

Dossier Aids : dringend gesucht: Impfung

Autor(en): **Pfluger, Thomas**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): - **(2003)**

Heft 56

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-551054>

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.

Dringend gesucht: Impfung

VON THOMAS PFLUGER

Die Welt braucht eine HIV-Impfung, denn Aids ist nach wie vor unheilbar, die Behandlung teuer, belastend und für viele Menschen unerreichbar. Doch ob eine erfolgreiche Immunisierung gegen das Aids-Virus erreicht werden kann, ist umstritten.

Mit seiner enormen Wandlungsfähigkeit hat HIV bisher alle Versuche, einen Impfstoff zu entwickeln, zunichte gemacht. Im Gegensatz zu herkömmlichen Impfungen kann kein geschwächtes oder abgetötetes HI-Virus verwendet werden, da dies zu gefährlich wäre. Deshalb sind gentechnisch veränderte Viren, Bakterien, Tier- und Hefezellen in Erprobung. Sie alle produzieren Eiweisse, die auf der Hülle des HI-Virus sitzen, so genannte Oberflächenproteine. Gegen diese Proteine – typische Merkmale des Virus – soll das Immunsystem reagieren und eine Abwehr aufbauen. Auch reine Oberflächenproteine werden seit kurzem ausprobiert, ebenso wie «nackte» HIV-Erbsubstanz. Letztere soll körpereigene Zellen dazu anregen, HIV-Proteine herzustellen.

Auch Schweizer Forschende beteiligen sich an der Jagd. An der Universität Lausanne hat Anfang Jahr eine Studie begonnen, die zum internationalen «EuroVac»-Programm gehört. Unter der Leitung von Giuseppe Pantaleo wird an rund 80 HIV-negativen Männern und Frauen ein neuer Impfstoff erprobt. Er enthält ein nicht mit dem HIV verwandtes Virus, dem Stücke der HIV-Erbsubstanz eingepflanzt worden sind. Wie bei den meisten laufenden Studien geht es in erster Linie darum, die Substanz auf Nebenwirkungen zu überprüfen. Über die Wirksamkeit gibt die Arbeit wenig Aufschluss. Die neue Impfung ist zwar noch nie zuvor an Menschen erprobt worden. Laut Pantaleo werden aber aus der Erfahrung mit ähnlichen Versuchen keine starken Nebenwirkungen erwartet. Heute weiss man viel mehr über HIV und seine Schwachpunkte. Die Entzifferung der Oberflächenproteine gehört zu den wichtigsten Erfolgen der Aids-Forschung. Trotzdem sind einige Spezialisten

skeptisch. «Kein Land in Sicht», meint etwa Pietro Vernazza, Infektiologe am Kantonsspital St. Gallen. «Wir erkennen immer deutlicher, dass eine Impfung gegen HIV nicht so schnell kommen wird.» Denn HIV infiziert und zerstört exakt diejenigen Zellen des Immunsystems, die dafür zuständig wären, das Virus abzuwehren. Und es gibt eigentlich nicht nur ein HI-Virus: Der Erreger hat mindestens 25 Unterarten gebildet. Letztes Jahr ist in Genf zum ersten Mal der Fall eines Patienten beschrieben worden, der sich mit einem anderen Subtyp des Virus neu infiziert hat – die erste Infektion hatte ihn nicht vor der zweiten geschützt.

Hoffnung auf Teilschutz

Möglicherweise müssten 20 bis 25 separate Impfstoffe entwickelt werden. Trotzdem geben die Impfforscher noch nicht auf. Sie argumentieren, eine Impfung müsse nicht perfekt sein. Auch ein Teilschutz würde die Vermehrung und Ausbreitung des Virus stark behindern. Zudem hat jede Weltregion – trotz Globalisierung – «ihre» typischen Virenstämme. Mit einigen wirksamen Impfungen pro Kontinent könnten viele Neuinfektionen vermieden werden. Die in Lausanne erprobte Impfung ist auf Subtyp C abgestimmt, der in Asien und im südlichen Afrika besonders verbreitet ist. Dort muss der Impfstoff auch weiter erprobt werden. Vorgesehen ist eine Studie mit drei- bis fünftausend Freiwilligen in einem afrikanischen Land. Erst zwei andere Impfstoffe werden in grossen Studien untersucht, die eine in den USA, Kanada und den Niederlanden, die andere in Thailand. Auf die Ergebnisse darf man gespannt sein. ■