

*Wir danken all denen, die uns in ihrem Einsatz
für mehr Tierwohl, eine gesunde Umwelt und
eine andere Landwirtschaft unterstützen.*

INHALT

Vorwort

von Tanja Busse

8

Einleitung

Zwischen Zorn und Zuversicht

11

Die größte Gesundheitskrise unserer Zeit ist da – und sie heißt nicht Covid-19 (Corona)

Zehn Thesen

14

Blickwechsel

Antibiotikaresistenz und Corona – eine unheilige Allianz?

18

Kapitel 1

Vorsicht, Grüner Schwan!

Was Mastställe, Antibiotika, Covid-19 und Naturzerstörung
miteinander zu tun haben

19

Blickwechsel

Antibiotikaresistenz konkret – die Geschichte des Matthias Sammer

30

Kapitel 2

Killerkeime, Mettwurst und verlorene Jahre

Befunde aus dem Gruselkabinett

31

Blickwechsel

Geringe Umweltauflagen und undurchsichtige Lieferketten

44

Kapitel 3

Das Einmaleins des Lebens

Viren, Bakterien, Resistenzen

47

Blickwechsel

Kein bisschen altmodisch

67

Kapitel 4

Fresserproduktion

Wie die Pillen vor die Säue kamen

69

Blickwechsel

Das kurze hässliche Leben eines Masthähnchens

97

Kapitel 5

Nicht zukunftsfähig

Ein System zerstört sich selbst

99

Blickwechsel

Schweineleben im Stechuhr-Modus und Kastenstand

131

Kapitel 6

(K)Eine Frage des Abstands – das System Fleisch

Zwischen Sonntagsbraten, Tierelend und Prinzip billig

133

Blickwechsel

Die Sache mit dem Gebärmuttervorfall

165

Kapitel 7

**Vom verantwortungsbewussten Handwerker
zum wohlfeilen Handlanger?**

Tierärzte zwischen Tierschutz und Agrarindustrie

167

Blickwechsel

Food-Transformation – Ernährung für einen gesunden Planeten

187

Kapitel 8

Die Botschaft heißt: teuer, weil billig

Wegwerfen, wahre Preise und Verbrauchermacht

189

Blickwechsel

Das große Nerzsterben

206

Kapitel 9

Die Pyramide steht Kopf

Ohne Antibiotika keine moderne Medizin

207

Blickwechsel

Netz des Lebens – Zerstörung von Lebensräumen gefährdet alle

222

Kapitel 10

One Health, One Planet, One Future

Eine Gesellschaft der Schonung für einen erschöpften Planeten

223

Anmerkungen

237

Vorwort

von Tanja Busse

In der Klimakrise haben wir es erlebt: Schon vor Jahrzehnten haben Wissenschaftler vor der Katastrophe gewarnt, doch wir haben viel zu langsam reagiert. Und jetzt messen die Klimaforscher ein Rekordhitzejahr nach dem anderen, und wir realisieren: Wir hätten eher, viel eher reagieren müssen.

Ähnlich geht es mit dem Verlust der biologischen Vielfalt: Eine Million Arten sind in den nächsten Jahren vom Aussterben bedroht, warnt der Weltbiodiversitätsrat IPBES, wenn wir nicht endlich anders mit unseren natürlichen Ressourcen umgehen. Aber wir tun es nicht.

Auch vor der Corona-Pandemie waren wir gewarnt: Schon 1994 schrieb die Mikrobiologin Laurie Garrett über die »kommenden Plagen«, die neuen Infektionskrankheiten, die jederzeit überall dort entstehen könnten, wo Menschen in vorher unberührte Ökosysteme eingreifen. Kaum jemand hat ihr geglaubt – bis Corona kam.

Wie wäre es, wenn wir beim Thema Antibiotikamissbrauch zur Abwechslung nicht warten, bis die Katastrophen über uns hereinbrechen? Sondern auf die Warnungen hören und danach handeln? Besonnen und vorausschauend?

