

Was ist Vogelgrippe?

Die Vogelgrippe ist eine ansteckende Tierkrankheit. Sie wird von Viren verursacht, die normalerweise nur Vögel befallen. Ansteckungsgefahr besteht zwar für alle Vogelarten, jedoch ist das in landwirtschaftlichen Betrieben gehaltene Geflügel besonders anfällig für Infektionen. Die Krankheit kann sich innerhalb der dortigen Populationen rasch epidemisch ausbreiten. In einem solchen Fall wird von einer "hoch pathogenen", also einer stark krankheitserregenden Vogelgrippe gesprochen. Die Sterblichkeitsrate der erkrankten Tiere beträgt dabei nahezu hundert Prozent.

Was ist eine Pandemie?

Eine Pandemie besteht dann, wenn sich eine Krankheit in einem großflächigen geographischen Gebiet ausbreitet (deshalb die Vorsilbe Pan) und dort große Teile der tierischen bzw. menschlichen Population befällt. In aller Regel springt dabei ein Virus vom Tier auf den Menschen über, der keine körpereigenen Immunstoffe gegen die neuartige Infektionskrankheit besitzt. Ein Massensterben wie 1918, als die so genannte "Spanische Grippe" zwischen fünfzig und hundert Millionen Menschenleben auslöschte, kann die Folge sein. Wissenschaftler gehen davon aus, dass die Welt etwa alle zwanzig bis dreißig Jahre von einer solchen Pandemie betroffen ist. Dies war zuletzt 1968 der Fall, als dem so genannten Hong Kong Fieber etwa 750.000 Menschen zum Opfer fielen. Aktuell besteht die Furcht, dass Zugvögel die Vogelgrippe über weite Distanzen verbreiten und unterwegs beispielsweise die Populationen von Geflügelfarmen infizieren.

Warum ist die Vogelgrippe eine Gefahr für Menschen?

Von den insgesamt 15 verschiedenen Strängen des Virus hat es bislang einer geschafft, die Artenbarriere zu überspringen und auf den Menschen überzugehen: Dieser hoch pathogene Strang trägt die Bezeichnung H5N1. Erstmals 1997 in Hong Kong entdeckt, konnte er durch Massenschlachtungen von Geflügel ausgerottet werden. Der nächste große Ausbruch von H5N1 wurde im Dezember 2003 in Südkorea beobachtet. Von dort breitete sich das Virus sehr schnell über Südostasien aus. Menschen bekommen die Krankheit durch intensiven Kontakt mit infiziertem zahmem Geflügel. Die Vögel scheiden das Virus mit dem Kot aus. Dieses trocknet, pulverisiert und kann so in die Atemwege gelangen. Seit Ende 2003 sind 63 Menschen durch das Virus getötet worden, das entspricht einer Mortalitätsrate von etwa 75 Prozent aller Erkrankten. Damit ist H5N1 weitaus gefährlicher als beispielsweise Sars. Werden die Eier und das Fleisch von infizierten Vögeln vor dem Verzehr ausreichend gekocht, ist die Gefahr einer Ansteckung allerdings sehr gering.

Warum also die große Besorgnis?

Der wissenschaftliche Disput der Forscher weltweit kreist um die Frage, wie wahrscheinlich es ist, dass das Virus eines Tages von Mensch zu Mensch übertragen werden kann. Dazu muss es allerdings mutieren. Die Wahrscheinlichkeit dafür ist umso höher je mehr Menschen von der Vogelgrippe betroffen sind. Ist eine Person gleichzeitig von einem menschlichen Grippevirus und von H5N1 infiziert, besteht die Möglichkeit, dass die Viren Gene austauschen. Ein neues Virus könnte dann entstehen, womöglich so hoch pathogen, dass es zu einer Pandemie führen würde. In diesem Fall könnten, das befürchten Wissenschaftler, weltweit zwischen zwei und fünfzig Millionen Opfer geben.

Gibt es Gegenmittel?

