



»Die guten Seiten der Zukunft«

24. Folge

**Pillen vor die Säue**  
**Antibiotika in der Tierhaltung und ihre fatalen Folgen**

Ein Essay von Eva Rosenkranz und Rupert Ebner

Anmoderation Manuel Schneider

Hallo zusammen – willkommen zu einer weiteren Folge unseres oekom podcast. Am Mikrofon ist Manuel Schneider.

Sie gelten als Wunderwaffe in der Medizin: Antibiotika. Ohne sie geht gar nichts: von komplizierten Operationen mit hohem Infektionsrisiko bis hin zu Bagatellerkrankungen. Das gesamte medizinische System hängt an Antibiotika. Umso dramatischer, dass diese ihre Wirksamkeit immer mehr verlieren. Nicht zuletzt der übermäßige Gebrauch von Antibiotika in der Humanmedizin hat dazu geführt, dass immer mehr Bakterien Resistenzen gegen diese Mittel entwickelt haben. Laut Weltgesundheitsorganisation sterben schon heute jedes Jahr 700.000 Menschen an einer Infektion mit antibiotikaresistenten Keimen. Eine medizinische Ohnmacht droht – durchaus vergleichbar der in der Corona-Krise. Vom einem möglichen »post-antibiotischen Zeitalter« ist die Rede.

Mit dem heutigen Essay wollen wir eine in der Öffentlichkeit eher selten diskutierte Ursache für diese dramatische Entwicklung in den Blick nehmen: der leichtfertige Antibiotikaeinsatz in der landwirtschaftlichen Tierhaltung. Denn über 70 Prozent aller weltweit verkauften Antibiotika werden für Tiere genutzt – und nicht für kranke Menschen – darunter auch sogenannte Reserveantibiotika. Das sind solche Medikamente, die als letzte Behandlungsmöglichkeit für besonders schwere Fälle vorbehalten sein sollten. Stattdessen landen sie im Futter unserer Masttiere. So gehört die intensive Massentierhaltung – neben all ihren gravierenden Tierschutzproblemen – zu den wesentlichen Treibern bei der Entwicklung resistenter Bakterien. Und das alles nur, um unseren Hunger nach möglichst viel billigem Fleisch zu stillen.

Wie verwundbar unser Gesundheitssystem ist, hat uns die Corona-Pandemie eindrücklich vor Augen geführt. Damit bakterielle Infektionen nicht zur nächsten globalen Gesundheitskrise werden, müssen wir daher dringend umsteuern – auch und gerade in der Landwirtschaft. *Pillen vor die Säue. Warum Antibiotika in der Massentierhaltung unser Gesundheitssystem gefährden* lautet der Titel eines vor kurzem im Münchner oekom verlag erschienenen Buches. Geschrieben von Eva Rosenkranz, einer mit namhaften Preisen ausgezeichnete Autorin, Literaturwissenschaftlerin und engagierten Naturschützerin, sowie von Dr. Rupert Ebner, der selbst praktizierender Tierarzt ist, lange Zeit Vizepräsident der Bayerischen Landestierärztekammer war und seit vielen Jahren Missstände in der landwirtschaftlichen Tierhaltung anprangert und auf politische Lösungen drängt.

Beide sind mit ihrem Anliegen in guter Gesellschaft. Christian Drosten, der bekannte Virologe der Berliner Charité, prophezeite mitten im Corona-Jahr 2020 in einem SPIEGEL-Interview, dass der Kampf gegen die steigende Antibiotikaresistenz das nächste große Thema werde. »Wir sehen ja«, so Drosten, »wie es sich rächt, wenn man Betätigungsfelder vernachlässigt, die uns scheinbar nicht betreffen. Aber wirklich nur scheinbar.«

Hören Sie nun den Essay von und mit Eva Rosenkranz und Rupert Ebner »Pillen vor die Säue. Antibiotika in der Tierhaltung und ihre fatalen Folgen«.

+++++

### Essay von Eva Rosenkranz und Rupert Ebner<sup>1</sup>

Angesichts der Corona-Pandemie reden viele von einer besseren Gesellschaft, in die wir nach der Krise aufbrechen werden. In all den Hilfs-, Überbrückungs- oder Konjunkturprogrammen, all den Prognosen und Absichtserklärungen für eine bessere Zukunft fällt gebetsmühlenartig das Wort »Wachstum«. Es muss irgendwie doch wieder werden wie früher. Vielleicht ein bisschen ökologischer. Doch dieses grundsätzliche »Weiter so« hat keine Perspektive; es forciert die Krisen, die wir schon so lange heraufziehen sehen – ohne begreifen zu wollen, was uns blüht.

