



ftd.de, Fr, 25.6.2004, 14:00

FTD-Serie: Kampfansage an tierische Erreger

Von Christiane Löll

Viruserkrankungen wie Sars werden zunehmend häufig von Tieren übertragen. Für Biotech-Unternehmen öffnet sich damit ein lukrativer Markt.

Die tödliche Vogelgrippe war in Deutschland angekommen, zumindest in den Köpfen. Als Anfang Februar eine Frau mit Verdacht auf Vogelgrippe im Hamburger Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNI) eingeliefert wurde, herrschte Panik: Könnte sich aus einer Kreuzung von Menschen- und Tierviren ein Supererreger entwickeln, der nicht nur Millionen von Hühnern in Asien, sondern Millionen von Menschen das Leben kostet?

Die Frau hatte nur eine normale Influenza, aber die Deutschen hatten gleich einen Aktionsplan in der Tasche, der sie gegen die gefürchtete Seuche wappnen sollte: Neuartige Grippemedikamente erst für medizinisches Personal, dann für Polizisten und chronisch Kranke. Und den Auftrag an die Industrie, schnellstmöglich einen Impfstoff zu entwickeln.

Verbreitung durch mangelnde Hygiene

Ob nun die Vogelgrippe, die Lungenkrankheit Sars oder die Immunschwäche Aids: Die Virus-Infektionen stammen von Tieren. "Gefahr geht generell von Ländern mit vielen verschiedenen Pflanzen- und Tierarten aus", sagt Herbert Schmitz, Virologe am BNI. Immer engere Lebensräume und zunehmende Tierhaltung machen das Überspringen der Keime auf andere Lebewesen einfach. Die Liste ist lang: Nipah-Viren, die in Asien von Fledermäusen auf Schweine und dann auf den Menschen übertragen werden und eine tödliche Hirnhautentzündung verursachen. Ebola-Viren, die Affen und Menschen innerlich verbluten lassen - die Weltgesundheitsorganisation prüft derzeit einen Ausbruch im Sudan. Oder Affenpocken, die vermutlich über eine Beutelratte aus Afrika in die USA gelangten.

In ärmeren und Entwicklungsländern fehlt es oft an Geld oder einfachen hygienischen Mitteln wie Mundschutz oder Handschuhen, um eine Ausbreitung der Keime zu stoppen. Per Flugzeug können todbringende Erreger innerhalb weniger Stunden ans andere Ende der Welt gelangen. In den vergangenen 20 Jahren sind nach Angaben des Berliner Robert-Koch-Instituts nahezu jedes Jahr neue Krankheitserreger beschrieben worden - meist kamen sie aus dem Tierreich.

Eindämmung durch Information

"Anfang der 70er wurde in den USA verkündet, der Kampf gegen die Mikroben sei gewonnen. So getäuscht hat man sich selten", bilanziert Hans-Georg Kräusslich, Aids-Forscher an der Universität Heidelberg. Der Virologe glaubt aber nicht an einen generellen Anstieg bei Infektionskrankheiten, die von Tieren übertragen werden. Die Wahrnehmung sei eine andere geworden und man erkenne die Infektionen früher durch bessere Methoden. Was auch als der beste Schutz gilt: Forscher setzen sich daher für ein globales Netzwerk zur Überwachung von Krankheiten ein.

Kräusslich betont, wie wichtig die frühe Information der Öffentlichkeit ist: "In China war nicht das Problem, dass der Sars-Erreger so unberechenbar war, sondern dass die Ausbreitung dieser schweren Krankheit so lange geheim gehalten wurde." Sein Kollege Hans Wilhelm Doerr von der Universität in Frankfurt sieht in Sars das "Paradebeispiel, wie eine Infektionskrankheit durch schnelle Diagnostik, Überwachungsmaßnahmen und Isolierung der Patienten zum Stoppen gebracht werden kann". Denn Medikamente oder einen Impfstoff gab es nicht.

Erfolge durch Forschung

Auch wenn Sars im Winter 2003/2004 nicht zurückgekommen ist, suchen Wissenschaftler weltweit nach Wirkstoffen gegen das Virus. "Wie schnell ein Mittel zu haben sein wird, hängt davon ab, welche Bedeutung die Industrie Sars nun beimisst", sagt der Biochemiker Rolf Hilgenfeld von der Universität zu Lübeck. Denn wenn Sars nicht wieder auftaucht, dann gibt es keinen Markt.