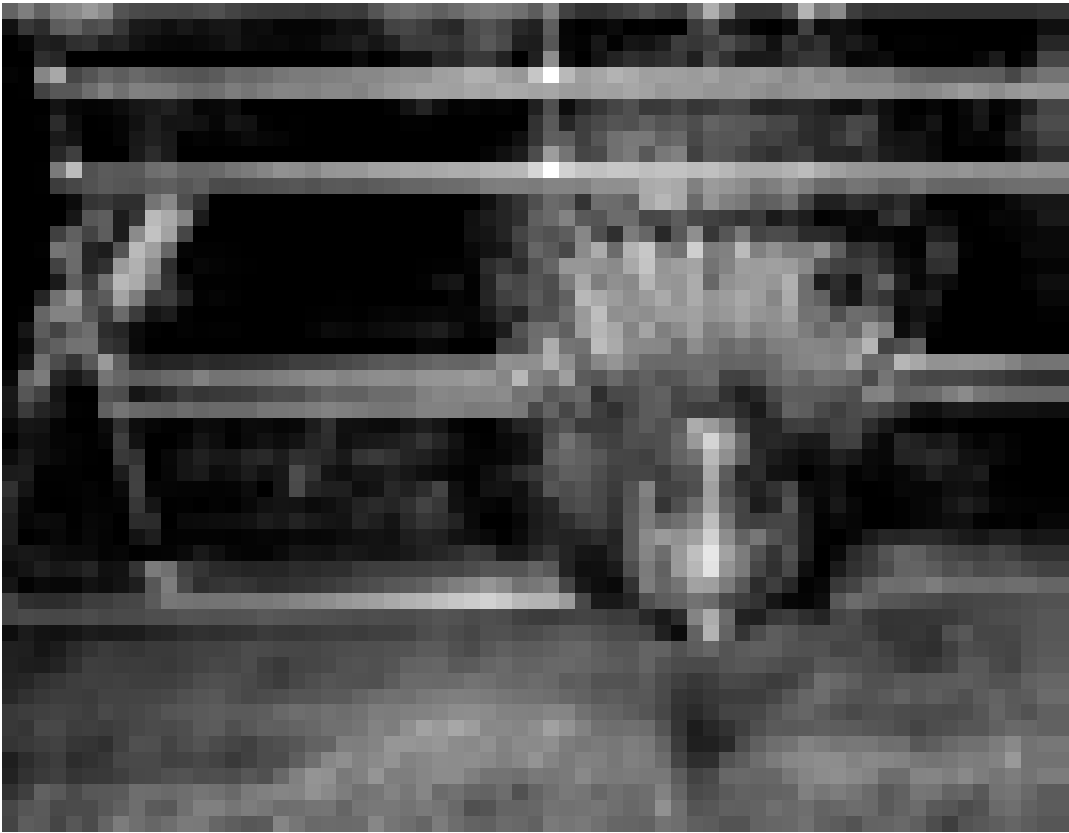
Es gibt keinen adäquaten Impfstoff, weder gegen H5N1 noch gegen etwaige Mutationen, deren Zusammensetzung nicht vorhergesagt werden kann. Es gibt jedoch Prototypen, die einen gewissen Schutz gegen H5N1 bieten. Zielgerichtet eingesetzt, so die Hoffnung, können die Mittel den Ausbruch einer Pandemie im Ansatz unterbinden. Insgesamt ist die Strategie der Weltgesundheitsorganisation und der staatlichen Gesundheitsministerien auf die Eindämmung der Pandemie ausgerichtet, zeitgleich wird nach einem wirksamen Impfstoff geforscht.

Wie wahrscheinlich ist die Gefahr einer Pandemie?

Das Credo der Experten hierzu: "Die Frage ist nicht ob, sondern wann."

VOGELGRIPPE

Hauptfeind Armut



Domestiziertes Geflügel kann die Vogelgrippe auch auf Menschen übertragen. (Foto: version)

Reine Natur-Katastrophen gibt es nicht. Auch die sozialen Gegebenheiten menschlicher Lebensräume beeinflussen die Folgen. Dies gilt nicht nur für Stürme und Erdbeben, sondern auch für die Pandemie.