Dies gilt nicht zuletzt für das Thema des folgenden Essays, das wir in unserem gleichnamigen Buch ausführlich behandelt haben: die unabsehbaren Folgen des

---

<sup>1</sup> Die Textpassagen des Essays sind entnommen dem Buch von Rupert Ebner und Eva Rosenkranz: *Pillen vor die Säue. Warum Antibiotika in der Massentierhaltung unser Gesundheitssystem gefährden*. oekom verlag, München 2021.

massiven Einsatzes von Antibiotika in der Massentierhaltung. Folgen vor allem für unsere Umwelt, unsere Gesundheit und unser gesamtes Gesundheitssystem, die vermutlich sogar die Auswirkungen der Corona-Pandemie in den Schatten stellen werden.

In den beiden Corona-Jahren bemühen viele Wissenschaftler und Kommentatoren das Bild vom Brennglas, das uns Missstände, die wir lange übersehen und verdrängt haben, überdeutlich zeigt. Dies gilt insbesondere für die Ursachen jener galoppierenden Entwicklung mikrobieller Resistenzen, die das Überleben von Millionen Menschen gefährden können. Selbst wenn wir die Warnung, dass nach einer Pandemie gern wieder zur Tagesordnung übergegangen wird, ernst nehmen, wollen wir mit unserer frischen Pandemie-Erfahrung Aspekte in den Brennpunkt rücken, deren Dimensionen und Gefahrenpotenzial wir durch Corona vielleicht besser und dauerhafter begreifen – und daraus die Kraft und die Leidenschaft entwickeln, endlich Grundlegendes an unserer Lebensweise zu ändern. Denn es wird nicht reichen, das Alte zurückhaben zu wollen; es ist, wie wir mit Blick auf Phänomene wie Antibiotikamissbrauch oder Massentierhaltung zeigen werden, der Mühe nicht wert.

Immer wieder werden gefährliche Keime auf Wurstwaren und auf Fleisch entdeckt. Auch Antibiotikarückstände essen wir oft als unerbetene Beilage mit. Untersuchungsergebnisse belegen Krankheitserreger, die gegen Antibiotika resistent sind, auf Wurstwaren. Besonders hoch belastet waren Produkte aus Putenfleisch. Studien vermuten, dass resistente Bakterien durch den Verzehr belasteter Lebensmittel auf den Menschen übertragbar sind, sich im Darm festsetzen und sich dort vermehren. Bereits 2017 warnte das Bundesinstitut für Risikobewertung, dass antibiotikaresistente Keime aus Ställen durch Fleisch auf Menschen übertragen werden könnten. Dies betrifft vor allem MRSA, einen methicilin-resistenten Bakterienstamm, der sich in Tierställen tummelt.

Vor zwei Jahren ging eine Untersuchung der Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation Germanwatch durch die Medien: Von 59 Portionen Hähnchenfleisch aller großen Discounter war mehr als jede zweite Probe (56 Prozent) mit antibiotikaresistenten Erregern belastet. In jeder fünften Probe fanden sich Keime, die gegen mehrere Antibiotika unempfindlich sind. Besonders brisant: Bei jedem dritten Hähnchen fanden sich Bakterien, die gegen für Menschen oft lebensrettende Antibiotika der letzten Wahl resistent sind. Zu diesen sogenannten Reserveantibiotika gehört das bei Geflügel- und Schweinemästern bzw. deren Tierärzte besonders beliebte Colistin.

Auch der regelmäßige Verzehr von Schweinefleisch gilt als Risikofaktor, um sich multiresistente Keime einzufangen. Noch höhere Keimbelastungen als im Handel werden immer wieder in Schlachthöfen nachgewiesen. So fand sich bei einer Untersuchung 2017 in 79 Prozent aller Geflügelproben der Durchfallerreger *Campylobacter*.

Hierbei handelt es sich um klassische Zoonoseerreger, also um Erreger, die wechselseitig zwischen Tier und Mensch übertragen werden und Erkrankungen auslösen können. Dabei ist allerdings nicht der direkte Tierkontakt, sondern die Aufnahme über kontaminierte Lebensmittel das größte Risiko für Menschen.

