sklerose eine seltene Spätkomplikation einer Epstein-Barr-Virus-Infektion.

Autor:
Die Forschung ist den Herpesviren auf der Spur. In dieser Folge von Das Wissen schauen wir uns unter anderem genau an, wie Herpesviren Multiple Sklerose mit auslösen – und was uns davor schützen könnte.

Sprecherin:
„Herpesviren – Akute Infektionen und ihre möglichen Spätfolgen“. Von Volkart Wildermuth.

Autor:
Arbeitsüberlastung, Beziehungsstress, ein Unfall. Dann fängt auch noch die Lippe an zu spannen, es juckt, ein Bläschen entsteht. Lippenherpes. Das dürften viele aus eigener Erfahrung kennen, denn in Europa tragen neun von zehn Menschen das Herpes simplex-Virus 1 in sich.

O-Ton 04 Prof. Günther Schönrich:
Die Herpes simplex-Viren, die infizieren uns schon sehr früh in der Kindheit und wir merken davon vielleicht gar nichts und sie verkriechen sich in Nervenzellen.

Autor:
Der Virologe Günther Schönrich hat an der Charite über viele Jahre lang Herpesviren untersucht. Seit kurzem ist er im Ruhestand, aber die Erreger lassen ihn nicht los.

O-Ton 05 Prof. Günther Schönrich:
Die Herpesviren sind mit die interessantesten Viren überhaupt. Sie kennen unser Immunsystem wahrscheinlich besser als jeder Immunologe.

Autor:
Neun unterschiedliche Herpesviren können den Menschen infizieren und dabei nicht nur akute Schäden auslösen, sondern langfristig auch andere Krankheiten begünstigen. Ein kurzer Überblick:

Sprecherin (jeweils mit kurzem Musikimpuls getrennt):
Herpes simplex-Virus 1: Lippenherpes, selten Gehirnentzündung.

Herpes simplex-Virus 2: Genitalherpes.

Varizella zoster-Virus: Windpocken, Gürtelrose, Alzheimer.

Cytomegalie-Virus: gefährliche Infektion für das Kind im Mutterleib, Probleme bei Transplantationen.

Humane Herpesviren sechs a, sechs b und sieben: Drei-Tage-Fieber, neurologische Symptome.

Epstein-Barr-Virus: Pfeiffersches Drüsenfieber, Multiple Sklerose, ME/CFS und Long Covid, seltene Krebsarten.

Karposi-Sarkom-assoziiertes Herpesvirus: seltene Tumore.

Autor:
Was Herpesviren besonders macht, ist die Größe ihres Erbguts. Sie besitzen zwischen 70 und 250 Gene, viel mehr als die meisten Viren. Das heißt, sie haben viele Pfeile im Köcher, um das Immunsystem auszutricksen und sind so extrem erfolgreich. Praktisch jeder Erwachsene auf der Erde hat sich mit einem oder gleich mehreren Vertretern der Gruppe infiziert. Und Herpesviren verschwinden nicht wieder, sie werden zu unsichtbaren Begleitern. Ihr Erbgut nistet sich nämlich dauerhaft in weißen Blutkörperchen ein oder – wie Herpes simplex – in Nervenzellen.

O-Ton 06 Prof. Günther Schönrich:
Dort sozusagen fallen sie in Winterschlaf. Das heißt, dort verbleibt dann nur noch die virale Erbinformation im Zellkern der Nervenzellen und wir selbst merken überhaupt nichts davon.

Autor:
Auch im Winterschlaf sind die Herpesviren aber ein wenig aktiv. Einige ihrer vielen Gene machen die befallenen Zellen quasi unsichtbar für das Immunsystem.

O-Ton 07 Prof. Günther Schönrich:
Ja, das Virus ist ganz clever, unglaublich, es kann zum Beispiel seine Präsenz in einer Zelle des Körpers letztlich verdecken, indem es die Körperzelle dazu zwingt, keine Signale nach außen zu senden.

Autor:
Versteckt in den Zellen warten Herpesviren auf eine zweite, dritte, vierte Chance, auf einen Moment der Schwäche der Abwehrkräfte.

