

Lübecker Forscher sagen der Schweinegrippe den Kampf an

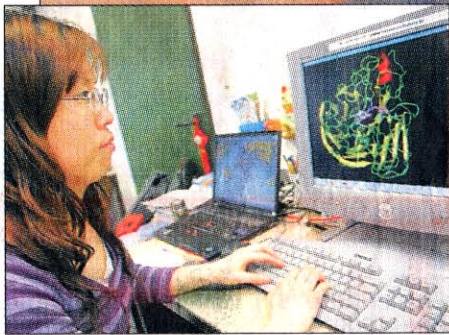
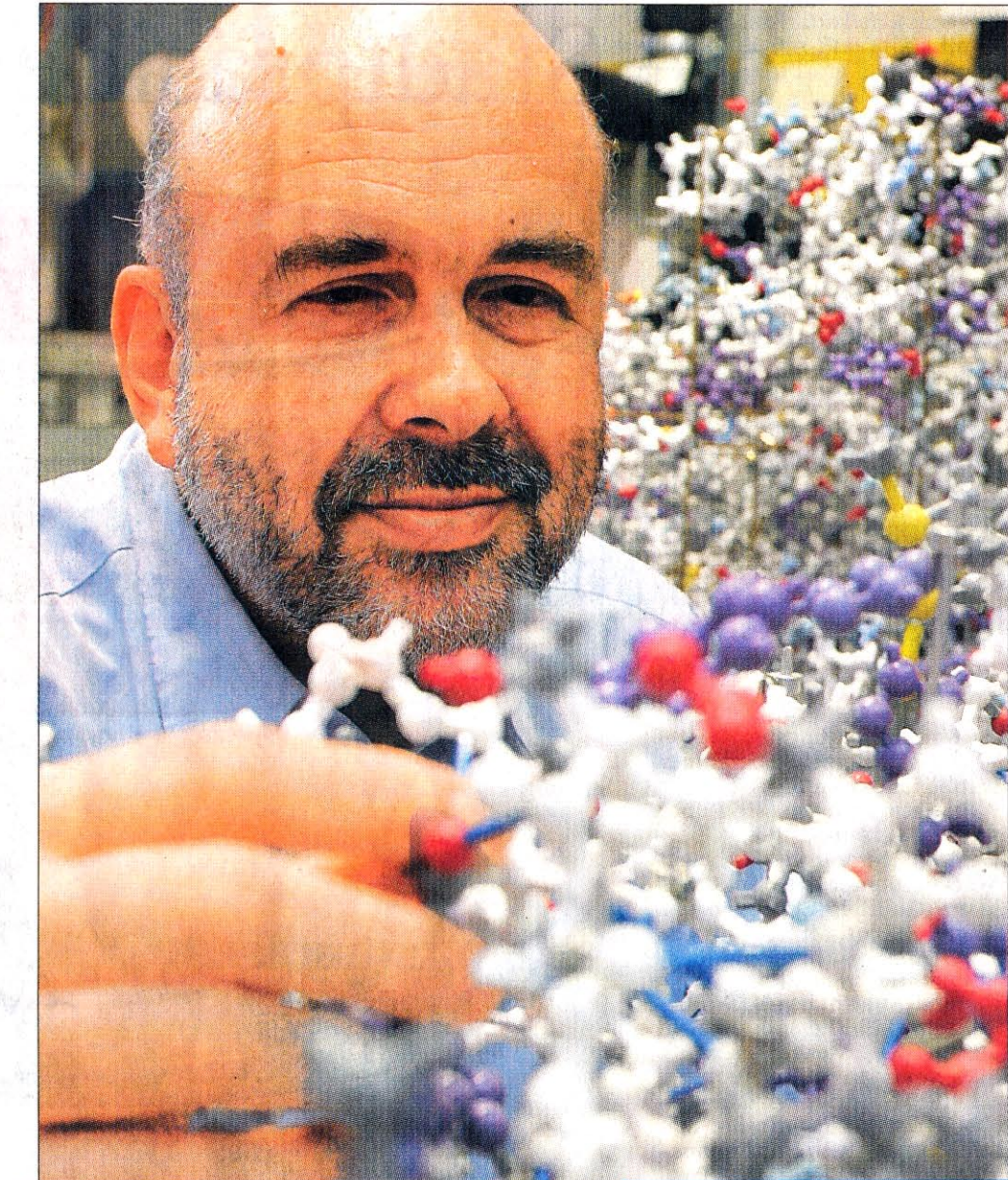
Erst Sars, jetzt das Mexiko-Virus – beim Kampf gegen die winzigen Killer ist Lübeck ganz vorn dabei.