Die Keimfracht insbesondere auf Geflügelfleisch betrifft aber nicht nur Verbraucher in Deutschland. Die UN-Lebensmittel- und Landwirtschaftsbehörde FAO warnt vor Magen-Darm-Infektionen, die bei resistenten Erregern schwerer zu bekämpfen sind und durch Exporte auf andere Kontinente verteilt werden. Damit werden durch den Handel mit Billigfleisch aus Deutschland und Europa bäuerliche Strukturen vor Ort etwa in Afrika zerstört. Die mittransportierten multiresistenten Erreger gefährden so dort auch Menschen.

Leider ist das noch längst nicht genug an Elend, Gefahr und Wegschauen – und auch nicht Indiz genug für eine Beurteilung jener gefährlichen Lage, in der wir uns befinden. Denn auf Spurensuche nach Antibiotikarückständen und resistenten Keimen wird man fast überall fündig – vom Badeseerand bis zum Sonntagsspaziergang. Wenn man zum Beispiel in einer Entfernung von 1000 Metern im Umfeld einer großen Geflügelmastanlage joggt oder spazieren geht, droht man Abluftspuren (Stallstäube) einzusatmen, die mit Mikroorganismen wie MRSA und Antibiotikaspuren kontaminiert sind. Laut einer Studie der Universität Utrecht waren Keime nicht nur im Stallstaub nachweisbar, sondern auch in der Luft um die Anlage.

Zu den Emissionen über die Luft kommen Kontaminierungen von Böden und Wasser. Ein Großteil der Antibiotika, die Hühner, Puten oder Schweine zu fressen kriegen, verstoffwechselt ihr Körper nicht, und sie scheiden Reste wieder aus. Daneben gelangen auch große Teile der Antibiotika, die dem Trinkwasser für die Tiere beigegeben werden, über die Gülle zusammen mit den resistenten Keimen auf die Felder, versickern bis ins Grundwasser oder werden in Bäche und Seen abgespült. Im Jahr 2017 wurden bei Untersuchungen von Schweinegülle, die von Greenpeace veranlasst wurden, in 68 Prozent der Proben aus acht Bundesländern multiresistente Keime und in 79 Prozent Antibiotikawirkstoffe nachgewiesen.

Als weitere Belastungen kommt schließlich die Kontaminierung von Bächen, Flüssen und Seen hinzu. 2018 wurden in Gewässern an zwölf verschiedenen Standorten in Niedersachsen multiresistente Keime gefunden, dabei auch solche, die auf wichtige Notfallantibiotika (Reserveantibiotika) nicht mehr reagieren.

Das Ausmaß der Belastung beunruhigt Mikrobiologen und Ärzte. Große Forschungseinrichtungen und Gesundheitsinstitutionen wie die Berliner Charité oder das Robert-Koch-Institut entwickeln seit Jahren Kampagnen für Ärzte, Tierärzte, Landwirte oder Lehrer, die eine breite Information zum Einsatz von Antibiotika und

deren möglichen Folgen anstreben. Doch eine Trendumkehr konnte dadurch bislang nicht erzielt werden.

Antibiotikaeinsatz in der Tierhaltung ist kein sensationsheischendes Luxusthema. Es ist das zentrale Indiz für einen Systemfehler, ein Systemindikator für die brisante Lage in der Tierhaltung im Besonderen und der Landwirtschaft als Gesamtsystem. Und Antibiotika sind gleichzeitig ein Systemstabilisator. Das heißt, um Funktion und Bedeutung von Antibiotika im Stall zu verstehen, müssen wir ins Innere der industriellen Landwirtschaft schauen; nur so lässt sich erkennen, warum Forderungen nach Antibiotika-Reduzierung allein ins Leere laufen.

Im Zentrum der deutschen Agrarwirtschaft steht die Produktion tierischer Produkte mit hoher Intensität und hohem Leistungsdruck. Antibiotikaverbrauch ist damit wesentlicher Indikator für die Art der Tierhaltung. Dadurch ist die Fleisch-, Milch- und Eierproduktion, sind der Konsum und Export tierischer Produkte Schlüsselfaktoren für das, was die deutsche (und teilweise europäische) Landwirtschaft ausmacht – und für alles, was daraus folgt. Deshalb stehen die Pillen vor den Säulen für das System Antibiotika und damit für das System industrielle Landwirtschaft mit ihrem Motor, der Massentierhaltung.

Man kann mit Fug und Recht sagen: Antibiotika sind in der Produktion tierischer Erzeugnisse systemrelevant. Und das galoppierende Resistenzgeschehen, das Umwelt und unser aller Gesundheit bedroht, ist diesem System immanent.

