

Wahrnehmen – Verstehen – Weiterdenken

Buchvorstellung: Neugier für die Talente von Pflanze und Tier wecken und diese in der Landwirtschaft besser nutzen

Sonja Korspeter. Was Erbsen hören und wofür Kühe um die Wette laufen – es geht um erstaunliche Dinge in diesem Buch. Die beiden Autorinnen haben Wissenschaftler und Bauern, die forschen und ausprobieren, besucht, mit einer Nonne in Südkorea gesprochen und einen Philosophen zur Würde der Tiere befragt.

So vielfältig die Themen und Gesprächspartner sind, immer wieder geht es um das Verstehen aus Beobachterperspektiven heraus.

Was sehen wir, wenn wir aufmerksam und lange hinschauen? Was fressen Kühe, wenn sie wählen dürfen? Und wieso wachsen junge Buchenschösslinge an manchen Stellen im Wald besser als an anderen, obwohl die Lichtverhältnisse gleich sind? Was unterscheidet Landwirtschaft von Industrie? Wie merken Erbsen, wo Wasser ist?

Die Autorinnen machen eine Tür auf in die Welt ihrer jeweiligen Interviewpartner. Sie verstehen es, Begeisterung zu wecken für das Kleine, zum Teil das Nicht-Sichtbare, aber sehr Wirksame. Der Regenwurm zum Beispiel – sehr unscheinbar und in unseren Augen meist keine Schönheit. Doch «je mehr man über den Regenwurm weiss, desto schöner wird er». Der Leser erfährt, wie er seine Gänge gräbt und von welcher Seite er die Blätter packt, um sie hineinzuziehen. Er liest, dass es sinnvoll sein kann, das vom

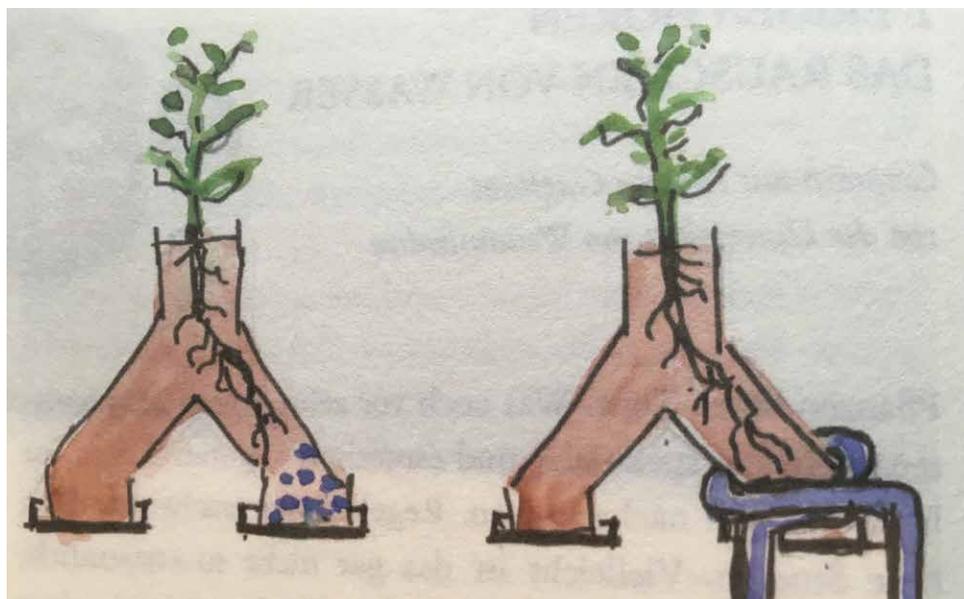
Schorfpilz befallene Obstlaub im späten Herbst liegenzulassen und es dem mikrobiellen Abbau in den Regenwurm-Röhren zu überlassen.