O-Ton 08 Prof. Günther Schönrich:
Bei bestimmten Reizen, zum Beispiel bei Sonneneinstrahlung oder bei Stresssituationen, wie zum Beispiel, wenn man Prüfungen hat oder anderen hormonellen Umstellungen, kommt es dazu, dass das Virus aus dem Winterschlaf erwacht.

Autor:
Manche erleben solch ein Wiederaufflammen von Lippenherpes mehrmals im Jahr. Nach ein, zwei Wochen verschwinden die Bläschen wieder. Mit Wirkstoffen wie Aciclovir, Lysin oder seit neuestem einem Wärmestift kann man versuchen, die Symptome auszubremsen. Die Studienlage ist allerdings uneinheitlich. Unterm Strich ist Lippenherpes ärgerlich, aber meist nicht gefährlich.

O-Ton 09 Prof. Nikolaus Rajewsky, Berlin Institute für Medical Systems Biology, MDC Berlin:
Normalerweise passiert ja nicht viel. Aber manchmal löst der Virus im Hirn eine Enzephalitis aus.

Autor:
Eine Entzündung des Gehirns, erklärt Nikolaus Rajewsky vom Berliner Max Delbrück Center für Molekulare Medizin. Der Systembiologe beschäftigt sich mit den Details der Beziehung zwischen Zellen und Viren. Über seine Kollegen von der nahegelegenen Charite weiß er aber sehr genau, was das für die Betroffenen bedeuten kann.

O-Ton 10 Prof. Nikolaus Rajewsky:
Wenn man das nicht behandelt, dann sterben die Menschen fast mit Sicherheit. Das passiert zwar sehr selten, aber weil der Virus so weit verbreitet ist, ist es dann doch eine große Zahl von Leuten, die es jedes Jahr trifft.

Autor:
In Deutschland sind das jährlich etwa 200 Erkrankte. Wenn die Ursache Herpes schnell erkannt wird, hilft in den meisten Fälle der Virenhemmer Aciclovir. Trotzdem sterben im Jahr letztlich 20 bis 80 Personen an dieser Krankheit. Und viele der Geretteten behalten n eurologische Schäden zurück. Die Zellbiologin Agnieszka Rybak-Wolf arbeitet ebenfalls am Max Delbrück Center, kurz MDC. Sie möchte die Auswirkungen von Herpes Simplex auf das Gehirn verstehen – und züchtet dafür im Labor Mini-Gehirne.

Geräusch: *Handschuhe*

Autor:
Hygiene ist im Labor alles. Deshalb zieht die Forscherin als erstes Handschuhe an, um ihre Versuchsobjekte aus dem Inkubator zu holen.

O-Ton 11 Dr. Agnieszka Rybak-Wolf, Organoid Plattform, MDC Berlin:
Yeah, this is the mini brains.

Autor:
In der kleinen Schale schwimmen vier Stecknadelkopf-große Mini-Gehirne oder Gehirn-Organoide. Am MDC hat Agnieszka Rybak-Wolf Stammzellen vermehrt und gezielt dazu gebracht, sich zu Nervenzellen zu entwickeln, die Strukturen, ähnlich wie im Gehirn bilden.

O-Ton 12 Dr. Agnieszka Rybak-Wolf:
They have the spontaneous activity. …. kind of coordinated activity.

Overvoice:
Sie fangen spontan an, miteinander zu kommunizieren. Die Nervenzellen im Organoid zeigen koordinierte Aktivität.

Autor:
Gehirn-Organoide sind keine Gehirne, dafür sind sie zu klein und auch zu zufällig organisiert. Aber sie lassen sich wie ihre Vorbilder mit dem menschlichen Herpes simplex Virus 1 infizieren.

O-Ton 13 Dr. Agnieszka Rybak-Wolf:
When we infect them, they don't like it, they start to fall apart.

Autor:
Eine Infektion mit Herpes simplex 1 ist für ein Gehirn-Organoid genauso wie für das ganze Gehirn eines Menschen hoch dramatisch. Und genauso wie bei Menschen lässt sich die Infektion mit Aciclovir effektiv zurückdrängen. Die Viren verschwinden, aber es bleiben Schäden in den Organoiden zurück. Der Grund: Die Entzündungsreaktion läuft auch ohne aktive Viren weiter. Agnieszka Rybak-Wolf hat deshalb einen Ansatz mit zwei Medikamenten erprobt.

