

**FLORIANNE
KOECHLIN
PFLANZEN
PALAVER**

**Belauschte Geheimnisse
der botanischen Welt**

LENOS

**FLORIANNE
KOECHLIN
PFLANZEN
PALAVER**

**Belauschte Geheimnisse
der botanischen Welt**

LENOS

Florianne Koechlin

PflanzenPalaver

Belauschte Geheimnisse der botanischen Welt

Lenos Verlag

Die Autorin

Florianne Koechlin, geboren 1948, studierte Biologie und Chemie. Sie wurde bekannt als Gentechnikkritikerin und Autorin. Sie ist Stiftungsrätin der Zukunftsstiftung Landwirtschaft und der Swissaid, Geschäftsführerin des Blauen-Instituts und war Mitglied der Eidgenössischen Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich EKAH. Sie lebt in Münchenstein bei Basel. Im Lenos Verlag erschienen ausserdem ihre beiden Bücher *Zellgeflüster* und, in Zusammenarbeit mit Denise Battaglia, *Mozart und die List der Hirse. Natur neu denken*.

www.blauen-institut.ch.

E-Book-Ausgabe 2014

Copyright © 2008 by Lenos Verlag, Basel

Alle Rechte vorbehalten

Cover: Anne Hoffmann Graphic Design, Zürich

www.lenos.ch

ISBN EPUB-E-Book 978 3 85787 563 2

Inhalt

[Vorwort](#)

Im Feld

[Ein Garten Eden in garstiger Höhe](#)

[Das Heilpflanzenparadies von Kerala](#)

Im Labor

[Die Limabohne und ihre Bodyguards](#)

[Von Duftvokabeln und Zeichen](#)

[Pflanzen brauchen keine Nerven](#)

[Die Erinnerung der Ackerschmalwand](#)

[Die Esoterikfalle](#)

Ein anderes Wissen

[Das wiedergewonnene Gespür](#)

[Malen im Reich der Blumen](#)

Die Philosophie

[Shiva und die heilige Lotosblume](#)

[Wie den Pflanzen die Seele abhanden kam](#)

[Mehr als die Summe ihrer Gene](#)

[Pflanzen neu entdecken – Rheinauer Thesen zu Rechten von Pflanzen](#)

[Anmerkungen](#)

[Literatur](#)

[Danksagung](#)

Vorwort

Pflanzen, Tiere und Menschen haben die gleichen Wurzeln: die fast drei Milliarden Jahre dauernde Evolution als einzellige Lebewesen. Nur so ist verständlich, dass Pflanzen uns auf der Zellebene viel ähnlicher sind, als wir je geahnt hatten. Sie kommunizieren miteinander via Duftstoffe, lernen aus Erfahrungen und können sich erinnern. Sie haben ein Immunsystem. Ihre Wurzeln können zwischen Selbst und Nicht-Selbst unterscheiden.

Mich hat diese phantastische Welt der Pflanzen in den Bann gezogen. Ich habe mich deshalb auf die Reise gemacht zu denjenigen, die ihrem Geheimnis etwas näherzukommen versuchen.

Ich traf einen österreichischen Bauern, der in über 1300 Metern Höhe Kiwis zum Reifen bringt und einen hochproduktiven essbaren Paradiesgarten betreibt, ohne ein Gramm Agrochemie und Kunstdünger. In Südindien besuchte ich Kleinbauern und -bäuerinnen, die in ihren vielfältigsten Homegardens beeindruckende Hektarerträge erwirtschaften. Mir hat imponiert, wie diese Praktiker geschickt genaues Beobachten, kreatives Experimentieren und Rückgriff auf altes Wissen kombinieren.

In einer völlig anderen Welt leben die Forschenden in den Universitätslabors, die nach den Normen des anerkannten Wissenschaftsbetriebes Pflanzenhormone analysieren und mit Blattfressrobotern Versuchsreihen durchführen, um die frappanten Sprachfähigkeiten der Pflanzen zu ergründen. Von der Limabohne kennen sie inzwischen über hundert Duftstoffvokabeln. Ich besuchte Forscher, die bei Pflanzen nervenähnliche Strukturen orten, und eine Wissenschaftlerin, die mobile Pflanzen-Gene untersucht. Pflanzen, sagte sie, könnten Stresserfahrungen an ihre Nachkommen vererben. Seit dem Erscheinen meines Buches *Zellgeflüster* ist unglaublich viel Neues entdeckt worden. Pflanzen sind keine Automaten, die ihr Verhalten nach eingebautem Programm abspulen.

Die nüchterne Forscherprosa über elektrische Potentiale, Pilzkolonien in Wurzelstöcken und stressbedingte genetische Veränderungen klingt wie ein moderner Widerhall mancher Denkmodelle, die indische Philosophen seit Jahrtausenden entwickelt haben. Welche Rolle spielten dabei die Pflanzen? Ein ehemaliger Dozent in indischer Philosophie zeigte mir Texte auf verwitterten, tabakbraunen Palmblättermanuskripten, die zwar viele Hundert Jahre alt sind, aber hochaktuell tönen. Später erkundigte ich mich, wie es der Pflanze in unserer abendländischen Kultur- und Philosophiegeschichte ergangen ist. Die Unterschiede könnten grösser nicht sein!

