

Eine Kammer voller Nichts



BERN. Was auf den ersten Blick wie ein Öltank aussieht, ist in Wirklichkeit ein Stück modernster Technologie: eine neuartige Vakuumkammer. Diese ist gerade an der Uni Bern installiert worden. In der Kammer lassen sich Bedingungen wie im Weltraum simulieren – neben einem starken Vakuum auch Tempe-

raturen von minus 80 bis plus 160 Grad Celsius. So testen Wissenschaftler die Komponenten des Schweizer Weltraumteleskops Cheops, bevor dieses 2017 ins All geschossen wird. Dort soll es mit hochspezialisierten Geräten Planeten ausserhalb unseres Sonnensystems untersuchen. SCI/FOTO: UNI BERN

# Beim Essen

BERN. Die Schweiz verfehlt ihre Klimaziele im Bereich Ernährung – wegen steigender Lebensmittelimporte. Der Bund ist hilflos.

1990 und 2011 mehr als 15 Prozent, so das Ergebnis einer Studie, welche die gesamte Nahrungsmittelkette berücksichtigt. Dazu gehören auch der Import von Dünger und Tierfutter sowie die Verarbeitung der Lebensmittel.

Eigentlich scheint die Schweiz auf gutem Weg zu sein: Die Treibhausgase aus der Landwirtschaft sind in den letzten zwanzig Jahren leicht gesunken – dank einer immer effizienteren Produktion einheimischer Nahrungsmittel. Doch der positive Eindruck täuscht, wie Klimafor-

Die Studie in Auftrag gegeben hat das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), das mit seiner Klimastrategie eigentlich die Treibhausgase im Ernährungssektor bis zum Jahr

schwerer Daniel Bretscher von der Forschungsanstalt Agroscope sagt: «Bezieht man insbesondere die importierten Lebensmittel in die Berechnung ein, ist der Treibhausgas-Ausstoss sogar gestiegen.» Die Zunahme betrug zwischen

«Durch die Ernährung werden immer mehr Treibhausgase ausgestossen»

Daniel Bretscher  
Klimaforscher bei Agroscope.

2050 um zwei Drittel senken will. Doch ob dieses Ziel erreicht wird, ist zweifelhaft. Denn: «Die Agrarpolitik zielt

vor allem auf die Produktion ab, weniger auf die Ernährungsgewohnheiten der Menschen», sagt Daniel Felder, wissenschaftlicher Mitarbeiter am BLW und Co-Autor der Studie. Dabei habe gerade die

# Tuberkulose kehrt in die Schweiz zurück – gefährlicher als je zuvor

BASEL. Resistente Tuberkulose hat sich in den letzten Jahren massiv verbreitet. Nun sind die ersten Fälle in der Schweiz aufgetreten. Forscher schlagen Alarm.

den. «Die ersten Fälle gab es bereits», sagt Sébastien Gagneux, Biologe am Schweizerischen Tropen- und Public-Health-Institut. Nun will der Forscher den Vormarsch der Krankheit stoppen. Dazu hat er in seinem Biosicherheitslabor bereits eine ganze Sammlung multiresistenter Tuberkulose-Stämme aus Georgien angelegt. Er will heraus-

finden, warum einige der Stämme ansteckender sind als andere und wie sich Resistenzen genau entwickeln. Seine Ergebnisse könnten Schwachstellen

des Erregers aufdecken und so die Entwicklung wirksamer Antibiotika ermöglichen.

ATLANT BIERI

Die Lungenkrankheit Tuberkulose war bei unseren Grosseitern einst gefürchtet. Dann bekam man sie dank Antibiotika zumindest in Europa unter Kontrolle – bis jetzt. Denn nun meldet sich die Krankheit zurück, und zwar gefährlicher als je zuvor.

Während der letzten Jahre haben sich in Zentralasien und Osteuropa so genannte multiresistente Stämme entwickelt. Dies beobachten Forscher mit Besorgnis. Denn gegen resistente Erreger sind die meisten Antibiotika unwirksam geworden. Deshalb gibt es kaum noch Mittel, um Erkrankte zu behandeln.

Dies ist auch eine Gefahr für die Schweiz: Mit der Osterweiterung der EU und der damit einhergehenden Personenfreizügigkeit können die Keime auch leicht bei uns eingeschleppt wer-

## Tuberkulose

Die Infektionskrankheit wird durch Bakterien verursacht und durch Tröpfchen beim Husten übertragen. Am häufigsten nisten sich die Erreger in der Lunge ein. Symptome sind Husten, Müdigkeitsgefühle, Fieber, Gewichtsverlust.

Allerdings stecken sich die wenigsten Personen, die mit dem Tuberkulose-Erreger in Kontakt kommen, auch damit an. Und nur bei zehn Prozent der Infizierten bricht die Krankheit aus. Dennoch sterben an Tuberkulose weltweit jährlich 1,5 Millionen Menschen – vor allem Immunschwache, Alte und Kinder. ATB



Frische Luft galt als Mittel gegen Tuberkulose: Berner Schulkinder im Jahr 1944. KEY