O-Ton 14 Dr. Agnieszka Rybak-Wolf:
Actually it's the trick… … is much better.

Overvoice:
Das ist der Trick: wir müssen nicht nur das Virus stoppen, sondern auch die Entzündung. Dann sehen wir: Der Zusammenhalt der Organoide ist viel besser.

Atmo weg

Autor:
Ein Organoid ist natürlich kein Gehirn und erst recht kein Mensch. Es ist noch viel Forschung notwendig, um auf Basis dieser Versuche die seltenen Gehirnentzündungen behandeln zu können. Aber der Anfang ist gemacht.

Musik

Autor:
Es gibt klare Hinweise, dass die unterschiedlichen Herpesviren nicht nur akute Erkrankungen verursachen, sondern während ihres langen Aufenthalts im Körper auch Leiden vorantreiben, die scheinbar gar nichts mit ihnen zu tun haben. Von Long Covid über die Multiple Sklerose bis hin zu Schlaganfall und Herzinfarkten. Für sehr wahrscheinlich halten Forscherinnen und Forscher inzwischen auch den Zusammenhang zwischen Alzheimer und Varizella zoster. Schauen wir uns dieses Herpesvirus an – und wie wir uns schützen können.

Kleine, rote juckende Flecken und Bläschen überall am Körper, das hat früher fast jeder im Kindesalter durchgemacht. Das Varizella zoster-Virus ist extrem ansteckend. Der Berliner Virologe Günther Schönrich ist beeindruckt.

O-Ton 15 Prof. Günther Schönrich:
Wenn man da keine Windpocken gehabt hat bisher und ist mit jemandem im Raum, der Windpocken hat, dann würde ich sagen, in einer Stunde ist man auch infiziert. Also das ist wirklich extrem.

Autor:
Problematisch besonders für Schwangere, denn bei Neugeborenen kann das Virus schwere Schäden auslösen. Heute gibt es kaum noch Windpockenfälle in Deutschland, denn die Kinder werden im Alter von 11 Monaten geimpft. Die Impfung gegen Varizella zoster ist allerdings erst seit 2004 verfügbar. Das heißt: Die Mehrzahl der Erwachsenen trägt das Virus bereits in sich, und zwar ähnlich wie bei Herpes simplex in bestimmten Nervenzellen.

O-Ton 16 Prof. Günther Schönrich:
Und dort bleibt das Virus sehr, sehr lange. Aber wenn dann im Alter die Immunität, die T-Zellen schwächer werden, dann kann es dazu kommen, dass das Varizella zoster-Virus wieder zum Leben erwacht und dann bekommen wir eine Krankheit, die wir als Gürtelrose bezeichnen oder auch als Herpes Zoster.

O-Ton 17 Konstantin Felch, Patient:
Ja, ich hatte unterhalb des rechten Auges so ein leichtes Nadelstechen-Gefühl. Zwei Tage später war es dann schlimmer geworden.

Autor:
Wie die meisten seiner Generation hatte Konstantin Felch, so werden wir ihn hier nennen, als Kind Windpocken gehabt. Gut vierzig Jahre später ist der Ingenieur nach Berlin gezogen. Eine stressige Zeit. Das gab Varizella zoster die Möglichkeit, aus dem Winterschlaf zu erwachen.

O-Ton 18 Konstantin Felch:
Die rechte Wange, war komplett geschwollen, so stark auch der ganze rechte Augenbereich, dass also das Auge gar nicht mehr wirklich sichtbar war. Der Mundwinkel hing dann schief und ich hatte im Wangenbereich Öffnungen in der Haut, wo dann Flüssigkeit ausgetreten ist.

Autor:
Mit etwas Verzögerung kam der knapp fünfzigjährige Konstantin Felch ins Krankenhaus. Diagnose Gürtelrose. Hoch dosiertes Aciclovir konnte zusammen mit anderen Medikamenten die Vireninfektion zurückdrängen. Aber zu diesem Zeitpunkt waren bereits bleibende Nervenschäden entstanden, und die können lebenslange Schmerzen verursachen.