Just in diesem Moment machen sich am Tschinghai-See im Westen Chinas Dutzende von Möwen, Wildgänsen und anderen Vogelarten auf, um in ihr Winterlager zu fliegen. Sie fliegen nach Indien, Bangladesch, nach Australien. Im Süden werden sie auf ihre wandernden Artgenossen aus Europa treffen, und diesen womöglich eine hoch ansteckende Krankheit übertragen. Denn eine unbekannte Anzahl dieser Vögel ist mit H5N1 infiziert, einem Untertypus der so genannten Vogelgrippe. H5N1 ist wesentlich aggressiver als alle anderen Stränge dieses Virus, und, schlimmer noch, es ist seit seiner Entdeckung 1997 bereits zweimal mutiert.

Damals musste in Hong Kong nahezu jedes Huhn getötet werden, insgesamt 1,5 Millionen Tiere. Der wirtschaftliche Schaden war enorm. Im Januar 2003 wurde der "Z" Typus des Virus H5N1 entdeckt, gefolgt von einer weiteren Mutation Anfang

2004. "Z+" infiziert bereits eine Vielzahl von Vogelarten, aber auch acht Säugetierarten. 140 Millionen Vögel in zehn Ländern fielen dem Virus seit Ende 2003 zum Opfer. Immer geringere Dosen von H5N1 sind nötig, um Versuchstiere zu töten, und das Virus greift mittlerweile sogar das Gehirn seiner Wirte an.

Unmittelbare Bedrohung

Diese Entwicklung ist keineswegs nur eine schlechte Nachricht für Ornitologen und die geflügelverarbeitende Industrie. Die Aggressivität von "Z+" bildet vielmehr den Stoff, aus dem die Alpträume der Epidemiologen sind. Am 2. September dieses Jahres versandte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) an alle Nationen ein Dokument, das Pläne zur strategischen Abwehr einer Vogelgrippe-Pandemie enthält. Darin ist von einer "Unmittelbarkeit der Bedrohung" die Rede, die ein sofortiges Handeln

der einzelnen Länder wie der internationalen Gemeinschaft unbedingt erforderlich mache.

"Das Massenexperiment läuft vor unseren Augen ab", umschreibt Reinhardt Kurth, Präsident des Berliner Robert-Koch-Instituts, in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung die Situation. "In Asien breitet sich H5N1 in wilden wie in domestizierten Vogelbeständen aus. Immer wieder infiziert es Menschen. Um zum Pandemievirus zu werden, fehlt aber noch die Fähigkeit, vom Menschen auf den Menschen überzuspringen." Irgendwann jedoch wird das "Massenexperiment" ein positives Ergebnis erbringen, befürchten viele Forscher. Ob das heute oder erst in zehn Jahren der Fall sein wird, bleibt offen. Doch die Schnelligkeit, mit der H5N1 mutiert und seine Wirkung verändert, gibt wenig Anlass, sich entspannt zurückzulehnen.

Klar ist jedoch: Wann immer eine Person an dem Virus erkrankt, besteht die Chance, dass sie quasi als Schmelztiegel fungiert: Eines Tages könnte eine Mutation von H5N1 entstehen, die von Mensch zu Mensch weitergegeben werden kann und so ansteckend ist, dass eine Pandemie die Folge ist. Schon wurde ein Fall aus Thailand gemeldet, bei dem ein elfjähriges Mädchen mit Hühnern in Kontakt kam, erkrankte und kurz darauf starb. Die Mutter, die das Kind pflegte, kam nicht mit dem Geflügel in Berührung, erkrankte jedoch ebenfalls. Auch sie zeigte die Symptome einer Vogelgrippe und starb. Eine zweifelsfreie Klärung war jedoch nicht mehr möglich, da das Kind bereits eingäschert worden war.

Rechnet man die Zahl der Opfer der "Spanischen Grippe"-Pandemie in den Jahren 1918 und 1919 hoch auf die heutige Weltpopulation, so wären bei einer H5N1-Pandemie global zwischen 180 und 360 Millionen Tote zu beklagen. Das sind fünfmal mehr als die geschätzte Zahl jener, die bislang an Aids gestorben sind. Angesichts solcher Perspektiven sollte man meinen, dass die einzelnen Nationen und die internationale Gemeinschaft sich längst auf dieses Worst-Case-Szenario einstellen. Doch während man in Europa in punkto Katastrophenschutz noch mit dem Zeigefinger auf New Orleans zeigt und sich dabei mitunter nicht einmal zynischer Häme enthalten kann, kommen die kritischsten Stimmen an der mangelhaften Vorbereitung auf eine Pandemie aus den USA.

