

Erwärmung trotz geringerer Sonneneinstrahlung

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): - **(2004)**

Heft 62

PDF erstellt am: **18.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-552209>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Resistente Aidsviren werden langsamer übertragen

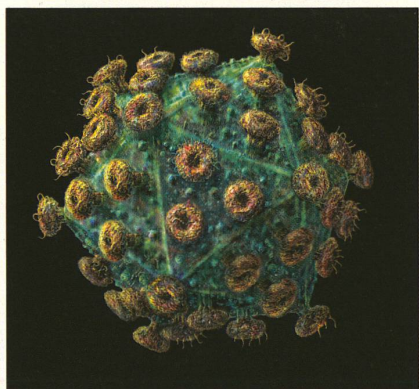
Arzneimittelresistente Aidsviren werden weniger gut übertragen als die Wildstämme, die auf die Medikamente noch ansprechen. Dies hat ein Forschungsteam um Sabine Yerly vom Labor für Virologie und vom AIDS-Center des Genfer Universitätsspitals herausgefunden.

Die Forschenden verglichen die DNA-Sequenzen und Resistenzprofile der Virusstämme von 323 chronisch Infizierten mit jenen von 220 neu infizierten Patienten. Während der Anteil der einfach oder mehrfach resistenten HIV-1-Stämme bei den chronisch Infizierten bei etwa 72 Prozent lag, betrug der Anteil jener, die einen resistenten HIV-Stamm aufgelesen hatten, nur etwa 10 Prozent.

Nach einer vertieften Analyse zeigte sich, dass das Risiko einer Übertragung der einfach resistenten Virusstämme halb so gross war wie beim normalen, nicht resistenten HI-1-Virus. Bei mehrfach resistenten Virusstämmen war dieses Übertragungsrisiko sogar 14- bis 20-mal kleiner. Dies deutet darauf hin, dass resistente HI-Virus-Stämme schlechter übertragen werden als die nicht resistenten HIV-Stämme.

Die Ergebnisse sind eine gute Nachricht sowohl für die Industrieländer wie auch für die Entwicklungsländer, weil sie zeigen, dass sich resistente Virusstämme nicht so schnell ausbreiten wie befürchtet. Allerdings, so schreiben die Forschenden, seien künftige Behandlungsstrategien in den Entwicklungsländern auf mehrere Medikamente auszurichten, da das Übertragungsrisiko bei einfach resistenten Virusstämmen, die oft bei Therapien mit einem einzigen Medikament entstehen, doch noch deutlich grösser sei als bei mehrfach resistenten Stämmen. **eb**

Antiviral Therapy, Band 9, S. 375-384



Modell eines Aidsvirus



ISS/NASA

Der Wasserkreislauf der Erde hat in den letzten Jahrzehnten zugenommen.

Erwärmung trotz geringerer Sonneneinstrahlung

Trotz abnehmender Sonneneinstrahlung von 1960 bis 1990 erhöhte sich die weltweite Durchschnittstemperatur um 0,4 Grad Celsius. Wie kann man dieses Paradox erklären? Mit dieser Frage haben sich die Klimatologen Martin Wild, Atsumu Ohmura und Hans Gilgen von der ETH Zürich befasst. Zwei Phänomene könnten diese paradoxe Entwicklung erklären: erstens die Verstärkung des Treibhauseffekts (das heisst die bessere Wärmeisolation der Erde), zweitens die abnehmende Verdunstung (die Erde erwärmt sich, weil sie weniger «schwitzt»).

Indem sie allgemeine Klimamodelle anwendeten, gelangten die Forscher zum Schluss, dass der Treibhauseffekt lediglich für einen kleinen Teil der Erwärmung verantwortlich sein kann. Bleibt also die geringere Verdunstung. Dabei stellt sich aber ein neues Problem: Wenn die Zufuhr von Wasser in die Atmosphäre zurückgeht, wie ist dann zu erklären, dass der Wasserkreislauf angekurbelt wird, wie dies das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) für diesen Zeitraum feststellte?

Nach der Analyse von zahlreichen Beobachtungen kamen die Forscher zum Schluss, dass die Zunahme des Wasserkreislaufs in diesem Zeitraum in erster Linie auf eine grössere Temperaturdifferenz zwischen Meer und Land zurückzuführen ist, die monsunartige Klimaphänomene begünstigte. **pm**

Geophysical Research Letters, Band 31, L 11201 (2004)

Effizientere Schmerzmittel

Schmerzmittel von der Klasse der nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR) wie Diclofenac, Ibuprofen, Mefenaminsäure, Naproxen, Indometacin und Aspirin werden für verschiedenste Schmerzen eingesetzt. Vor fünf Jahren wurde eine neue Generation dieser Schmerzmittel zugelassen. Trotz des höheren Preises sind die so genannten COX-2-Hemmer vermutlich kosteneffizienter als die NSAR, wie eine Studie der Basler Medizinerin Fabiola Delcò von der Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie des Unispitals Basel ergeben hat. Denn die traditionellen NSAR können die Schleimhaut des Magen-Darm-Traktes angreifen und zu Blutungen und Geschwüren führen. Diese Gefahr ist bei der Verwendung der neuen Medikamente bedeutend tiefer. Laut Fabiola Delcò sind allerdings die Patientengruppen, die am besten von den klinischen und finanziellen

Vorteilen profitieren, durch weitere Studien näher zu definieren.

Fabiola Delcò und ihr Team haben unter der Leitung des Basler Gesundheitsökonom Thomas Szucs für die Studie mehr als 6000 Personen befragt. Dreizehn Prozent berichteten über einen chronischen Gebrauch von NSAR, 294 Personen erlitten Nebenwirkungen, die umgerechnet jährlichen Ausgaben von 432 Millionen Franken entsprechen. Dazu gehören Arztbesuche, Untersuchungen, Spitalpflege, Medikamente für den Verdauungstrakt, aber auch der Arbeitsausfall. Rund 90 Prozent dieser Kosten gehen auf die Kappe der NSAR. Fabiola Delcò wird vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützt. Die Studie ist vom Pharmaunternehmen Merck Sharp & Dohme Chibret Pharmaceutical in Glattbrugg mitfinanziert worden. **eb**

Digestion, Band 69, S. 10-19