O-Ton 19 Konstantin Felch:
Bei mir war es dann eher so ein stechender Schmerz und was vor allen Dingen ganz unangenehm war, diese Juckreizattacken, dass ich dann auch meistens erst um 2, um 3 Uhr nachts dann einschlafen konnte. Da hat sich dann das Leben dann schon ganz schön geändert.

Autor:
An Arbeiten war über Monate nicht zu denken. Konstantin Felch konnte sich kaum um seine kleinen Kinder kümmern. Erst in einer Reha wurde eine wirksame Kombination von Medikamenten gefunden. Aber zurück in der Normalität ist er noch lange nicht.

Eine Gürtelrose ist sehr schmerzhaft. Aus diesem Grund wird in Deutschland seit 2018 eine Impfung für Menschen ab 60 Jahren empfohlen. Die ist zwar unangenehm, schützt aber vor einem Wiederaufflammen einer früheren Varizella zoster-Infektion. Das ist auch noch aus einem anderen Grund wichtig. Nach einer Gürtelrose treten gehäuft Herzinfarkte und Schlaganfälle auf. Und die kann die Impfung verhindern, das belegte eine amerikanische Studie von 2020. Erstaunlicherweise zeigten weitere Analysen: Die Gürtelroseimpfung bietet auch einen gewissen Schutz vor Demenzen, so Peter Berlit, Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Neurologie.

O-Ton 20 Prof. Peter Berlit:
Man konnte dann tatsächlich zeigen, dass die Personen, die geimpft waren gegen die Gürtelrose, ein signifikant niedrigeres Risiko hatten, eine Demenz zu entwickeln. Das heißt, wir wissen nicht nur, dass die Infektion das Demenzrisiko erhöht, sondern wir wissen auch, dass die Impfung gegen Gürtelrose nicht nur vor der Gürtelrose schützt, sondern offensichtlich auch vor der Demenz.

Autor:
Das Demenzrisiko lag in der geimpften Gruppe um rund 20 Prozent niedriger, ein wirklich großer Effekt. Selbst bei Personen, die bereits Gedächtnisprobleme entwickelt hatten, sank die Zahl der Todesfälle aufgrund einer Demenz. Entscheidend sind hier wohl Entzündungsprozesse, die Varizella zoster auslöst.

O-Ton 21 Prof. Peter Berlit:
Wir wissen ja, dass auch bei der Entstehung von Alzheimer entzündliche Vorgänge eine Rolle spielen, die ja dann auch die typischen Ablagerungen mit triggern. Also wahrscheinlich geht auch das über Veränderungen des Immunsystems und über Entzündungsreize, die dabei eine Rolle spielen.

Autor:
Wenn eine Demenz erst einmal für Probleme im Alltag sorgt, spielen die Viren allerdings nur noch eine untergeordnete Rolle. Deshalb konnten Studien mit Antivirenmedikamenten etwa bei Alzheimer nicht überzeugen. Aber seine eigenen Patienten weist Neurologe Peter Berlit gezielt auf den Zusatznutzen der Gürtelroseimpfung hin.

O-Ton 22 Prof. Peter Berlit:
Da sehe ich unbedingt Potenzial. Das Verhindern von Schlaganfall und Demenz ist durchaus eine relativ klare Indikation für Impfungen zusätzlich zum Schutz vor der jeweiligen Erkrankung.

Musik

Autor:
Das Varizella zoster-Virus ist bei weitem nicht das einzige Herpesvirus, dass nach der Infektion langfristig für Probleme sorgen kann. Die Infektion mit dem Epstein-Barr-Virus – EBV – ist besonders häufig, neun von 10 Menschen tragen seine DNA in sich. Früher haben sich die meisten im Kindesalter angesteckt und von der Infektion kaum etwas mitbekommen, so die Immunologin Carmen Scheibenbogen von der Berliner Charité.

O-Ton 23 Prof. Carmen Scheibenbogen, Leiterin Charité Fatigue Centrum, Berlin:
In den letzten Jahrzehnten ist Folgendes passiert: Wir haben unsere Kinder immer hygienischer großgezogen. Und während früher alle Menschen EBV im Baby-, Kleinkindalter bekommen haben, ist es jetzt so, dass die Erstinfektion immer später erfolgt.

