

Mit Schutzanzug und Maske tödliche Viren aufspüren

Der Kanton Zürich rüstet sich für den Katastrophenfall: In einem neuen Labor der Uni Zürich lassen sich hochgefährliche Viren diagnostizieren. Es gelten strengste Sicherheitsvorschriften.

Von Stefan Häne

Zürich. – Es ist nur ein Gedankenspiel, aber ein beklemmendes: Am Hauptbahnhof kommt es zu einem Terroranschlag mit Pockenviren. Was tun, wenn sich erste Zugreisende mit dem hochgefährlichen Virus infizieren? Wie lässt sich eine grossflächige Ausbreitung verhindern?

In einem solchen Fall ist es entscheidend, Proben effizient zu erfassen und zu analysieren. «Die Erkenntnisse, die wir gewinnen, steuern den Einsatz von Medikamenten und Krankenhausplätzen», sagt Professorin Alexandra Trkola. Seit einem Jahr leitet die 44-jährige Wienerin das Institut für Medizinische Virologie der Universität Zürich – und erlebt nun den Beginn einer neuen Ära. An diesem Morgen steht sie im neuen Hochsicherheitslabor, das sich auf dem Campus Irchel befindet. Die Freude ist gross: «Wir können jetzt unter besten Bedingungen arbeiten.»



A. Trkola.

«Fahrlässig, Risiko zu unterschätzen»

Im Auftrag des Bundes, des Kantons Zürich und von angrenzenden Kantonen können Trkola und ihr Team in den neuen Räumen Erreger der Stufe vier, der höchsten Gefahrenklasse, diagnostizieren, zum Beispiel die hochansteckenden Ebola- oder Pockenviren. Am alten Standort, an der Gloriastrasse beim Uni-Hauptplatz, war dies nicht möglich, weil die Labors die Sicherheitsbestimmungen nicht erfüllten.

Dass ein Hochsicherheitslabor eine «sinnvolle Investition» ist, hat sich laut Trkola dieses Frühjahr bei den ersten Fällen mit Schweinegrippe gezeigt. Wie gefährlich das Virus ist, war anfangs nicht bekannt. Es hätte so tödlich sein können wie

das Vogelgrippevirus, an dem 60 Prozent der Erkrankten sterben – oder bloss gleich gefährlich wie saisonale Grippeviren, wie sich in den letzten Wochen erwiesen hat. Tritt ein Virus neu auf, gehen die Forscher immer von der schlimmsten Variante aus. «Es wäre fahrlässig, das Risiko zu unterschätzen», warnt Trkola.

Das neue Labor auf dem Irchel-Campus ist noch nicht «scharf», wie es im Fachjargon heisst. Nächste Woche folgen letzte Tests mit simulierten Störfällen, voraussichtlich ab 7. September werden nur noch Virologen Zutritt haben.

Bevor sie das Labor betreten, müssen sie in Schutzanzüge schlüpfen und mehrere Schleusen passieren. Nie darf eine Person allein im Labor arbeiten. Damit keine Erreger nach aussen gelangen, besteht das La-

bor aus einem Netz aus Luftreinigungsfiltern, Desinfektionsmitteln, Druckschleusen und Sterilisatoren. Es grenzt nicht an die Gebäudefassade, sondern hat eigene Schutzwände, zudem herrscht im Labor Unterdruck. Sollte irgendwo ein Leck entstehen, würde Umgebungsluft eingesaugt, Laborluft könnte aber nicht entweichen – ein Hochsicherheitslabor für Viren. Auch für den Notfall ist gesorgt: Sämtliche Räume sind mit Wasserstoffperoxid «begasbar», wie Trkola erklärt. «So liessen sich bei einem Unfall im Labor alle Viren sofort inaktivieren.»