Mangelhafte Vorbereitung

Mike Davis, Stadtsoziologe am Southern California Institute of Architecture in Los Angeles weist darauf hin, dass die existierenden Prototypen eines Impfstoffs nicht einmal in solchen Mengen vorhanden sind, dass die Beschäftigten im Gesundheitswesen in den reichsten Ländern damit versorgt werden können. Dies jedoch wäre im Falle einer Pan-



Bislang tritt H5N1 vor allem in Asien auf. (Data source: OTE, FAO and Gouverment sources)

Risiko Vogelgrippe

Ebola, Sars, Vogelgrippe - wann immer Seuchen auf der Agenda der Medien stehen, bekommt die Berichterstattung schnell einen hysterisch-schriillen Unterton. Doch um was handelt es sich eigentlich bei dem Phänomen mit dem mysteriösen Kürzel H5N1? Und wie geht die Politik in Luxemburg damit um? Die woxx untersucht das Problem einer möglichen Grippe-Pandemie und dessen gesellschaftspolitischen Hintergrund.

demie existentiell. Das gleiche Problem besteht bezüglich antiviraler Medikamente, die die Folgen einer Infektion abmildern sollen. Am wirksamsten hat sich dabei der Stoff Oseltamivir Phosphat erwiesen, der als "Tamiflu" einzig vom Schweizer Pharmaunternehmen Roche auf den Markt gebracht wird. Dort häufen sich seit Monaten die Bestellungen: Die reichen Industrienationen, darunter auch Luxemburg, stehen um eine Aufstockung ihrer Vorräte Schlange. Denn Roche hält die Patentrechte an Tamiflu, weshalb kein anderer Hersteller das wichtige Medikament produzieren kann. Die finanziell überforderten Entwicklungsländer Asiens gehen dabei nahezu leer aus. Und das, obwohl unter Wissenschaftlern ein Konsens herrscht, dass eine Pandemie höchstwahrscheinlich in Südostasien ihren Anfang nimmt, da die Vogelgrippe vor allem in Thailand, Kambodscha, Indonesien und Vietnam endemisch ist. "Die potentiellen Beschleuniger einer neuen Seuche sind die riesigen Slums in Asien und Afrika", schreibt Davis in einem Beitrag für das Internetmagazin "tomdispatch". Die Konzentration von Armut sei eine der wichtigsten Variablen in allen Modellen über

die Ausbreitung einer Pandemie. "Heutzutage leben eine Milliarde Menschen in den Städten der südlichen Hemisphäre in Slums", gibt Davis zu bedenken: "Eine unvergleichbare Konzentration armer Menschen leben unter unhygienischen Bedingungen, und viele von ihnen haben ein schwaches Immunsystem". Dabei fußt die gesamte Strategie des "containment" auf einer erfolgreichen Eindämmung der Seuche in eben diesen Weltregionen. Angesichts dessen zeigt sich einmal mehr die Unvernunft nationalstaatlichen Denkens. Unterstützung bekommt der linke Soziologe Davis von ungewohnter Seite. Einer der Direktoren des viel gescholtenen Heimatschutz-Ministeriums der USA, Michael T. Osterholm, schlägt ebenfalls Alarm. Er plädiert für eine enorme finanzielle und wissenschaftliche Anstrengung mit dem Ziel, ein global in ausreichendem Maße vorhandenes Impfmittel zu entwickeln. "Man stelle sich vor, was geschehen würde, wenn nur zwei Prozent der Weltbevölkerung infiziert würden, anstatt fünfzig Prozent (was heute wahrscheinlich ist)", schreibt er in der Mai-Ausgabe der Zeitschrift "Nature".