Autor:
Zum Beispiel in der Pubertät. Deshalb spricht man dann nicht nur vom Pfeifferschen Drüsenfieber, die das EBV auslöst, sondern umgangssprachlich auch von der Kusskrankheit. Die Symptome sind deutlich heftiger: Geschwollene Lymphknoten, starke Halsschmerzen und anhaltende Müdigkeit. Aber nach einigen Wochen ist das vorbei und EBV fällt, wie andere Herpesviren, in einen Winterschlaf und zwar in den B-Zellen des Immunsystems, die unsere Antikörper produzieren. Allerdings begnügt sich das Virus nicht damit, einfach passiv mitzureisen.

O-Ton 24 Prof. Carmen Scheibenbogen:
Wenn ich jetzt bei Ihnen und bei mir schauen würde und noch bei 10 anderen, dann würde ich bei etwa 30% aller Menschen im Rachenabstrich Epstein-Barr-Virus finden, ohne dass die krank sind. Das heißt, das Virus ist von Zeit zu Zeit auch unbemerkt im Rachen aktiv. Das hat erst mal überhaupt keinen Krankheitswert.

Autor:
Das hilft dem Virus bei seiner Verbreitung, so Carmen Scheibenbogen. Was weitreichende Folgen hat, denn offenbar kann das allgegenwärtige Virus bei manchen Menschen die Entstehung einer Multiplen Sklerose begünstigen. Bei der

MS greift das körpereigene Immunsystem die Isolationsschicht der Nerven an und stört damit die Verbreitung der Signale im Gehirn. Die Krankheit tritt meist in Schüben auf. Immer wieder kommt es zu Lähmungen oder schmerzhaften und extrem irritierenden Missempfindungen. Schon vor über hundert Jahren wurde vermutet, die Schübe könnten mit Infektionen zusammenhängen. Modernste Methoden erlauben, diese Verbindung nachzuweisen. Eine der Studien stammt von Klemes Ruprecht vom Universitätsklinikum Heidelberg. Der Neuroimmunologe konnte bei wirklich allen untersuchten MS-Betroffenen Antikörper gegen Epstein-Barr im Blut nachweisen – sie waren also infiziert.

O-Ton 25 Prof. Klemens Ruprecht:
Jetzt kann man natürlich sagen, okay, auch bei 90 bis 95% der Normalbevölkerung ist das der Fall. Es ist aber eben so, dass alle Patienten mit Multipler Sklerose Epstein-Barr-Virus infiziert sind.

Autor:
Das ist ein starker Hinweis darauf, dass ein Zusammenhang zwischen einer EBV-Infektion und MS besteht. In einer Langzeitbeobachtung von US-Veteranen stellte sich dann heraus: Im Blut fanden sich bereits Antikörper gegen EBV, bevor die ersten Symptome einer Multiplen Sklerose auftraten.

O-Ton 26 Prof. Klemens Ruprecht:
Also es kommt erst die Epstein-Barr-Virus-Infektion und dann entwickelt sich die Multiple Sklerose. Insofern gibt es letztlich aktuell keinen Zweifel mehr, dass das Epstein-Barr-Virus so was ist wie eine Voraussetzung, also wie eine notwendige, aber nicht hinreichende Voraussetzung zur Entwicklung der Multiplen Sklerose.

Autor:
Das heißt, eine EBV-Infektion alleine löst noch keine Multiple Sklerose aus. Tatsächlich kommt es nur bei einer kleinen Minderheit zu dieser Spätfolge, das ist Klemens Ruprecht wichtig zu betonen. Wen es trifft, hängt unter anderem von den Genen ab, vom Übergewicht im Kindesalter, Rauchen und der Versorgung mit Vitamin D. Alle diese Faktoren wirken auf die B-Zellen ein. Aber wie kommt hier EBV ins Spiel? Eine Rolle spielt wahrscheinlich ein Eiweiß in der Hülle des Epstein-Barr-Virus. Es ähnelt einem körpereigenen Eiweiß, das beim Menschen in der Isolationsschicht der Nerven sitzt, im Myelin. Wenn das Immunsystem bei MS das Myelin angreift, könnte das auf einer Verwechslung beruhen.

