

# Eine gemeinsame Medizin für Mensch und Tier: «One Health»

*Der amerikanische Veterinärepidemiologe Calvin Schwabe prägte in den Sechzigerjahren den Begriff «One Medicine» und postulierte, dass Human- und Tiermedizin die gleichen fachlichen Grundlagen hätten. Deshalb sei eine möglichst nahe Zusammenarbeit anzustreben. Die beiden Medizinen sollten sich gegenseitig befruchten. Doch wo liegt dieser Mehrwert, und wie kann man ihn aufzeigen?*

Jakob Zinsstag



Am Ende des 19. Jahrhunderts erlebte die Zusammenarbeit von Human- und Tiermedizin als «Vergleichende Medizin» einen Höhepunkt. Rudolf Virchow, der Begründer der Zellpathologie,

sagte vor dem preussischen Senat im Zusammenhang mit der Bekämpfung der Rindertuberkulose: «Zwischen der Tier- und Humanmedizin gibt es keine Trennungslinie, noch sollte es eine geben.» Im 20. Jahrhundert entstanden immer neue Fachdisziplinen, und die Veterinär- und die Humanmedizin gingen immer mehr eigene Wege. Trotz grossen Erfolgen bei der Ausrottung von Zoonosen, zwischen Tier und Mensch übertragbaren Krankheiten, kommunizierten die beiden Medizinen immer weniger, meist gedrängt durch neu auftretende Krankheiten.

## Gemeinsame Impfdienste

Um eine verstärkte Zusammenarbeit zu fördern, gilt es, Fragen nach dem Mehrwert und wie man ihn darstellt, zu beantworten. Neuere Arbeiten des «Schweizerischen Tropen und Public Health Institutes» untersuchten solche Fragestellungen in Afrika und Asien. Im zentralafrikanischen Land Tschad zum Beispiel sind in bestimmten Bevölkerungsgruppen mehr Kühe als Kinder geimpft. Gemeinsame Impfdienste für Tier und Mensch mit dem entsprechenden Fachpersonal verschaffen Kindern und Frauen Zugang zu vorbeugenden Impfungen, zu denen sie sonst keinen Zugang hätten. Ein weiteres Beispiel ist die Mongolei, wo die Massenimpfung der Nutztiere, Schafe, Ziegen und Kühe gegen Brucellose nicht kostenwirksam für die öffentliche Gesundheit ist. Sie wird aber wirtschaftlich interessant, mit einem Nutzen-Kosten-Verhältnis von 3 zu 1, wenn die Gewinne für die Landwirtschaft und die privaten Haushalte eingeschlossen werden. Aus der Perspektive der gesamten Gesellschaft wird also die Bekämpfung der Brucellose wirtschaftlich, auch wenn sie



Mongolei: Massenimpfung der Nutztiere kommt den Menschen zugute.

es aus der Sicht der öffentlichen Gesundheit allein nicht ist.

Hier könnte eingewendet werden, eine solche Zusammenarbeit funktioniere halt besser in Entwicklungsländern, aber kaum in Industrieländern. Wie wichtig eine solche Kooperation auch in Europa ist, zeigte kürzlich der grosse Ausbruch von Q-Fever in den Niederlanden. Die schlechte Kommunikation von Veterinär- und Gesundheitsbehörden führte dort zu einer unnötigen Erhöhung der Fallzahlen.

## Potenzial in der Schweiz

Als eines von wenigen Ländern hat Kanada eine vollständig integrierte Überwachung für Antibiotikaresistenzen und Durchfallerreger bei Mensch und Tier. In einer kürzlichen Analyse zeigten sich Schweizer Gesundheitspolitiker interessiert an «One Medicine – One Health». Sie forderten aber mehr Evidenz und Zahlen (1). Ein Projekt des Nationalen Forschungsschwerpunktes Nord-Süd (NCCR North-South) untersucht gegenwärtig das Potenzial von «One Health» in der Schweiz. Dies umfasst auch eine verbesserte Kommunikation auf allen Ebenen, von der Praxis zur Forschung und zu den Behörden. In diesem Zusammenhang fanden Veranstaltungen mit Interessengruppen und Behörden im Tessin und in Basel statt. Ziel ist es, gemeinsam mit allen Interessierten Ideen für eine engere Zusammenarbeit zwischen Human- und Tiermedizin in der Schweiz zu finden.

Zum Beispiel könnte die Überwachung ansteckender Krankheiten landesweit vernetzt werden. So würde jeder Sektor in Echtzeit über das gesamte Vorkommen meldepflichtiger Infektionskrankheiten informiert und könnte rascher Massnahmen treffen. Ein weiterer Ansatz sind gekoppelte Krebsregister, da mögliche Expositionen gegen Krebs Menschen und Tiere betreffen und so vielleicht rascher

identifiziert werden könnten. Vergessen wir nicht, dass Heimtiere von Rauchern ebenso einem höheren Lungenkrebsrisiko ausgesetzt sind.