Die National Institutes of Health in den USA stießen mit Förderprojekten eine ganze Reihe von Vorhaben an, um etwas gegen Sars in der Hand zu haben. "Eine spektakuläre Krankheit bringt Gelder für die Forschung, in die sonst vielleicht kein Geld fließen würde", sagt auch Christian Drosten, Mitentdecker des Sars-Virus am BNI. Wer sich an der Forschung daran beteiligt, kann wirtschaftliche Erfolge feiern. Das Institut gab das Virusmaterial an seine eigene Ausgründung weiter, das Biotech-Unternehmen Artus.

Diese machten daraus den ersten Sars-Test.

Impfstoffe sind milliardenschwerer Markt

"Wir haben nicht so sehr finanziell davon profitiert, als uns vielmehr auf dem Markt positioniert", sagt der stellvertretende Geschäftsführer Thomas Grewing. Der zweite große Erfolg für die 1998 mit lediglich sechs Mitarbeitern gegründete GmbH: Artus diagnostizierte auch das erste deutsche BSE-Rind. Inzwischen hat die Firma rund 80 Mitarbeiter sowie Niederlassungen in Malaysia und Kalifornien und kooperiert zudem mit dem amerikanischen Traditionsunternehmen Abbott Laboratories.

Wie viele andere Firmen forscht auch das holländische Biotech-Unternehmen Crucell in Leiden an Impfstoffen gegen die Grippe - in Zusammenarbeit mit Aventis Pasteur. Derzeit wird der Impfstoff aus Hühnereiern gewonnen, Crucell will die die Entwicklung aber auf Zellkulturen umstellen. Der Forschungsdirektor für Infektionskrankheiten Jan ter Meulen sagt: "Dies ist ein milliardenschwerer Markt, gerade mit Hinblick der Ansteckung von Menschen mit dem Vogelgrippe-Erreger."

Hilfe gegen Mischformen

Hans-Dieter Klenk von der Universität Marburg hält es für theoretisch möglich, dass sich menschliche Grippeviren mit der gefährlichen H5N1-Unterart der Vogelviren vermischen. "Die menschlichen Influenzaviren stammen letztlich immer von Grippeviren der Vögel ab", sagt Klenk.

Dies gelte auch für die Spanische Grippe, die 1918 weltweit das Leben von Millionen Menschen auslöschte. Derzeit werde mit Hilfe der Gentechnik eine abgeschwächte Form des H5N1-Stammes entwickelt - um im Ernstfall einen Impfstoff zur Hand zu haben.

Bedrohung

Aids Mehr als 42 Millionen Menschen weltweit haben das Immunschwächevirus HIV im Blut, über 20 Millionen Menschen sind bislang daran gestorben. Wissenschaftler glauben, dass HIV sich von einem Virus ableitet, das vor 30 bis 90 Jahren von Affen auf den Menschen übersprang. Obwohl es rund 20 Medikamente gegen Aids gibt, ist eine Heilung nicht in Sicht.

Sars Vor anderthalb Jahren tauchte die Lungenkrankheit Sars in China auf. Mehr als 8000 Menschen infizierten sich, fast 800 starben daran. Das Coronavirus wurde von Schleichkatzen übertragen, die in China gegessen werden. Mehrfach steckten sich Labormitarbeiter wieder neu damit an. Forscher rechnen mit einem Impfstoff in zwei bis drei Jahren.

Vogelgrippe Vergangenen Winter wütete die Geflügelpest der Influenza-A-Unterart H5N1 so stark wie noch nie: Bis zu 22 Menschen in Asien starben. 1997 sprang erstmals H5N1 auf den Menschen über. Forscher arbeiten an einem Impfstoff, Grippemedikamente gibt es schon. Sorge besteht, dass sich menschliche Gene mit tierischen Viren kreuzen und ein "Supervirus" entsteht.

© 2004 Financial Times Deutschland

URL des Artikels: <http://www.ftd.de/pw/de/1085754675942.html>