"Die Welt würde sich viel rascher von der ersten Welle der Pandemie erholen und wäre in einer viel besseren Position, um mit den weiteren Folgen der Infektion umzugehen". Er macht auch deutlich, wohin das isolierte Denken der reichen Länder seiner Ansicht nach führt: "Wenn die Industrienationen weiterhin nur Impfstoffe für ihren eigenen Bedarf entwickeln, bleiben sie einer drohenden globalen wirtschaftlichen Katastrophe ausgesetzt."

Enorme wirtschaftliche Folgen

Die Folgen wären vielfältig. Fast alle Szenarien gehen davon aus, dass die Grenzen der einzelnen Länder dicht gemacht werden, Handel und internationaler Verkehr zum Erliegen kommen. Osterholm

schreibt in einem Beitrag für "Foreign Affairs" gar von möglichen bewaffneten Auseinandersetzungen einzelner Länder um bestehende Impfstoff- und Medikamentenvorräte. Die Produktionsausfälle wegen kranker Arbeiter und fehlender Rohstoffe wären enorm, Krankenhäuser logistisch völlig überfordert.

Andere halten extreme wirtschaftliche Folgen einer Pandemie dagegen für unwahrscheinlich. "Ein Huhn löst keine Weltwirtschaftskrise aus", lautet die lapidare Antwort von Beate Reszat gegenüber dem "Manager-Magazin". Die Expertin des Hamburgischen Weltwirtschaftsarchivs beruhigt sich mit dem Gedanken, dass China ein autoritäres Regime ist: "Da gibt es große Möglichkeiten, auftretende Fälle zu isolieren und den Ausbruch einer Epidemie zu verhindern, wenn

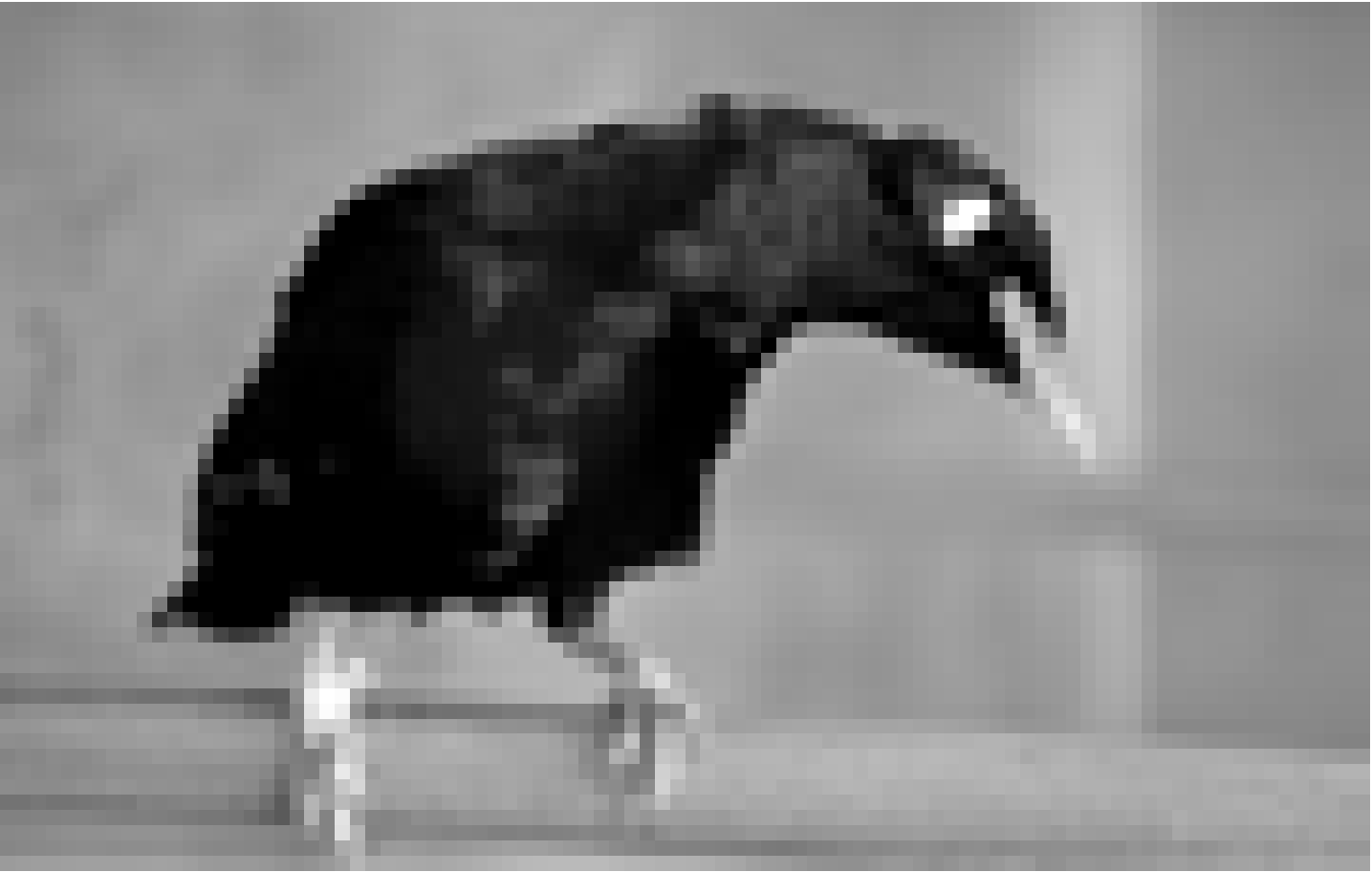
die Vogelgrippe auf den Menschen übergreifen sollte." Eine solche Sicht lässt nicht mehr viel Spielraum für Argumente.