Eva Rosenkranz und Rupert Ebner haben eine solche Warnung verfasst. Im Ton einer zornigen Bürgerin und eines zornigen Tierarztes, der in den Ställen dieses Landes immer wieder gesehen hat, wie viel zu viele Antibiotika viel zu oft eingesetzt werden. Nicht weil die Landwirtinnen und Landwirte nicht dosieren könnten, sondern weil unser Agrarsystem sie zwingt, möglichst viel möglichst billig zu produzieren. Und das geht nur mit Antibiotika. Und Agrarchemie.

In meinem Buch *Die Wegwerfkuh* habe ich beschrieben, dass das Streben nach höchster Effizienz bei der Erzeugung von Getreide, Milch und Fleisch am Ende höchst ineffizient ist. Durch die Zucht

von Hochleistungskühen werden auch Bullenkälber gezüchtet, die kaum Fleisch ansetzen – und die deswegen in Australien und Neuseeland gleich nach der Geburt getötet werden dürfen. Bei uns führen sie ein kurzes hartes Leben in der Kälber- oder Bullenmast. Sie werden aus den Milchviehställen abtransportiert, zusammen mit vielen anderen Kälbern aus anderen Ställen, über viele Stunden, teilweise sind sie inklusive Zwischenstopps mehrere Tage unterwegs. Dabei entsteht ein Mix aus Keimen, den man nur mit Antibiotika unter Kontrolle bekommt. Solange sie denn wirken.

Dieses Agrarsystem, das auf Konkurrenzfähigkeit auf den Weltmärkten setzt, vernichtet Bauernhöfe, lässt Tiere leiden – und viele Landwirtschaftsfamilien ebenso. Und es ist ein Spiel mit dem Feuer. Es hat Antibiotika und Agrarchemikalien zu ganz gewöhnlichen Betriebsmitteln gemacht, deren Einsatz systematisch eingeplant wird. Dabei sollten diese Mittel Notfallmedikamente sein. Das wäre leicht möglich: Gäbe es eine größere Vielfalt auf den Feldern, bräuchten wir weniger Pestizide. Würden die Tiere gesünder und robuster gehalten und weniger zu Höchstleistungen gezwungen, ginge es beinahe ohne Antibiotika.

So aber züchten wir multiresistente Keime in Intensivmastanlagen und Megaställen und riskieren, dass Antibiotika auch für uns Menschen wirkungslos werden. Warum gibt es keine unabhängige Institution, die diesen unverantwortlichen Antibiotikaeinsatz überwacht – und stoppt, wenn es gefährlich wird? Die bräuchte es, denn viel zu viele Veterinärinnen und Tierärzte machen mit in diesem System, obwohl sie eigentlich dem Wohl der Tiere verpflichtet wären.

Eva Rosenkranz und Rupert Ebner zeigen, dass multiresistente Keime Folge eines irregeleiteten Agrarsystems sind. Dass es weniger um die viel beschworenen schwarzen Schafe gehen sollte, um Einzeltäter, die Regeln gebrochen haben, sondern um ein fehlerhaftes System, in dem einige wenige Gewinne machen – auf Kosten von Tieren, Menschen und der Natur.

Das Umdenken hat längst begonnen: bei Bäuerinnen und Bauern, die ihre Tiere anders halten, bei Verbraucherinnen und Konsumenten, die nach nachhaltig produzierten Lebensmitteln suchen und bereit sind, dafür zu bezahlen, und bei Forscherinnen und Wissenschaftlern, die aufzeigen, wie gesunde Lebensmittel für alle möglich wären.

Diese Vorschläge müssen verwirklicht werden. Jetzt. Sonst schlittern wir in ein postantibiotisches Zeitalter. Das wird – das habe ich bei der Lektüre verstanden – wie die Corona-Pandemie, aber ohne Aussicht auf ein Ende.

Zwischen Zorn und Zuversicht

Skandalöse Zustände in Milchviehbetrieben, Ständerhaltung von Zuchtsauen, Ferkelkastration ohne Betäubung, mensch- und tierverachtende Verhältnisse in Schlachthöfen und Fleischfabriken, die in Zeiten von Covid-19 einmal mehr ins Licht der Öffentlichkeit gerückt sind, brutale Tiertransporte und alltäglicher Antibiotikaeinsatz in der Tierhaltung – Status quo eines Systems der Erzeugung von Lebensmitteln tierischer Herkunft, das so nicht zukunftsfähig ist und auch nicht sein darf. Antibiotika sind uns dabei in diesem Buch Indikator für dieses System, das über kurz oder lang gegen die Wand fahren wird.