Antibiotika-Einsatz und industrielle Tierhaltung sind zwei Seiten einer Medaille. Wer das Erstere nicht will, muss das Zweite verändern und, um etwas vorzugreifen, kann nicht weiter so viel Fleisch, so viele Eier essen und so viel Milchprodukte konsumieren wie bisher. Damit spielt der Fleischkonsum eine Schlüsselrolle beim Umbau der Landwirtschaft und in der Folge für den Kampf gegen Klimawandel, Artensterben, Biodiversitätskrise, für Wasser- und Bodenschutz, ist also eine Schlüsselfrage für die Weltgesundheit und die ökologische Tragfähigkeit der Erde.

Ein Planspiel könnte für unsere Thematik die Perspektive umkehren: Antibiotika werden nur noch für kranke einzelne Tiere eingesetzt, was eine Tierhaltung auf mehr Platz, mit Frischluftbereichen, artgerechtem Futter und Berücksichtigung arttypischer Bedürfnisse nach sich ziehen und automatisch die Zahl der Tiere reduzieren würde. (Wofür die Bauern natürlich entschädigt werden und wir Verbraucher ein paar Cent mehr für weniger täglichen Fleischkonsum zahlen müssten.) Klingt eigentlich einfach, sprengt aber das komplexe System Massentierhaltung mit seinen Stellschrauben, die da sind: Fleischindustrie mit wenigen Großen, wie etwa das System Tönnies; »Billig« als Kaufkriterium; Handelsketten, deren Macht bis in den kleinsten Kuhstall reicht; und ein Preisdruck, dem fast alles geopfert zu werden scheint. Weniger wäre mehr, vorausgesetzt, alle sind bereit, für eine andere Landwirtschaft, deren Umbau natür-

lich nicht morgen vollendet sein könnte – aber *heute* beginnen müsste, ihren Beitrag zu leisten.

Im vorherrschenden System der Massentierhaltung, Massenschlachtung, Massenvermarktung, aber auch bei den diversen Tierskandalen stehen Tierärzte im Fokus. Sie sind den Zwängen und Forderungen von Tierhaltern, die unter starkem ökonomischen Druck stehen, genauso ausgesetzt wie den eigenen inneren Konflikten. Nicht selten geraten sie dabei ins Visier von Ermittlern und Gerichten. Leider gilt hier die Volksweisheit: »Die Kleinen fängt man, die Großen lässt man laufen.«

Viele Mediziner versuchen den Spagat zwischen Tierwohl und Intensivtierhaltung, um das haltungsbedingte Leid der Tiere zu mildern; sie setzen sich damit dem Vorwurf aus, zu Handlagern eines fragwürdigen Systems zu werden. Beobachter fragen sich angesichts von wiederkehrenden Tierskandalen auf deutschen Bauernhöfen, wo etwa die staatliche Veterinäraufsicht war, und werten dies als weiteren Beleg dafür, dass selbst schwerste Verstöße gegen das Tierschutzgesetz, wenn überhaupt, mit geringen Strafen geahndet werden. Und dass die Tierärzte in einen vermeintlich rechtsfreien Raum gedrängt werden (oder sich auch selbst bewusst dorthin begeben).

Andere Veterinäre widersetzen sich dem Druck, verweigern etwa ihre Unterschrift unter die für Tiertransporte in Drittländer außerhalb der EU erforderlichen Dokumente und setzen sich kritisch mit dem eigenen Tun auseinander. So der Zusammenschluss »Tierärzte für verantwortbare Landwirtschaft«, der aus veterinärmedizinischer Sicht eine Agrarwende fordert. Die Tierärzte stellen im Rahmen ihrer Berufstätigkeit fest, dass die durch industrialisierte Landwirtschaft verursachten erheblichen Probleme systembedingt weiter zunehmen. Und sie betonen, dass vor allem Amtstierärzte einem enormen Druck seitens der Agrarwirtschaft und der Politik ausgesetzt sind. Die Erteilung von sogenannten Ausnahmegenehmigungen, die nicht die Haltungsbedingungen an die tiertypischen Verhaltensweisen anpassen, sondern das Tier an die problematischen Haltungsbedingungen, sei zur Regel geworden.

