

# Abgeschottete Viren-Diagnostik

Bau des neuen Hochsicherheitslabors in Spiez bald fertig

Ein Besuch auf der Baustelle des neuen Hochsicherheitslabors in Spiez zeigt, wo künftig gefährliche Viren untersucht werden. 2011 soll der Bau in Betrieb sein.

**rsr.** · Wer seine Angst vor einer Schweinegrippe-Erkrankung etwas relativiert sehen möchte, sollte mit Daniel Kümin das Sicherheitslabor der Stufe 4 besuchen. Er ist verantwortlich für das Biorisikomanagement im Labor Spiez des Bundesamts für Bevölkerungsschutz, das zurzeit als erstes dieser Art in der Schweiz gebaut wird. Während er das Schweinegrippe-Virus auf der 2. von insgesamt 4 Stufen ansiedeln würde, auf der Stufe untersucht werden, die Krankheiten mit geringem Risiko für dauerhafte Schäden auslösen, werden in Labors der 4. Stufe potenziell tödliche Viren wie etwa das Marburg- oder das Ebola-Virus analysiert, gegen die keine Medikamente und Impfungen wirken.

## Dreiminütige Säure-Dusche

Um die zahlreichen Sicherheitsmassnahmen rund um den Laborbereich zu demonstrieren, werden immer wieder Besucher in das im Bau befindliche Gebäude geladen; so auch im Rahmen einer Tagung der Stiftung Risiko-Dialog. Ins Innere der Labors – neben zwei Stufe-4-Labors werden noch zwei Stufe-3-Einrichtungen gebaut, wo zum Beispiel Bakterien wie der Tuberkuloseerreger untersucht werden können – gelangen die Forscher nur durch mehrere massive Metalltüren und Schleusen. Ge-

forscht wird in Ganzkörperschutzanzügen mit separater Atemluftzufuhr, und vor dem Feierabend wird geduscht: im Anzug drei Minuten unter einer Säure-Brause. Das ist jedoch Zukunftsmusik; mit ersten Versuchen im Labor ist laut Kümin erst 2011 zu rechnen.

Nicht nur die Schutzanzüge sollen sorgfältig gereinigt werden, auch Abluft, Abwasser und Abfall können mittels Filtern und Autoklav von allfälligen Kontaminationen befreit werden. Daher sind für den Betrieb der Labors drei Etagen für ihren Unterhalt gebaut worden. Dort findet sich ein Wirrwarr von Rohren und Filtern zur Reinigung von Luft und Wasser. Der Laborraum selber wurde mit fünf Lagen Epoxyharz gestrichen; nicht aus ästhetischen Gründen, sondern um den Raum rund 76 000-mal dichter als ein Minerie-Standard-Haus zu isolieren.

## Vertrauen der Gemeinden

Ein derartiger Bau, der 30 Millionen Franken kostet, ist laut Martin Schütz, Chef Fachbereich Biologie im Labor Spiez, vor allem für die Diagnostik von gefährlichen oder unbekanntem Krankheitsserregern wie etwa bei Pandemien notwendig. Neben diesem «B-Schutz» könnten Universitäten die Labors auch für Forschungszwecke mitbenutzen. Dass das neue Gebäude in den umliegenden Gemeinden nicht auf Skepsis gestossen ist, führt Schütz auf das transparente Informieren der Öffentlichkeit zurück und auch darauf, dass im Labor Spiez seit der Gründung vor rund 30 Jahren keine Komplikationen mit gefährlichen Stoffen passiert sind.



## Der Tenno feiert den 20. Jahrestag seiner Thronbesteigung

Tausende Japaner haben Kaiser Akihito zum 20. Jahrestag seiner Thronbesteigung gratuliert. Bei einer offiziellen Feier im Staatstheater von Tokio überbrachte ihm Ministerpräsident Yukio Hatoyama die Glückwünsche der Regierung. Der 75-jährige Monarch war am 12. November 1989 im Kaiserpalast im Herzen der Hauptstadt zum 125. Tenno ausgerufen worden.

JUNJI KUROKAWA / AP

# Frauen – Bürger zweiter Klasse

Deutlich schlechtere Gesundheitsversorgung – höhere Risiken

**vk. Genf.** · Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat diese Woche den ersten umfassenden Bericht über die Gesundheitslage der Frauen in der ganzen Welt vorgelegt. Er wirft die Frage umfänglich in den Bereich der Politik zurück. Die Erhebungen zeigen etwa, dass die gesundheitliche Lage der Frauen in Schwarzafrika weltweit am schlechtesten ist. Rund 6 Prozent der Frauen im Alter zwischen 20 und 60 sterben in entwickelten Ländern frühzeitig, in Schwarzafrika sind es 42 Prozent.

Die Antwort liegt nicht einfach im Entwicklungsstand. WHO-Generaldirektorin Margaret Chan erklärte: «Wie der Bericht zeigt, sind die Hindernisse für eine bessere Gesundheit der Frauen nicht technischer oder medizinischer Natur, sondern sie haben soziale und politische Ursachen. Wir werden hier keinen Fortschritt sehen, solange Frauen in so vielen Ländern als Bürger zweiter Klasse gelten.» Zweimal so viele Frauen wie Männer sind Analphabeten – mit entsprechenden Folgen für die Fähigkeit, sich Kenntnisse und Zugang für Pflege zu verschaffen. Deshalb richtet die WHO einen Appell an alle Kräfte der Politik und der Gesellschaft, sich für

die Gleichstellung einzusetzen. – Eine weitere grundlegende Sorge erwähnt der Bericht nur nebenbei: Die Schulmedizin ist viel zu oft auf die Krankheiten der Männer ausgerichtet. So zählen Herz- und Kreislauferkrankungen zu den häufigsten Todesursachen von älteren Frauen, sie gelten aber traditionell als Männerproblem. Die Krankheit wird bei Frauen oft verkannt, weil diese bei einem Herzinfarkt andere Symptome aufweisen und weil das Problem in einem späteren Lebensabschnitt auftritt als beim Mann. Auf ähnliche Weise ist die Gesundheitsversorgung viel mehr auf die Bedürfnisse der Männer ausgerichtet als auf diejenigen der Frauen.