O-Ton 27 Prof. Klemens Ruprecht:
Das nennt man auch Molecular Mimicry. Also die Idee ist, dass es quasi eine Immunantwort gibt gegen das Epstein-Barr-Virus, und diese Immunantwort könnte dann kreuzreagieren mit Bestandteilen des zentralen Nervensystems, zum Beispiel dem Myelin.

Autor:
Neben Studien geben Therapien einen wichtigen Hinweis auf die Ursachen. Die wirksamen Medikamente richten sich nämlich praktisch alle gegen B-Zellen – also die Zellen des Immunsystems, in denen sich das Epstein-Barr-Virus einnistet.

O-Ton 28 Prof. Klemens Ruprecht:
Diese Therapien wirken bei Patientinnen und Patienten mit MS. Wenn man so will, sind dann auch diese gegen B-Zellen gerichteten Therapien schon Anti-Epstein-Barr-Virus-Therapien.

Musik

Autor:
Neben MS kann das Epstein-Barr-Virus in seltenen Fällen zu einer anderen Erkrankung führen. Nicole Krüger erzählt „Das Wissen“ ihre Geschichte:

O-Ton 29 Nicole Krüger:
Also ich kann Ihnen sogar genau den Tag sagen. Ich bin im September 2005 am Pfeifferschen Drüsenfieber erkrankt und bin dann nicht wieder gesund geworden.

Autor:
Nicole Krüger war Sportschützin. Bei den Landesmeisterschaften trank sie mit anderen aus der gleichen Flasche. Drei von Ihnen erkrankten an der EBV-Infektion, aber bei Nicole Krüger wurden die Symptome mit der Zeit nicht besser, sondern schlimmer.

O-Ton 30 Nicole Krüger:
Ganz ganz starke Kopfschmerzen, auch an verschiedenen Stellen am Kopf. Extrem starke Halsschmerzen, eine Erschöpfung, wie man sie noch nie zuvor erlebt hatte. Selbst das Umdrehen im Bett hat nicht funktioniert.

Autor:
Nicole Krüger entwickelte die sogenannte ME/CFS. Das Kürzel steht für Myalgische Enzephalomyelitis / Chronic Fatigue Syndrom, eine Belastungsintoleranz. Schon kleinste körperliche oder geistige Anstrengungen führen später zu einem Zusammenbruch. Die Betroffenen müssen sich genau überlegen, wofür sie ihre wenige Energie einsetzen.

O-Ton 31 Nicole Krüger:
Es fühlt sich an, wie das Leben zerstört wird erst einmal, dass Sie einfach ihr bisheriges Leben nicht mehr weiterführen können. Also alles das, was man früher als ganz selbstverständlich wahrgenommen hat, muss man immer mit einplanen.

Autor am Telefon:
Dieses Interview, ist das schon für Sie eine Belastung, wo es dann auch sozusagen eine Art Preis dafür gibt?

O-Ton 32 Nicole Krüger:
Also heute passiert erstmal, dass ich mich dann hinlegen muss, mich erholen muss, und morgen kann ich überhaupt nicht abschätzen, was passiert. Bestenfalls ist es so, dass ich mich morgen schwächer fühle, erschöpfter fühle. Im schlimmsten Fall kann es auch sein, dass man dann bettlägerig krank wird.

Autor:
Nicole Krüger hat 2009 die „Lost Voices Stiftung“ gegründet, um über ME/CFS aufzuklären und die Forschung zu unterstützen. Damals arbeitete vor allem Carmen Scheibenbogen am Thema ME/CFS. Heute leitet die Immunologin das Charité Fatigue Centrum in Berlin - und konzentriert sich auf das Epstein-Barr-Virus und das Pfeiffersche Drüsenfieber.

O-Ton 33 Prof. Carmen Scheibenbogen:
Nach dem Pfeifferschen Drüsenfieber entwickeln 5 bis 10% aller jungen Menschen dann ME/CFS, das Chronische-Fatigue-Syndrom. Also dieser Zusammenhang ist zunächst gut belegt.