Was das Buch ebenfalls besonders macht, ist, dass man **auch etwas über die Forschenden erfährt.** Nicht in Form von Kurzlebensläufen. Nein, als Leser hat man das Gefühl, die Begegnung der Autorinnen mit dem jeweiligen Interviewpartner mitzuerleben. Mit Florian Leiber vom FiBL wandert der Leser auf die Alp Weissenstein und lernt ihn im Gespräch auch als Forscherpersönlichkeit kennen. Als Doktorand schaute er wochenlang den Kühen beim Fressen auf den Weiden zu und erlangte so Erkenntnisse, die seine heutige Forschungstätigkeit prägen. So fiel ihm Folgendes auf: Erhielten die Kühe ein neues Stück Weideland, verteilten sich die Herdentiere schnell. Die eine Kuh ging zügigen Schrittes in die Klee- und graste sie ab. Eine andere widmete sich zuerst dem Gras und erst später dem Klee. Eine dritte ging zielgerichtet ins hohe Gras und frass als erstes die frischen Blüten des Sauerampfers, «vorsichtig mit ihrem grossen Flotzmaul über die Pflanzen hinwegtastend». «Ich sah, dass Kühe echte Vorlieben haben. Vorlieben können aber nur entstehen, wenn es Wahrnehmungsfähigkeit gibt.»

Florian Leiber untersuchte in seiner Doktorarbeit, **welche Auswirkungen die Weide- und Fütterungsart auf die Milch hat.** Er stellte fest, dass im Milchfett der Kühe, die auf einer Kunstweide im Flachland grasten, der Gehalt von Omega-3-Säuren viel höher war als bei den Stallkühen, die täglich dieselbe Mischration erhalten. Bei den Kühen, die ihren Sommer auf der Alp verbrachten, lag die Konzentration mit 1,3–1,5 Prozent sogar vier bis fünf Mal höher als bei den Stallkühen. Alpweiden enthalten aber weniger lebensnotwendiges Fett.

Die Alpkühe scheinen das wenige an Omega-3-Fettsäuren, das sie kriegen, besser verwerten zu können. Dies hängt wohl mit den **sekundären Pflanzenstoffen** zusammen, wie Tanninen, Flavonoiden oder ätherischen Ölen, die in der Alpenflora stark vertreten sind. Diese antibakteriell wirksamen Stoffe scheinen unter anderem dafür zu sorgen, dass ein höherer Anteil der gesunden Fettsäuren die immense Bakterienattacke im Pansen der Kuh unbeschadet übersteht. Weil die Kuh mit offenem Mund wiederkäut, gelangt Sauerstoff an den Nahrungsbrei, was die Bakterien darin zerstört und damit den Prozess des Abbaus der wichtigen Omega-3-Fettsäuren bremst. «Die Kuh wäre ausgestorben, wenn es ihr nicht gelänge, ungesättigte Fettsäuren vor der bakteriellen Zersetzung im Pansen zu retten», erklärt der Agronom. Und dies schafft sie nur, weil sie sich im Laufe der Evolution auf die Auswahl der «richtigen», die pflanzlichen Fettsäuren schützenden Kräuter, Gräser und Blumen und das Wiederkäuen spezialisiert hat.

Studien mit Schafen und Rindern hätten gezeigt, dass sie in der Lage seien, **«komplementär» zu fressen**, sagt Florian Leiber. Wenn sie zum Beispiel Gräser fressen, die von Pilzen befallen sind, suchen sie danach Pflanzen, die Saponine oder den Gerbstoff Tannin enthalten, welche das Gift neutralisieren. Jene, die einen Proteinzusatz erhalten, vermeiden Pflanzen mit viel Protein, wenn sie die Auswahl haben. (...) Das Wissen haben sie von ihren Müttern, wie Studien mit Lämmern zeigen. Der Lernprozess beginnt schon vor der Geburt: Fressen schwangere Schafe Zwiebeln oder Knoblauch,



Erbsen hören Wasser – ihre Wurzeln wuchsen im Versuch auf das Geräusch von fließendem Wasser zu.

Bild: Florianne Koechlin



Florian Leiber auf der Alp Weissenstein mit Simmenthaler-Kuh.