Die grösste geschlechtsspezifische Verletzlichkeit der Frauen liegt in der Reproduktion, doch lässt sich diese laut der WHO mit der nötigen Pflege bekämpfen. Trotzdem zählen Komplikationen bei Schwangerschaft und Geburt in Entwicklungsländern zu den führenden Todesursachen bei Frauen zwischen 15 und 19 Jahren. Abtreibungen durch Scharlatane tragen viel dazu bei. 99 Prozent aller Todesfälle bei Mutterschaft treten in der Dritten Welt auf – das sind jedes Jahr eine halbe Million.

Frauen leben im Schnitt bis zu acht Jahre länger als Männer. Seit 1951 ist ihre Lebenserwartung weltweit von 51 auf 70 Jahre angestiegen, doch in Afrika sind es nur 54 Jahre. Allgemein hat der Gebrauch von Verhütungsmitteln seit 1960 von 8 Prozent auf 62 Prozent zugenommen, und Frauen heiraten und gebären heute später. Auf der anderen Seite zeigt die WHO auf, dass Frauen anfälliger sind für Depression und Angstzustände. «Der niedrigere Status in der Gesellschaft, die Arbeitslast und die Gewalt, der sie oft ausgesetzt sind, verstärken zweifellos dieses Risiko», heisst es.

Die zweithäufigste Form von Krebs bei Frauen nach dem Brustkrebs ist der Nackenkrebs. 80 Prozent dieser Erkrankungen, und ein noch höherer Anteil der Todesfälle, entfallen auf die Dritte Welt. Die Krankheit liesse sich mit einer Impfung verhüten, und sie kann bei frühzeitiger Behandlung im Zaum gehalten werden. In Industrieländern sind die wichtigsten Todesursachen für Frauen Herzkrankheiten, Schlaganfälle, Demenz und Krebs. In Entwicklungsländern sind es Komplikationen bei Mutterschaft, Lungenentzündung, Durchfall und Aids/HIV.

## ZAHLENRÄTSEL NR. 264

8	12	36				6	31	9
						19		
12					24			
		29			14			
	11							7
21						8		
9						11		

**SPIELREGELN «KAKURO»:** Die Zahlen 1 bis 9 müssen in einer Reihe die Gesamtsumme ergeben. Diese ist in den schwarzen Kästchen links davon bzw. darüber vorgegeben. Jede Zahl darf innerhalb einer Summe nur einmal vorkommen.

5	2	1	6	3	4	7
7	1	6	2	4	5	3
4	7	5	3	1	2	6
6	3	2	1	5	7	4
3	5	4	7	6	1	2
2	4	3	5	7	6	1
1	6	7	4	2	3	5

**Auflösung:**  
Zahlenrätsel Nr. 263

## IN KÜRZE

### Tödlicher Selbstunfall

**(sda)** · Zwischen Langenthal und St. Urban im Kanton Bern ist am Mittwochabend ein 22-Jähriger tödlich verunfallt. Sein Auto wurde in mehrere Teile gerissen. Der Fahrer verlor in Roggwil die Herrschaft über sein Fahrzeug. Darauf kam das Auto von der Strasse ab und kollidierte mit einem Baum. Der Verunfallte konnte von der Feuerwehr nur noch tot geborgen werden, wie die Polizei mitteilte.

### Schweizer in Thailand verhaftet

**(sda)** · Ein Schweizer aus dem Kanton Zug ist am Mittwoch in Thailand verhaftet worden. Die thailändische Polizei wirft ihm sexuelle Handlungen mit Kindern vor. Das Bundesamt für Polizei in Bern sei durch seinen Polizei-Attaché vor Ort informiert worden, sagte eine Sprecherin. Die Zuger Kantonspolizei bestätigte, dass es sich um einen Mann aus dem Kanton Zug handle, machte aber keine weiteren Angaben.

SBB CFF FFS

## SBB Businesstravel für Swisscom AG: das praktische Online-Portal.

Swisscom und ihre Mitarbeitenden nutzen seit vielen Jahren SBB Businesstravel für Reisen innerhalb der Schweiz und ins benachbarte Ausland. Allein für die Schweiz sind das 100 000 OnlineTickets jährlich. Damit unterstreicht Swisscom ihr Engagement für den öffentlichen Verkehr, zumal bereits alle Mitarbeitenden ein Halbtax und seit zwei Jahren alle Lernenden ein «Lehrlings-GA» erhalten – selbstverständlich auch über SBB Businesstravel.

### SBB Businesstravel: die Vorteile.

- Ausdruck von OnlineTickets für nationale und internationale Bahnreisen am eigenen Arbeitsplatz bis kurz vor Abfahrt.
- Senkung der Prozesskosten durch effizientes Buchungssystem sowie rationelle Abrechnung durch elektronischen Datenverkehr.
- Auswertungsmöglichkeiten zur transparenten Abrechnung nach Kostenstellen.
- Attraktives Rabattsystem, individuelle, Mehrwertsteuerkonforme Abrechnungsmöglichkeit.

**Christoph Kamber**  
Swisscom AG, Bern

[www.sbb.ch/business](http://www.sbb.ch/business)