VON OLIVER VOGT

Ein dreidimensionales Modell aus farbigen Kurven und Linien flimmert über den Bildschirm der Wissenschaftlerin Ginzhi Tan. Was für den Laien wie abstrakte Kunst aussieht, ist das Modell einer Protein-Sequenz eines Influenza-Virus. Mit einem Klick auf ihre Maus lässt die chinesische Forscherin zwei Wabenstrukturen an das Modell andocken. „Die Blaue ist Tamiflu, die Rote stellt den Hemmstoff dar, an dem wir derzeit arbeiten“, erläutert Tan.

Das Bild auf dem Computer macht Hoffnung. Denn die unscheinbare Struktur ist nichts Geringeres als eine neuartige Waffe im immerwährenden Kampf der Medizin gegen die Grippe. „In den ersten Tests mit Zellkulturen funktioniert unser Wirkstoff sogar besser als Tamiflu“, trumpft Professor Rolf Hilgenfeld, Direktor des Instituts für Biochemie an der Uni Lübeck auf. Vielleicht wird das neue Medikament aus Lübeck irgendwann Tausende Leben retten, aber der Weg dahin ist noch weit. „Wir haben noch viele Tests vor uns, die noch Jahre dauern werden“, sagt Hilgenfeld.

Was im Gebäude 62 der Lübecker Universität derzeit passiert, hat möglicherweise Bedeutung für die ganze Welt. Zuletzt machte sich Hilgenfeld einen Namen, als er mit seinem Team ein wichtiges Enzym des Sars-Virus entschlüsselte und daraus einen Hemmstoff gegen die tödliche Krankheit entwickelte. Die Forschungen



Die Wissenschaftlerin Ginzhi Tan (33) gehört zum Influenza-Team der Uni Lübeck.

Professor Dr. Rolf Hilgenfeld (55), Direktor des Instituts für Biochemie an der Universität zu Lübeck, mit dem kristallisierten Abbild eines Influenza-Gens.

Fotos: ULF-KERSTEN NEELSEN

Zur Person

Der Lübecker Forscher Prof. Rolf Hilgenfeld gilt seit langem als einer der führenden deutschen Strukturbiologen. Der 55-Jährige, Experte für die Lungenkrankheit Sars, ist gera-

de mit der Ehrendoktorwürde der Universität Südböhmen ausgezeichnet worden. Der Direktor des Instituts für Biochemie der Universität erhielt die Auszeichnung in Tschechien.

an Sars gehen zwar unvermindert weiter, aber im Fokus der Aufmerksamkeit steht im Moment ein anderer Killer: Das Virus mit dem wissenschaftlichen Namen A/Mexiko/09/H1N1, besser bekannt als Schweinegrippe. „Wir arbeiten hier nicht mit echten Viren“, beugt Hilgenfeld eventuellen Befürchtungen vor. Grundlage der Forschung sind Protein-Sequenzen des Virus, die Forscher-Kollegen aus den USA im Internet bereitgestellt haben. Diese Sequenzen haben die Lübecker Wissenschaftler in

ein selbst entwickeltes Programm eingespeist. Mit erstaunlichen Ergebnissen: „Wir konnten die Herkunft von fünf der acht Virus-Gene bereits nachweisen“, sagt der Professor. Das Virus setze sich dabei aus der menschlichen, der Schweine- und der Vogelgrippe zusammen.

Dennoch gibt das Virus den Forschern noch viele Rätsel auf: Vor allem steht die Frage im Raum, warum die Infektion bei vielen Menschen in Mexiko tödlich verlaufen ist, während Erkrankte in anderen Teilen der Welt nur unter

relativ milden Symptomen litten. „Warum das so ist, wissen wir schlicht nicht“, so Hilgenfeld. Es habe aber den Anschein, dass sich das Virus bei weiterer Verbreitung abschwäche. „Es besteht deshalb auch der Anlass zur Hoffnung, dass die tödlichen Auswirkungen des Virus auf Mexiko beschränkt bleiben.“

Wird es seiner Ansicht zu einer Pandemie, einer weltweiten Ausbreitung kommen? „Irgendwann wird es dazu kommen – aber ich glaube nicht, dass dieser Zeitpunkt jetzt ist.“

Doch selbst wenn dieser Fall eintreten solle, bestehe kein Grund, Angst zu haben oder gar Auswirkungen wie bei der Spanischen Grippe von 1918 zu befürchten, der weltweit bis zu 50 Millionen Menschen zum Opfer fielen. „Damals war niemand auf so ein Ereignis vorbereitet, man wusste nicht einmal, dass man es mit einem Virus zu tun hatte.“ Die Situation sei heute völlig anders. Ein „Warnschuss“ aber sei der Ausbruch in Mexiko allemal. „Wir müssen aufmerksam und vorbereitet sein.“