Foto aus dem Buch

erkennen die jungen Tiere gleich nach der Geburt das Lauchgewächs am Geruch und wagen es, davon zu fressen. **Der Geschmack verbinde die Tiere mit der Landschaft, in der sie sich bewegen**, sagt Florian Leiber. In einer ungewohnten Umgebung dagegen wüssten die Tiere zunächst nicht, welche Pflanzen ihnen gut täten und welche nicht. «Wenn die Kuh die Fähigkeit hat, jene pflanzlichen Inhaltsstoffe zu wählen, die sie für die Regulation des Pansenstoffwechsels benötigt, muss es für sie **existentiell wichtig sein, dass sie wählen kann**, dass sie eine Vielfalt an Blumen, Gräsern und Kräutern vorfindet.» Das bedeutet, dass wir massiv in ihr Fähigkeitsspektrum eingreifen, wenn wir ihr Vielfalt vorenthalten und sie von der Futterwahl ausschliessen. «In den letzten Jahren haben wir uns auf die Tierhaltung konzentriert, dafür gesorgt, dass die Kühe mehr Bewegung und mehr Platz im Stall erhalten. Das war wichtig. Aber die Bedeutung des Geschmackssinns für das Tierwohl haben wir unterschätzt. Und dies, obwohl wir jeden Tag beobachten können, wie viel Zeit die Wiederkäuer mit dem Fressen und Verdauen verbringen», so Florian Leiber. Der Praktiker aus der Landwirtschaft findet in diesem Buch dann noch kleine Texte zur wirtschaftlichen Effizienz kraftfut- terarmer Fütterung, zur Heulagerung in früheren Zeiten, eine Studie zur Bedeutung des guten Wiederkäuens und ein Zitat von Einstein. Auch bei dem Artikel zum Thema Hornkuhhaltung gibt es solch einen Kasten. Als Hornkuhbauer interessiert mich dieser dann vielleicht weniger, weil er mir

wenig Neues liefert. Aber Armin Capauls Ansichten bei einem Spaziergang mit ihm über seine Weiden mal anders kennenzulernen, kann wieder faszinierend sein. Das Buch bietet viele Lesarten an und ist damit für unterschiedliche LeserInnen interessant. Die Haupttexte sind Begegnung, wissenschaftliche Erkenntnis, Reiseerzählung und die Frage nach einer Neuausrichtung der Landwirtschaft zugleich. Sie begeistern für die Komplexität und die vielen Feinheiten der Pflanzen- und Tierwelt. Sie informieren, machen neugierig und eröffnen Fragen fürs Weiterdenken, was diese Erkenntnisse für den Alltag mit Umwelt, Pflanze, Tier und Mensch bedeuten können. Wer sich vertiefter mit dem jeweiligen Thema auseinandersetzen möchte, findet in ausführlichen Endnoten sowie im Quellen- und Buchverzeichnis viele Anregungen hierzu. Zeichnungen und Fotos illustrieren das Geschriebene. Florianne Köchlin und Denise Battaglia bringen ihre eigenen Sichtweisen ein, beim Thema «Tiere-Töten» auch durchaus kontrovers. Während für die eine die Tierhaltung in jedem Falle zur Landwirtschaftskultur dazu gehört, stellt die andere die Frage, ob es überhaupt zu rechtfertigen ist, Tiere, die auf ihre Art das Leben geniessen, zu töten. Beide fordern einen Richtungswechsel hin zu einer Landwirtschaft, in der das grosse Potenzial von Pflanzen und Tieren genutzt werde. «So wie beispielsweise die Duftstoffkommunikation unter Pflanzen oder die Netzwerkfähigkeiten aller Lebewesen. Es braucht eine Veränderung hin

zu regional angepassten, artenreichen und vernetzten Landwirtschaftssystemen.» Doch auch die Ernährungsseite kommt vor im Buch: «Jeder Bissen, den wir essen, hat einen speziellen Ort, an dem er gewachsen ist und der dadurch gestaltet wird. Wir sind auch deswegen auf viele Irrwege der modernen Ernährung geraten, weil wir diese einfache Wahrheit kaum noch wahrnehmen können oder verdrängen.»

Aktuelle Landwirtschafts- und Ernährungspraktiken erscheinen vor den Erkenntnissen, die Forscher und Bauern aus der genauen Beobachtung gewonnen haben, als zum Teil sehr fragwürdig. Doch die Schreibart des Buches lädt zum kreativen Weiterdenken und selber genau Beobachten ein, statt anzuprangern. Der Blick auf besondere Formen der Landwirtschaft – eine sehr grosse Solidarische Landwirtschaft in Korea und ein sehr kleiner Hof in Frankreich – zeigt, was möglich ist, ohne den Blick vor den Herausforderungen, mit denen die Protagonisten zu tun haben, zu verschliessen.

Das Buch ist ein Lesegenuss und zugleich voller Wissen aus der Welt der wissenschaftlichen und bäuerlichen Erkenntnisse. ●



Florianne Koechlin und Denise Battaglia: *Was Erbsen hören und wofür Kühe um die Wette laufen. Verblüffendes aus der Pflanzen- und Tierwelt, 263 Seiten, September 2018.*