Manche Tierärzte zerbrechen an diesen Konflikten; Veterinäre gehören international zu der Berufsgruppe mit den höchsten Suizidraten. Wenige jedoch gehören zu den Gewinnern – wie so oft im Zusammenhang der industrialisierten Agrar- und Lebensmittelwirtschaft sind es die Großen. Ihnen bietet die Massentierhaltung, verbunden mit Sonderrechten wie dem Dispensierrecht, also der Erlaubnis, Medikamente nicht an jedermann, wie in einer öffentlichen Apotheke, sondern nur an Tierhalter, dessen Tiere dem jeweiligen Tierarzt zur Betreuung anvertraut sind, zu verkaufen, fast grenzenlose Einnahmemöglichkeiten. Bei ihnen wurde und wird der Verkauf von Medikamenten jeder Art zur Cash Cow, ermöglicht durch unglaubliche Rabatte für Großeinkäufe. Die vorhin aufgezeigten Konsequenzen, insbesondere die Entstehung multiresistenter Keime, werden dabei billigend in Kauf genommen. Damit gilt die Vete-

rinärmedizin als ein großen Verursacher der Antibiotikaresistenzproblematik – Tendenz steigend.

Wir möchten abschließend die hier ausgeführten und in unserem Buch ausführlich beschriebenen und mit zahlreichen Daten und Fakten belegten Zusammenhänge in 10 Thesen zusammenfassen – überschrieben mit der zentralen Aussage, dass die größte Gesundheitskrise unserer Zeit *nicht* Covid-19 bzw. Corona heißt!

1.

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. Denn: *Die Wunderwaffen wirken nicht mehr.*

2.

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. *Es wird immer mehr Tote bei Bagatellkrankheiten geben.*

3.

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. Das bedeutet: Eine Vielzahl von medizinischen Eingriffen und Verfahren fußen auf immer weniger noch wirksamen Antibiotika. *Ohne wirksame Antibiotika ist die moderne Medizin also hochgradig gefährdet.*

4.

In Krankenhäusern greifen die gefürchteten »Killerkeime« wie MRSA 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. *Gesundheitseinrichtungen werden zu Krankheitsherden.*

5.

In der Humanmedizin werden weiterhin zu häufig Antibiotika verschrieben, etwa gegen grippale Infekte, wobei Viren auf Antibiotika gar nicht ansprechen. Vielfach werden zu schnell breit wirkende Präparate eingesetzt und/oder Einnahmeregeln

nicht befolgt. So können ebenfalls Resistenzen bei Bakterien gefördert werden. Fazit: *Es wird zu breit und zu oft verschrieben.*

6.

Zu den wesentlichen Treibern bei der Entwicklung von mehrfach resistenten Bakterien gehört die Massentierhaltung. Dort werden ein Großteil aller Antibiotika in Deutschland eingesetzt. Unter den Bedingungen heutiger Geflügel- und Schweinemast würden viele Individuen in großen Tierbeständen ohne Antibiotika nicht bis zur Schlachtung überleben. 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. *Wir alle haben jede Empathie für die Tiere verloren.*

7.

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* erkranktes Tier wird behandelt, sondern *alle*, weil sie – vor allem in riesigen Tierbeständen – potenziell krankheitsgefährdet sind. Besonders folgenschwer ist der Einsatz sogenannter Reserveantibiotika, in der Humanmedizin oftmals das letzte Mittel, wenn bakterielle Infektionen nicht mehr in den Griff zu kriegen sind. Es gibt bereits Bakterien, die auch gegen diese Wirkstoffe resistent sind. *Billig-Fleisch beschleunigt die Resistenzentwicklung weiter.*

8.

Im Zentrum von Antibiotikaresistenzen wie von Pandemien stehen Masse, Monotonisierung und Zerstörung von Lebensräumen, begleitet vom Artensterben. In der Folge verschärft sich das Überspringen veränderter oder neuer Mikroorganismen von Tieren auf Menschen (Stichwort Zoonosen). Tier- und Menschengesundheit gehören daher 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. *Tier- und Menschengesundheit gehören zusammen.*

9.

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, sich hinter Floskeln 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 bil-



liges Fleisch essen. Damit entwerten wir das Lebensmittel Fleisch in bisher unbekanntem Ausmaß. Den wahren Preis zahlen Umwelt, Tiere und am Ende wir alle. Fazit: *Wir müssen unseren Fleischkonsum reduzieren.*

10.