Einen solch heiklen Moment hat Trkola in ihrer 20-jährigen Laufbahn noch nie erlebt. Sie betont denn auch, die Untersuchung hochgefährlicher Viren sei nur eine

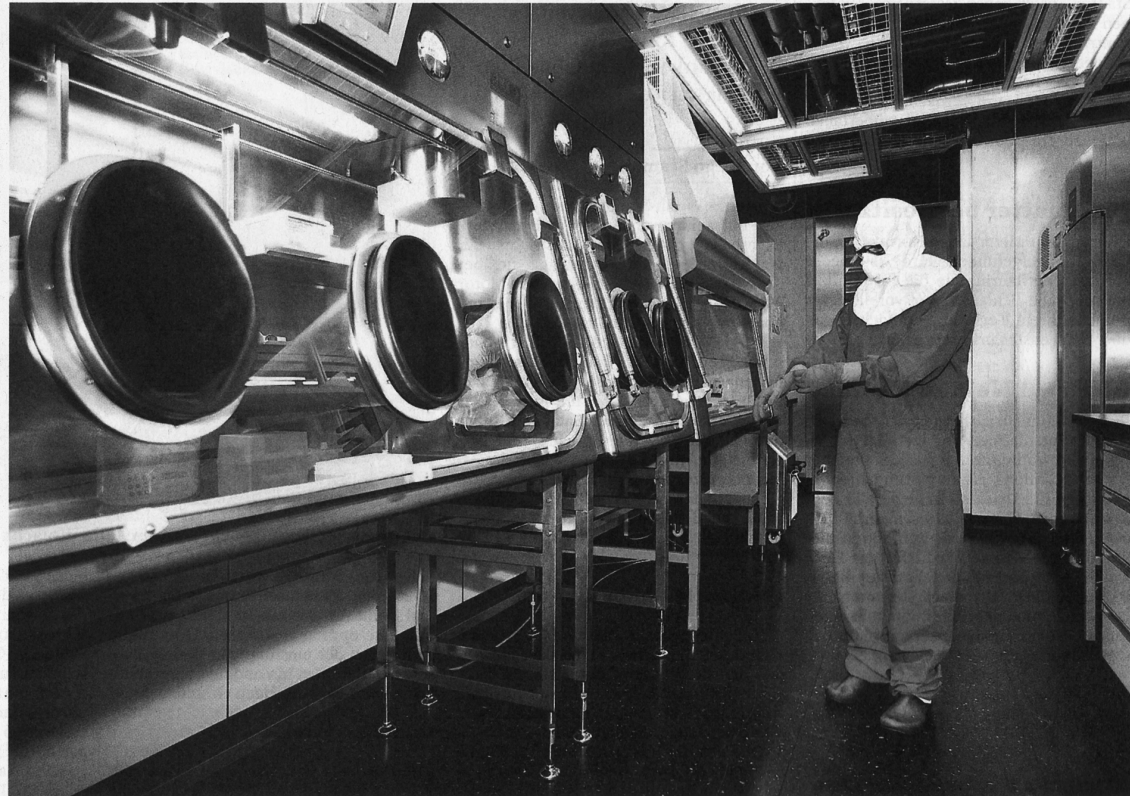


BILD DOMINIQUE MEIENBERG

Hochsicherheitstrakt für Viren: Im neuen Labor auf dem Irchel-Campus dürfen Forscher weder ängstlich noch furchtlos sein.

unter vielen Aufgaben. Mit rund 50 Mitarbeitern betreibt das Institut drei Forschungsgruppen mit Schwerpunkt HIV und Influenzaviren sowie ein Dienstleistungslabor, in dem Routine- und Spezialdiagnostik humaner Viren durchgeführt werden. Ob gefährliches Ebola-Virus oder gewöhnliches Grippevirus: Die Arbeit sei fordernd, sagt Trkola. Man dürfe nicht ängstlich sein, aber auch nicht furchtlos. «Wir müssen uns stets bewusst bleiben, womit wir arbeiten.»

Labors kosten 25 Millionen Franken

Die neuen Labors des Instituts für Medizinische Virologie wurden gestern eingeweiht. Die Feierlichkeiten fanden auf dem Uni-Campus Irchel statt. Die Baukosten belaufen sich auf 25 Millionen Franken; den Kredit dazu hatte der Regierungsrat 2007 gesprochen. Reali-

siert wurden die Labors auf zwei Stockwerken durch Umnutzungen und Verdichtungen in den bestehenden Gebäuden. Gemäss Baudirektion ist das Institut dank der neuen Labors in der Lage, die von Bund und Kanton gestellten Aufträge optimal zu erfüllen. (sth)