Bei all den möglichen Szenarien darf nicht aus dem Blick geraten, dass auch ohne die Folgen einer Pandemie täglich Menschen an den Folgen der Armut sterben, teils weil ihnen der Zugang zu billigsten Medikamenten fehlt, die in den reichen Ländern in jeder Hausapotheke stehen. Und Gesundheitsminister Mars di Bartolomeo weist im Gespräch zurecht darauf hin, dass Aids und andere Infektionskrankheiten wie etwa die saisonale Grippewelle permanent Opfer fordern. Handlungsbedarf besteht also auch ohne H5N1 zur genüge.

Dennoch: Gesetzten den Fall, schreibt Michael T. Osterholm, dass die Pandemie noch Jahre und Jahrzehnte

auf sich warten ließe, bestünde die Möglichkeit zu einem Kurswechsel, "wenn wir jetzt zu handeln beginnen". Und Mike Davis will jede Gelegenheit nutzen, um deutlich zu machen, dass die Betroffenen von Armut besonders gefährdet sind, sei es von Seuchen oder von Naturkatastrophen. "Die Sterblichkeitsrate ist mehr oder weniger durch die sozialen Bedingungen bestimmt", sagt er. Daraus eine allgemeine Kritik an Urbanisierung und Fortschritt abzuleiten, wäre schlicht reaktionär. Aber man könnte über die Imperative nachdenken, denen beispielsweise Städtebau und Gesundheitswesen im Kapitalismus unterliegen.

Thorsten Fuchshuber

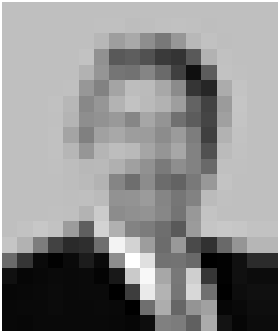


Haben gut lachen: Manche Arten sind zwar Überträger der Vogelgrippe, werden jedoch selbst nicht krank. (Foto: Christian Mosar)

VORBEUGUNG

"Kein russisches Roulette"

Gesundheitsminister Mars di Bartolomeo (LSAP) über die luxemburgischen Vorbereitungen auf eine eventuelle Pandemie.



Gesundheitsminister Mars di Bartolomeo

woxx: Welche Vorsichtsmaßnahmen hat die Regierung getroffen, um sich auf eine mögliche Vogelgrippe-Pandemie einzustellen? Mars di Bartolomeo: Bereits nach den ersten Warnungen der WHO, als in Vietnam Verdachtsmomente bestanden, dass die Vogelgrippe auf den Menschen übertragen wird, haben wir angefangen, unseren Vorrat an antiviralen Medikamenten aufzustocken. Wir haben bisher etwa 10.000 Dosen vorrätig und haben jetzt mit den Produzenten verhandelt, um unsere Vorräte bis spätestens Anfang nächsten Jahres mehr als zu verzehnfachen. 25 Prozent der Bevölkerung können damit beim Ausbruch einer Vogelgrippe behandelt werden. Dieser Prozentsatz entspricht in etwa dem Anteil der Bevölkerung, der von einer Grippeepidemie betroffen sein wird.