Im Zentrum steht dabei die Erkenntnis, dass die Tierhaltung in der industriellen Landwirtschaft nur mit Tonnen von Antibiotika zu realisieren ist. Antibiotikaeinsatz und daraus folgend Antibiotikaresistenzen, die sich seit Jahrzehnten weltweit und immer schneller ausbreiten, sind also systemimmanent. Sie gefährden in einem solchen Ausmaß bereits heute unser aller Gesundheit, dass Forscher und Gesundheitsorganisationen von der größten Gesundheitskrise sprechen, in der wir uns bereits befinden und gegen deren Opfer die aktuellen Todesfälle durch das neue Corona-Virus leidvoll, aber gering sind. Denn die moderne Medizin fußt auf der einstigen Wunderwaffe der Antibiotika, die innerhalb weniger Jahrzehnte wertlos zu werden droht. Nicht nur für Lungenentzündung und Co. Keine Transplantation, keine Krebstherapie, keine größeren Operationen sind ohne Antibiotika möglich.

Weltweit werden Forschungsprogramme aufgelegt, um den Absturz in ein postantibiotisches Zeitalter abzubremsen. Und dabei stehen auch die sogenannten Zoonosen im Zentrum, die bei der Corona-Pandemie diskutiert werden. Also Infektionen, die Tiere und Menschen treffen, vom Tier auf den Menschen und umgekehrt

übertragen werden können. Züchten wir also im Stall, etwa durch Antibiotika im Futter/Wasser, resistente Keime, im Extremfall sogenannte Killerkeime, können die auf den Menschen überspringen und bei Infektionen antibiotische Wirkstoffe unwirksam machen. Von jährlich 30 000 Toten in Europa ist die Rede; Studien prognostizieren Millionen bis 2050. Und dabei drohen nicht nur neue Erreger; auch alte, vermeintlich ausgerottete Krankheiten kehren dann zurück.

Im Folgenden begeben wir uns in unwegsames Gelände. Kaum ein gesellschaftspolitischer Bereich ist so voller Widerstände, Fußangeln, manchmal Minen wie Landwirtschaft, Tierhaltung, Produktion tierischer Lebensmittel, Ernährung mit all ihren Kollateralschäden für Umwelt und Gesundheit:

Wir verknüpfen, was gern getrennt betrachtet wird, weil Zusammenhänge dann nicht so augenfällig werden und man das ebenso lähmende wie entmutigende »alles sehr komplex« vor die Realität schieben kann.

Wir vereinfachen hier und da, weil wir möglichst viel für möglichst viele durchschaubar machen möchten.

Wir berichten über einiges, das längst bekannt ist, seit Jahrzehnten bemängelt und schnell wieder verdrängt wird – im Sinne der von uns so genannten »7 V der Agrarpolitik«, die wir unterwegs vorstellen und denen wir immer wieder Wissen entgegensetzen.

Wir erzählen von Matthias Sammer, dem Fußballprofi, der schmerzlich erlebte, was Antibiotikaresistenz im eigenen Körper anrichtet, von der heiligen Johanna der Schlachthöfe und von Erich Kästners Weitsicht, vom Sonderrecht für Grillwürste und den Millionen vergasteten Nerzen, die an Corona erkrankt waren.

Wir suchen nach guten Beispielen für Veränderung; etwa wenn sich Tier- und Menschenärzte zusammenfinden im Kampf gegen Massentierhaltung, wenn Wissenschaftler an der Nahtstelle von Mensch und Tier forschen. Das One-Health-Denken ist spätestens in Corona-Zeiten kein Nischenphänomen mehr.

Wir: Das ist ein Tierarzt, der fasziniert ist von der Welt der sogenannten Nutztiere, er sagt lieber »Tiere in der Landwirtschaft«, denen wir Menschen große Teile unserer Überlebensgeschichte verdanken, der sich seit dreißig Jahren den Fehlentwicklungen in der Landwirtschaft und innerhalb seines Berufsstandes entgegenstellt. Auf der Basis seiner Erfahrungen und seiner Kompetenz engagiert er sich für eine zukunftsfähige Landwirtschaft, zu der notwendig eine andere Form der Tierhaltung und damit auch der tierärztlichen Verantwortung gehören.