Die Liste der Möglichkeiten einer engeren Zusammenarbeit ist schier unerschöpflich. So wissen wir, dass Hundehalter oft weniger übergewichtig und generell Halter von Heimtieren oft weniger depressiv sind. Kinder mit Lernstörungen, die kurz einen Hund streicheln, werden aufmerksam. Hunde sind aber in den meisten Schulhäusern verboten. Ein weiterer Aspekt sind kranke Tiere: Bei der Behandlung benötigen immer wieder auch ihre Halter eine adäquate Versorgung. Dazu müssten aber Hausärzte und Tierärzte miteinander sprechen, selbstverständlich nur mit dem Einverständnis der Patientinnen und Patienten.

In Kanada gibt es eine weitere Massnahme zu «One Health». Dort werden alle Untersuchungen von hoch ansteckenden Krankheiten bei Mensch und Tier in einem einzigen Labor, in Winnipeg, durchgeführt. Dabei schätzt die Weltbank die möglichen Einsparungen solcher Ansätze weltweit konservativ auf 6 Milliarden Dollar pro Jahr. In Zeiten knapper finanzieller Mittel im Gesundheitssektor wird dies interessant. Gegenwärtig laufen Studien, die versuchen, den Mehrwert an Gesundheit und Wohlbefinden von Mensch und Tier und die finanziellen Einsparungen zu schätzen. Jedes Land muss sein eigenes Potenzial ausschöpfen. Nutzen wir unseres!

## Zu Mensch und Tier gehört die Umwelt

Damit sind wir aber noch nicht am Ende. In zunehmendem Mass reagiert die Umwelt auf den Einfluss des Menschen durch Luftverschmutzung, die Erwärmung des Klimas, veränderte Wasserkreisläufe, Artenverlust und verringerte, sinkende Bodenfruchtbarkeit. Die Gesundheit kann sich nicht mehr auf

Mensch und Tier beschränken, sondern muss die Erhaltung der Ökosysteme mit einschliessen. Die Umweltgesundheit widmet sich speziellen, meist vom Menschen verursachten Umweltrisiken wie der Luftverschmutzung in grossen Städten. Seit ein paar Jahren gibt es die Internationale Gesellschaft für Ökologie und Gesundheit ([www.ecohealth.net](http://www.ecohealth.net)). Sie zeigt auf, wie die Gesundheit von Menschen und Tieren und ihre Umwelt voneinander abhängen.

«One Health» kann als Teilbereich von «EcoHealth» verstanden werden. Längst erkannt ist der Zusammenhang zwischen Gesellschaft und Gesundheit, der zum Beispiel eine enge Verknüpfung von Armut und Krankheitsanfälligkeit aufzeigt. Fügen wir alles zusammen, sprechen wir von Mensch-Umwelt-Systemen oder sozial-ökologischen Systemen, welche die Gesundheit wechselseitig beeinflussen. Die Gesundheit von Mensch und Tier ihrerseits beeinflusst ebenso sozial-ökologische Systeme. Wir müssen solche systemischen Zusammenhänge besser kennenlernen, um Massnahmen zu finden, die Menschen und Tiere gesünder machen und gleichzeitig die Umwelt erhalten. Nur Lösungen, die alle Bereiche einschliessen, sind dauerhaft und nachhaltig.

Ein Blick auf die internationale Gesundheitslage zeigt nach wie vor, trotz grossen Fortschritten in vielen Bereichen, ein grosses Ungleichgewicht zuungunsten der ärmsten Länder. Internationale Bemühungen, die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Ländern einschliessen und dabei Fachkräfte vor Ort ausbilden, gehören zu den erfolgreichsten Ansätzen zur Verbesserung der weltweiten Gesundheit von Menschen und Tieren. Sie erfordern weiterhin eine hohe Aufmerksamkeit, nicht zuletzt auch zum Schutz unseres eigenen Landes.

Zusammenfassend können wir festhalten: Eine engere Zusammenarbeit von Human- und Tiermedizin hat ein grosses Potenzial für gesündere Menschen und Tiere. Dabei werden immer mehr ökologische und soziale Faktoren berücksichtigt. Das «Schweizerische Tropen und Public Health Institut» vereinigt diese Kompetenz und setzt sich gleichzeitig besonders für die Ausbildung von Fachleuten und die Stärkung meist schwacher Institutionen in den Ländern des Südens ein. ♦

Prof. Dr. Jakob Zinsstag  
Schweizerisches Tropen und  
Public Health Institut  
Postfach, 4002 Basel

Literatur beim Verfasser.

1. Meisser A. et al. (2011) One health in Switzerland: a visionary concept at crossroads. *Swiss Medical Weekly* 133. Mai 2011.