Um was für Medikamente handelt es sich? Um das Präparat Tamiflu in Pillen- und in Puderform. **Luxemburg steht also bei Roche in der Schweiz auf der Warteliste?** Die Liefertermine stehen fest. Der größte Teil wird Ende des Jahres bereit stehen. Roche ist der einzige Produzent von Tamiflu und die Kapazitäten zur Herstellung sind begrenzt. Wenn weltweit solche Mengen bestellt werden, ist es normal, dass man warten muss. **Verfügt Luxemburg über ein Pandemie-Frühwarnsystem?** Wir haben vor einiger Zeit das so genannte Sentinel-System aufgebaut, damit wir schnelle Rückmeldungen bekommen, wenn auf unserem Territorium Infektionen auftreten. Das erlaubt uns, je nach Gefährlichkeit der Infektionskrankheit in verschie-

denen Stadien einen Krisenplan auszulösen. **Ist auch eine eigene Produktionsstätte für Impfstoffe geplant?** Für die Vogelgrippe gibt es heute noch keinen Impfstoff, dieser muss erst nach dem Ausbruch der Grippe gefunden und produziert werden. Da wir in Luxemburg keine eigene Impfstoffproduktion haben, sind wir im vergangenen Jahr in Verhandlungen mit unseren deutschen Kollegen getreten, um uns am Aufbau einer solchen Produktionsstätte zu beteiligen. Diese Gespräche stehen kurz vor dem Abschluss. Ich werde in den nächsten Tagen den Regierungsrat mit den konkreten Vorschlägen konfrontieren. Wir müssen auf den Fall, dass eine Pandemie ausbricht, vorbereitet sein. Wenn wir von der Pandemie verschont bleiben, was wir hoffen, haben wir zwar Geld investiert, oh-

ne dass die Impfstoffe zur Anwendung kommen. Würden wir uns jedoch nicht auf die Eventualität einer Weltgrippe vorbereiten, dann würden wir russisches Roulette spielen. **Luxemburg wäre diesem Plan nach wieder auf die Zulieferung aus Deutschland angewiesen. Beim Robert-Koch-Institut in Berlin wird jedoch sogar bezweifelt, dass die einzelnen Bundesländer sich im Ernstfall ohne Weiteres aushelfen werden. Ist es ratsam, sich auf Garantien aus Deutschland zu verlassen?** Das tun wir nicht. Wir versuchen uns am Aufbau von Produktionsmöglichkeiten zu beteiligen. Natürlich werden wir die Zulieferung auch auf anderen Ebenen absichern. Wenn man selbst nicht Produzent ist, macht es doch Sinn, dass man nicht nur darauf spekuliert, im Ernstfall von jedem Nachbarn beliefert zu werden. Außerdem haben wir auch während unserer EU-Präsidentschaft immer dafür plä-

diert, dass auf europäischer Ebene gemeinsame Vorräte aufgebaut werden. Diese Idee kommt nun auch dank der WHO, mit der wir sehr eng zusammengearbeitet haben, langsam zum Tragen. **Was tut Luxemburg, um die Entwicklungsländer in ihren vorbeugenden Maßnahmen zu unterstützen?** In diesem Punkt unterstützen wir die Haltung der WHO. Die Vogelgrippe ist kein lokales Problem, sondern wir brauchen ein internationales Gesamtkonzept. Falls nötig, sind wir selbstverständlich bereit, auch finanziell einzugreifen. Die Verhandlungen der WHO mit der Pharmaindustrie laufen darauf hinaus, Vorräte für jene Problemregionen anzulegen, in denen die Pandemie womöglich zum Ausbruch kommt. **Interview: Thorsten Fuchshuber**