

Schnupfen, Vogelgrippe und Mutationen

BAD AROLEN (-es). Er gilt als einer der weltweit führenden Forscher, die sich mit dem Schweren akuten Respirationsyndrom (SARS) beschäftigen. Seine Fachkenntnisse waren beim Ausbruch der Pandemie 2003 in China gefragt. Und auch als Leiter des Biochemischen Institutes der Universität Lübeck ist Professor Dr. Rolf Hilgenfeld den gefährlichen Coronaviren auf der Spur, die sowohl einen harmlosen Schnupfen als auch die tödliche Vogelgrippe auslösen können.

Professor Hilgenfeld war am Wochenende Gastredner bei der vierten „Bad Arolser Tafel“, zu der der Lions-Club Christian Daniel Rauch in den Weißen Saal der Tinnitus-Klinik eingeladen hatte. Vor rund 90 zahlenden Gästen berichtete der ehemalige Abiturient der Christian-Rauch-Schule über seine Forschungsarbeit. Der Erlös des Abends ist für das Jugenddorf in Oberhausen bestimmt.

In einem Rückblick erinnerte Hilgenfeld daran, dass nicht wenige Wissenschaftler um 1980 triumphierten, Infektionskrankheiten würden schon bald keine Rolle mehr spielen. Man glaubte, mit Impfstoffen, Antibiotika und moderner Hygiene alle Formen von Krankheiten in den Griff bekommen zu können.

Doch die Freude war verfrüht. Anfang der 80er Jahre bereitete sich nicht nur die neue Immunschwäche-Krankheit AIDS weltweit aus. Auch andere Infektionen wie Affenpocken, Anthrax, BSE, Chlamyden, Legionellen und das Denguefieber breiteten sich immer



Lions-Präsident Dr. Jürgen Leiter dankt Professor Dr. Rolf Hilgenfeld, Leiter des Instituts für Biochemie an der Universität Lübeck, für seinen Vortrag bei der „Bad Arolser Tafel“ des Lions-Clubs. (Foto: -es-)

mehr aus. Viele Erreger entwickelten Immunitäten gegen Wirkstoffe.

Inzwischen geben die Vereinigten Staaten jährlich zwei Milliarden Dollar für die Anthrax-Forschung aus. Hilgenfeld: „Die Forschung gegen Bio-Terrorismus hat Vorrang. Andere Forschungsgebiete werden dabei sträflich vernachlässigt.“

Hilgenfeld machte deutlich, dass der letzte SARS-Ausbruch, obwohl er so-

wohl regional als auch zeitlich stark begrenzt war, einen Schaden von 60 Milliarden US-Dollar verursacht hat. Inzwischen geht man von 8422 Erkrankten und etwa 850 Toten in China, Taiwan, Hongkong und Kanada aus.

Die Infektionswege sind sehr gut dokumentiert. Deswegen weiß man, dass das hoch ansteckende Virus sehr effektiv sehr schnell sehr viele Menschen infiziert hat. Als eine Ausbreitungszelle

gilt das Hotel Metropol in Hongkong, wo allein bei einer kurzen Fahrstuhlfahrt 14 Menschen infiziert wurden.

Beim Ausbruch 2003 gelang es einem Forscherteam um Professor Hilgenfeld sehr schnell, das Virus zu entschlüsseln, weil Hilgenfeld sich schon seit Jahren mit Coronaviren beschäftigt hat: „Uns kam es seltsam vor, dass tierische Coronaviren teilweise sehr tödliche Wirkungen entfalten, während menschliche Coronaviren bis dahin vor allem als harmlose Schnupfenerreger bekannt waren.“

Offensichtlich könnten Coronaviren die Artengrenzen überspringen und in Mutationen gefährliche neue Varianten schaffen. Deshalb sei es so wichtig, in die künftige Forschung die Veterinärmedizin mehr einzubeziehen. Das Gefährliche seien Mutationen, Rekombinationen von tierischen und menschlichen Erregern. Hilgenfeld: „Die werden kommen. Es ist wichtig, dass wir vorbereitet sind, um im Falle eines Ausbruchs schnell handeln zu können.“

Ein großes Problem seien die hohen Kosten der Arzneimittelforschung. Die Entwicklung eines neuen Medikamentes könne leicht 800 Millionen Euro kosten. Am Ende scheiterten neun von zehn Wirkstoffen an der klinischen Prüfung.

Aus Sicht der Pharmaindustrie sei mit Medikamenten gegen Infektionskrankheiten kein Geld zu verdienen. Aber auch der Weltgesundheitsorganisation WHO stünden nur geringe Mittel, ein Bruchteil der Bio-Terror-Forschung, zur Verfügung.



WLF, 21.3.05