Die derzeit vorherrschende Form des Landwirtschaftens basiert auf einer Lüge (anders könne die Welt nicht ernährt werden). Ihre Kollateralschäden sind gewaltig – für Umwelt, Gesellschaft und jeden Einzelnen. Die große Gesundheitskrise unserer Zeit, die Antibiotikakrise, fungiert somit auch als Spiegel für den Notstand des Planeten. *Die vorherrschende Form der Landwirtschaft ist nicht zukunftsfähig.*

Bezogen auf die Gesundheitskrise namens Antibiotikaresistenz, auf nicht zukunftsfähige Tierhaltung und verunsicherte Landwirte, reicht es nicht, von der großen Transformation zu sprechen. Natürlich bedarf es großer Regulationen und Weichenstellungen insbesondere auf EU-Ebene; und das wird ein gewaltiger Kraftakt. Aber es bedarf eben auch all der vielen Bauern, Verbraucher, Händler, die längst nach der Devise agieren: Wir fangen schon mal an. Und das sind nicht nur Biobauern, sondern alles, was in der Produktion und Vermarktung von Lebensmitteln ökologischer, vielfältiger ist, was ein Gesicht hat, regionaler agiert, Vertrauen schafft, verändert. Alles, was eine Absage an die Maschinerie der Monokulturen und Massenproduktion bedeutet, erreicht mehr und mehr Menschen. *Vielfalt* ist auch hier keine neue Mode, sondern das Prinzip des Lebens, von dem wir uns nirgendwo abkoppeln können.

Dieses Prinzip können wir überall sehen, und wir können diese Wirkmechanismen nicht abstellen. Nicht mit Maschinerien, nicht mit Wegsehen, nicht mit Ignorieren. Am Ende holt uns dieses Prinzip immer wieder ein – im Positiven wie im Negativen. Antibiotikaresistenzen, Tierleid und Bauernnot sind gefährliche Entwicklungen, aber wir vergessen eben nicht, auf die Hoffnungstreifen zu verweisen, wider alle Beharrungskräfte. Die Veränderungen auf allen Ebenen bis zum Green Deal der EU haben vielleicht in der Pandemie zusätzlichen Schub bekommen, weil die Verletzlichkeit unseres Lebens auf dieser Erde spürbar geworden ist. Was auch immer wir tun, jeder Einzelne und gemeinsam, wo auch immer wir es tun, entscheidend ist, dass wir es tun. Denn vielleicht leben wir in einer Art »Zwischenzeit«, wie es Mathias Greffrath einmal genannt hat: In solchen Zeiten komme es eher darauf an, »was viele Einzelne tun«. Denn, so der isländische Dichter und Umweltschützer Andri Magnúson, Einzelne, viele Einzelne erschaffen »die Zukunft an jedem einzelnen Tag«.

+++++

**Eva Rosenkranz** ist Literaturwissenschaftlerin (MA), selbständige Lektorin und Autorin. Sie veröffentlichte unter anderem *Rosenzauber – die Rose in Malerei und Poesie*, gemeinsam mit dem Biologen Andreas Segerer *Das große Insektensterben* (ausgezeichnet mit dem Salus-Medienpreis 2018) und jüngst das Buch *Überall ist Garten* (Deutscher Gartenbuchpreis 2020). Sie engagiert sich für Artenschutz und den Erhalt der Biodiversität.

### **Bücher von Eva Rosenkranz im oekom verlag**

- Eva Rosenkranz: *Überall ist Garten. Zufluchtsort zwischen Lebenskunst und Überleben*. oekom verlag: München 2019  
<https://www.oekom.de/buch/ueberall-ist-garten-9783962381073>
- (mit Andreas H. Segerer): *Das große Insektensterben. Was es bedeutet und was wir jetzt tun müssen*. oekom verlag. München 2018.  
<https://www.oekom.de/buch/das-grosse-insektensterben-9783962380496>
- (mit Rupert Ebner): *Pillen vor die Säue. Warum Antibiotika in der Massentierhaltung unser Gesundheitssystem gefährden*. Oekom verlag: München 2021  
<https://www.oekom.de/buch/pillen-vor-die-saeue-9783962382063>

**Dr. Rupert Ebner** arbeitet seit Jahrzehnten in einer Praxis für Nutztiere. Er war lange Zeit Vizepräsident der Bayerischen Tierärztekammer, Umwelt- und Gesundheitsreferent von Ingolstadt sowie Vorstandsmitglied von Slow Food Deutschland und leitet zurzeit dessen Convivium in München.

### **Buch von Rupert Ebner im oekom verlag**

- (mit Eva Rosenkranz): *Pillen vor die Säue. Warum Antibiotika in der Massentierhaltung unser Gesundheitssystem gefährden*. Oekom verlag: München 2021  
<https://www.oekom.de/buch/pillen-vor-die-saeue-9783962382063>