Wir: Das ist eine Bürgerin, die seit Jahrzehnten die Zerstörung im ländlichen Raum, in der oberbayerischen Scheinidylle, beobachtet und sich mit ihren Mitteln zu wehren sucht, die sowohl Widerstände als auch Veränderung unmittelbar vor Augen hat und denkend wie handelnd dem Prinzip »trotzdem« folgt.

Beide kennen wir bis zum Überdruß leere Wort von Entscheidungsträgern auf allen Ebenen, Abwehr gegen das Offensichtliche. Beide sehen wir aber auch Menschen, die begreifen, dass es um mehr geht als glückliche Schweine, bunte Wiesen oder billiges Fleisch.

Beide sind wir manchmal zornig, mutlos, müde. Doch die Zuversicht überwiegt. Deshalb versuchen wir mit diesem Buch ein unangreifbar erscheinendes System transparent zu machen, zu zeigen, warum wir was tun müssen. Jetzt und jeder; auf allen Ebenen nationaler und internationaler Entscheidungen. Dabei entziehen wir uns weitgehend der schnellen Emotion, die Debatten um Antibiotika im Futter, Intensivtierhaltung, Billigfleisch vielfach prägt. Empörung und Mitleid reichen nicht, stumpfen genauso schnell ab wie der medial aufgeladene Skandal. So verändert sich seit Jahren – nichts.

Die Lage ist offensichtlich, und sie ist riskant. Es gilt, furchtlos hinzuschauen, genau hinzuhören, den Blickwinkel immer wieder zu wechseln. Und dann zu handeln, wo sich Möglichkeitsräume zur Veränderung auftun. Denn Antibiotika neu denken heißt Tierhaltung neu denken, heißt Landwirtschaft neu denken, Medizin neu denken, Ernährung neu denken. Für jeden von uns.

Die größte Gesundheitskrise unserer Zeit ist da – und sie heißt nicht Covid-19 (Corona)

Zehn Thesen

Eine mikrobiologische Apokalypse.

Wolfgang Witte, Mikrobiologe

1 Wunderwaffen wirken nicht mehr

Einst waren Antibiotika die Wunderwaffe der Medizin. Seit Jahren nehmen jedoch Resistenzen gegen diese Wirkstoffe zu, das heißt, sie helfen nicht mehr, und Infektionen werden unbehandelbar. Schon heute sterben in Deutschland pro Jahr mindestens 15 000 Menschen infolge solcher nicht beherrschbarer Infektionen. Die Dunkelziffer liegt wohl weit höher.

2 Tod durch Bagatellkrankheiten

Experten warnen, dass ein postantibiotisches Zeitalter angebrochen sei, in dem Menschen wieder an Zahnentzündungen, Blaseninfekten oder Tripper sterben können. Wir bewegen uns damit in eine mittelalterliche Zukunft. Die Resistenzen von Bakterien gegen verfügbare Antibiotika schreiten weltweit so schnell voran, dass wir uns bereits jetzt in der größten Gesundheitskrise unserer Zeit befinden.

3 Risiken für die Medizin

Ohne Antibiotika ist die moderne Medizin hochgradig gefährdet. Operationen, Transplantationen oder Krebstherapien müssen vielfach mit Antibiotika flankiert werden, um das Risiko von Infektionen zu verringern. Forscher beschreiben die Situation als eine auf den Kopf

gestellte Pyramide: Eine Vielzahl von medizinischen Eingriffen und Verfahren fußen auf immer weniger noch wirksamen Antibiotika.

Gesundheitseinrichtungen werden zu Krankheitsherden

4

In Krankenhäusern greifen die gefürchteten »Killerkeime« wie MRSA und ESBL-Erreger (Bakterien, die antibiotikazerstörende Enzyme bilden) um sich. Gegen solche multiresistenten Keime können viele Antibiotika nichts mehr ausrichten. Begegnungen mit ihnen sind heute ärztlicher Alltag. Damit ist jeder Patient potenziell solchen Bakterien ausgesetzt.