Autor:
Nur: Warum ist das so? Bei manchen ME/CFS-Betroffenen finden sich vermehrt Antikörper gegen ein bestimmtes Eiweiß des Epstein-Barr-Virus. Wie bei der Multiplen Sklerose könnte es auch hier sein, dass das Immunsystem etwas verwechselt – und anstelle des Virus ein körpereigenes Molekül lahmlegt. Die Antenne für das Stresshormon Adrenalin.

O-Ton 34 Prof. Carmen Scheibenbogen:
Das steuert viele Dinge, die wir gar nicht bewusst tun. Also dass unser Herz schlägt, dass wir unser Blut bei Belastung verteilen. Und wir denken, dass das ein zentrales Problem ist von ME/CFS, dass wir also bei Belastung keine ausreichende Durchblutung haben, der Muskulatur, auch des Gehirns nicht. Das kann auch viele Symptome erklären, bis hin zu dieser ausgeprägten Muskelschwäche und dass es uns dann so viel schlechter geht nach einer leichten Belastung

Autor:
Die Zahl der ME/CFS-Betroffenen hat sich in Folge der Coronapandemie etwa verdoppelt. ME/CFS gilt als schwerste Form von Long Covid. Auslöser ist hier zunächst ein anders Virus: SARS-CoV-2. Aber Carmen Scheibenbogen ist davon überzeugt, dass die Viren interagieren. Die Coronainfektion könnte ein Stressfaktor sein, der EBV neuen Freiraum schafft und so wiederum Long Covid begünstigt. Dazu passt folgende Beobachtung:

O-Ton 35 Prof. Carmen Scheibenbogen:
Dass nämlich die Menschen, die bei COVID eine Reaktivierung des Epstein-Barr-Virus haben, das also bereits in ihnen geschlummert hat, dass die ein deutlich erhöhtes Risiko haben, Long COVID zu bekommen.

Autor:
Und eben auch die schwerste Form: ME/CFS. Es gibt also starke Hinweise auf eine Beteiligung des Epstein-Barr-Virus. Vielleicht führen solche Erkenntnisse auf die Spur einer Therapie. Daran wird geforscht. Nicole Krüger weiß, das ist ein langer Weg. Aber sie bleibt optimistisch.

O-Ton 36 Nicole Krüger:
Ich glaube immer noch daran, dass ich tatsächlich es noch erleben werde, wieder gesund zu werden.

Musik

Autor:
Die Forschung versteht die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Herpesviren und Krankheiten wie Gürtelrose, MS oder ME/CFS immer besser. Das Beispiel Gürtelrose zeigt, das Impfungen hier eine große Chance bieten.

O-Ton 37 Konstantin Felch:
Ich würde allen auch durchaus empfehlen, eine Impfung zu machen, auch wenn es kein hundertprozentiger Schutz ist. Aber das, was durchaus an Komplikationen danach passieren kann, ist sehr intensiv und das wünsche ich keinem.

Autor:
Sagt der Gürtelrose-Patient Konstantin Felch. Vielleicht wird die Generation seiner Kinder gar keine Gürtelrose mehr kennen, weil kein Virus vorhanden ist, das sich reaktivieren lässt. Auch der Herpesviren-Spezialist Günther Schönrich von der Charité rät zur Impfung.

O-Ton 38 Prof. Günther Schönrich:
Das ist einfach ein sehr guter Impfstoff, der eine Wirksamkeit von über 90% aufweist. Das heißt, er gehört mit zu den besten Impfstoffen, die wir eigentlich haben.

Autor:
Als Bonus senkt die Impfung auch das Risiko für Schlaganfälle und Demenz. Impfstoffe gegen andere Herpesviren wären Meilensteine in der Wissenschaft. Es laufen eine ganze Reihe von Projekten zur Impfstoff-Forschung, etwa gegen das Cytomegalievirus, das beim Ungeborenen zu Hörschäden und Problemen beim Schädelwachstum führen kann. Außerdem ist eine Reaktivierung dieses Virus eine gefürchtete Komplikation bei Knochenmarks- und Gewebetransplantationen. Auch an einem Impfstoff gegen das Epstein-Barr-Virus wird geforscht. Bisher haben diese Projekte aber nicht zum Erfolg geführt. Vielleicht bieten ja die während der Pandemie so erfolgreichen neuen mRNA-Impfstoffe hier eine Chance. Neuroimmunologe und MS-Spezialist Klemens Ruprecht kennt die Schwierigkeiten, aber er sieht auch das große Potential von Impfungen gegen Herpesviren und ganz besonders gegen EBV.