Es wird zu breit und zu oft verschrieben

5

In der Humanmedizin werden weiterhin zu häufig Antibiotika verschrieben, etwa gegen grippale Infekte, wobei Viren auf Antibiotika nicht ansprechen. Vielfach werden zu schnell breit wirkende Präparate eingesetzt und/oder Einnahmeregeln nicht befolgt. So können ebenfalls Resistenzen bei Bakterien gefördert werden.

Wir haben jede Empathie für die sogenannten Nutztiere verloren

6

Zu den wesentlichen Treibern bei der Entwicklung von mehrfach resistenten Bakterien gehört die Massentierhaltung. Dort wird der Großteil aller Antibiotika in Deutschland eingesetzt. Unter den Bedingungen heutiger Geflügel-, Rinder- und Schweinemast würden viele große Tierbestände ohne Antibiotika nicht bis zur Schlachtung überleben. Denn wir verlangen Nutztieren immer mehr Leistung ab, halten sie in Stallungen, die deren Lebensweise in höchstem Maße einschränken, und füttern sie mit Substanzen, die sie unter natürlichen Haltungsbedingungen nie fressen würden. Tierärzte sind als Antibiotikaverkäufer Mittler und Profiteure dieser unheilvollen Entwicklung; sie sind Teil eines Geflechts aus Großmästern, Fleischkonzernen, Futtermittelherstellern, Pharma- und Lebensmittelindustrie.

7 Massentierhaltung treibt Resistenzen voran

Für die Intensivtierhaltung sind Antibiotika systemimmanent. Denn die Produktion von immer mehr und immer billigerem Fleisch, billigeren Eiern und billigerer Milch funktioniert nur mit großen Mengen antibiotischer Substanzen. Nicht ein krankes Tier wird behandelt, sondern alle, weil ein einziges krankes Tier in großen Beständen die anderen anstecken könnte. Besonders folgenschwer ist der Einsatz sogenannter Reserveantibiotika, oftmals das letzte Mittel, wenn bakterielle Infektionen nicht mehr in den Griff zu bekommen sind. Es gibt bereits Bakterien, die auch gegen diese Wirkstoffe resistent sind. Billig (Fleisch) beschleunigt also die Resistenzentwicklung weiter.

8 Tier- und Menschengesundheit gehören zusammen

Im Zentrum von Antibiotikaresistenzen wie von Pandemien stehen Masse, Monotonisierung und Zerstörung von Lebensräumen mit begleitendem Artensterben. In der Folge verschärft sich das Überspringen veränderter oder neuer Mikroorganismen von Tieren auf Menschen (Stichwort Zoonosen). Tier- und Menschengesundheit gehören untrennbar zusammen, beeinflussen sich gegenseitig. Hier setzt der One-Health-Planetary-Health-Gedanke an, der die weltweite Debatte um Resistenzen wie um unbekannte Erreger und Pandemien mehr und mehr prägt.

9 Wir müssen unseren Fleischkonsum reduzieren

Die Fleischindustrie basiert auf Ausbeutung von Mensch und Tier, wie die dortigen Infektionsherde mit Covid-19 im Jahr 2020 einmal mehr gezeigt haben. Ein Tatbestand, der seit Langem bekannt ist, hinter Veränderungsfloskeln versteckt und weitgehend vergebens gebrandmarkt wird. Diese Zustände gehen mit einer Verrohung einher, die wir als Konsumenten meist stillschweigend unterstützen, indem wir zu viel zu billiges Fleisch essen. Damit entwerten wir das

Lebensmittel Fleisch in bisher unbekanntem Ausmaß. Den wahren Preis zahlen Umwelt, Tiere und am Ende wir alle.

Die vorherrschende Form der Landwirtschaft ist nicht zukunftsfähig

10

Die derzeit vorherrschende Form des Landwirtschaftens basiert auf einer Lüge (anders kann die Welt nicht ernährt werden); ihre Kollateralschäden sind gewaltig – für Umwelt, Gesellschaft und jeden Einzelnen. Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung stellte bereits 2015 in einem Gutachten fest, dass die gegenwärtige Intensivtierhaltung »nicht zukunftsfähig« sei. Die große Gesundheitskrise unserer Zeit, die Antibiotikakrise, fungiert somit auch als Spiegel für den Notstand des Planeten.