O-Ton 39 Prof. Klemens Ruprecht:
Wenn man das zu Ende denkt, muss man ja sagen, wenn es gelingen sollte, eine Impfung gegen Epstein-Barr-Virus zu entwickeln, die wirklich die Infektion verhindern könnte, dann sollte es irgendwann keine Multiple Sklerose mehr geben. Faszinierender Gedanke, aber wenn man das zu Ende denkt, dann müsste es so sein.

Autor:
Fazit: Impfungen gegen Herpesviren bieten die Chance, eben nicht nur gegen die akute Infektion zu wirken, sondern auch gegen die langfristigen Folgen – wie Alzheimer bzw. Demenz, Schlaganfall, ME/CFS oder MS. Die Forschung steht aber noch vor Herausforderungen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler versuchen, die trickreichen Herpesviren ihrerseits auszutricksen. Sollte das eines Tages gelingen, wäre das ein Durchbruch – und die üblen Spätfolgen der Herpesinfektion vielleicht Geschichte.

Abspann Das Wissen

Autor:
„Herpesviren – Akute Infektionen und ihre möglichen Spätfolgen“. Autor: Volkart Wildermuth. Redaktion: Sarah Weiss.

[Für Podcastversion]

Autor:
Wie ihr gehört habt, ist unser Körper unglaublich komplex. Allein so ein Organ mit seinen teilweise Milliarden bis Billionen Zellen. Und jede Zelle weiß genau, wo sie ist und was sie zu tun hat. Aber warum eigentlich? Der Wissenschaftspodcast „Die Großen Fragen in 10 Minuten“ hat sich genau diese Frage einmal gestellt. „Woher weiß die Zelle, dass sie an der Nasenspitze sitzt“ heißt die Folge, ihr findet sie in ARD Sounds.

Und: Wer wissen will, wie man Viren nicht nur in Personen, sondern in ganzen Städten nachweist, dem empfehle ich die Das Wissen-Folge „Viren, Drogen, Umweltgifte – Was das Abwasser über uns verrät“. In ARD Sounds und überall, wo es Podcasts gibt.

Die Links gibts natürlich in den Shownotes.

* * * * *

Tipps:

Die Großen Fragen in 10 Minuten: Woher weiß eine Zelle, dass sie an der Nasenspitze sitzt?

https:
//www.ardsounds.de/episode/urn:ard:episode:15ac4f42aa7b4225/

Das Wissen:
Viren, Drogen, Umweltgifte – Was das Abwasser über uns verrät

https:
//www.ardsounds.de/episode/urn:ard:episode:e1152e0954742a46/

Links:

Herpesviren - Eine große Familie, Helmoltz Zentrum für Infektionsforschung

https:
//www.helmholtz-hzi.de/wissen/wissensportal/herpesviren/

EBV als Trigger von Autoreaktivitäten und Auslöser von ME/CFS – Informationen des SPARK Berlin Institute of Health at Charité (BIH)

https:
//www.spark-bih.de/news-events/events/ebv-als-trigger-von-autoreaktivitaeten-und-ausloeser-von-me-cfs-foerderung-des-forschungsprojekts-cure-me-unter-federfuehrung-des-bih

Lost Voices Stiftung Hilfe für Menschen mit ME/CFS

https:
//lost-voices-stiftung.org/

Gürtelrose-Impfung bei Erwachsenen, Bundesinstitut für öffentliche Gesundheit

https:
//www.infektionsschutz.de/impfen/fuer-erwachsene/guertelrose-impfung-bei-erwachsenen/

Zoster-Impfung senkt das Demenzrisiko, Deutsche Gesellschaft für Neurologie

https:
//www.dgn.org/artikel/zoster-impfung-senkt-das-demenzrisiko-und-kann-womoglich-das-fortschreiten-einer-demenz-verlangsamen