Und nicht zuletzt war ich bei den intuitiv Wissenden, bei Leuten also, die sich auf Pflanzen einlassen, deren Energien aufnehmen oder bewegte Bilder sehen. So wollen sie die Vitalität von Pflanzen erfassen. Mit einer Malerin unterhielt ich mich über die Frage, ob nicht auch die Kunst ganz andere Zugänge zum wundersamen Wesen der Pflanze eröffnen kann.

Das wirklich Faszinierende an meiner Reise zu diesen unterschiedlichen Gruppen von Menschen war die immer stärker werdende Erkenntnis, dass hier ein neues, sehr viel komplexeres Bild der Pflanzenwelt aus den verschiedensten Richtungen zusammenwächst.

Nach dieser Reise stieg in mir die Frage auf, warum denn Pflanzen in unserer Gesellschaft so anders bewertet werden als Tiere. Zumindest »höhere« Tiere sind keine Sachen mehr. Sie haben gewisse Rechte. Es gibt Vorschriften über artgerechte Tierhaltung.

Die Frage bleibt, ob nicht auch Pflanzen mehr Respekt verdienen und ob nicht auch sie Rechte haben sollten.

Am Schluss des Buches, ab [Seite 175](#), finden Sie Anmerkungen. Diese sind für all jene, die sich für zusätzliche Informationen, theoretische Ausführungen oder weitere Beispiele interessieren. Die Anmerkungen

sind jeweils mit der Seitenzahl der dazu passenden Stelle im Haupttext versehen.

Im Feld

Sepp und Veronika Holzer, Keusching (Salzburg)

Ein Garten Eden in garstiger Höhe

Im österreichischen Tauerngebirge, wo die jährliche Durchschnittstemperatur gerade einmal vier Grad Celsius beträgt, sollen Orangen, Maiherzkirschen und exotische Orchideen wachsen? Unmöglich! Und doch sah ich es mit eigenen Augen auf dem Krameterhof von Sepp und Veronika Holzer. Ich nahm an einer ihrer Hofführungen teil – und war begeistert. Das war im September 2006.

Der Krameterhof liegt einhundert Kilometer südöstlich von Salzburg auf 1100 bis 1500 Metern Höhe. Gleich hinter dem schweren schmiedeeisernen Tor beginnt eine andere Welt. Draussen, vor dem Tor, eine karge, steile Berglandschaft mit Weiden und Gebüsch. Drinnen wächst ein undurchdringliches Dickicht. Ich bleibe erst einmal stehen, überwältigt von all dem drängenden Wachsen und Spriessen um mich herum. Mit der Zeit entdecke ich im dichten Gehölz einen Mirabellenbaum, seine Früchte sind gelb, süß und saftig. Dann einen Apfel-, einen Birnen- und einen Pflaumenbaum. Alles wächst wild durcheinander, zusammen mit vielen anderen Bäumen und Büschen. Das Ganze ist ein essbarer Dschungel.

Inzwischen haben sich am Treffpunkt rund dreissig Leute für die Hofführung versammelt und warten auf Sepp Holzer. Dieser erweist sich als stämmiger Bauer mit angegrautem Vollbart und einem Schlapphut. Als erstes zeigt er uns oben am Hang einen kleinen Orangenbaum voller reifer Früchte, die in der Sonne orange leuchten. Es stimmt also, hier wachsen Orangen! »Natürlich ist das Spielerei, Experimentierfreude. Ich habe hier oben keine Orangenplantage. Doch da wachsen massenhaft Gurken, Zucchini, Kürbisse und natürlich viel Obst. Wir haben Tausende von Obstbäumen«, sagt Sepp Holzer.

Er erklärt auch gleich, warum der Orangenbaum so gut gedeiht: »In dieser Mulde am Hang ist es windgeschützt und folglich wärmer. Dorthin

lege ich grosse Steine. Die speichern die Wärme – das ist der Kachelofeneffekt. Die Steine schwitzen, unter ihnen bildet sich Kondenswasser. Die feuchten Orte sind ideal für Regenwürmer, die den Pflanzen Nährstoffe zur Verfügung stellen. In diese ›Sonnenfallen‹ setze ich besonders wärmebedürftige Pflanzen, wie eben einen Orangen- oder einen Kiwibaum.« Er fügt an, dass auf dem Krameterhof fünf verschiedene Kiwisorten wachsen. Der Biobauer aus Österreich ist inzwischen weitherum bekannt für seine ausgeklügelte Bewirtschaftungsart.

Als Sepp Holzer den fünfzig Hektar grossen Hof 1962 von seinem Vater übernahm, begann er als erstes mit einer radikalen Umgestaltung der Steilhänge. Mit Baggern liess er das Gelände terrassieren und grosse Mulden für Teiche ausgraben. Heute staffeln sich die breiten Terrassen den Hang hinauf, über eine Höhendifferenz von 400 Metern bis auf 1500 Meter. Zwischen Wäldchen und Hügelbeeten sind über siebzig Teiche und Tümpel. Mit ihnen könne er den Kachelofeneffekt nochmals unterstützen, erklärt der Biobauer: In den windgeschützten Mulden der Terrassen lege er Teiche und Tümpel an. Hinten und vorn plaziere er grosse Steine. »Die Sonne scheint ins Wasser und wird reflektiert. Die Steine speichern diese Wärme. Dank Brennglaseffekt und Wärmereflexion entsteht in dieser Mulde ein Kleinklima wie in einem Backofen, und zudem habe ich Feuchtigkeit gestaut.« Dort kämen besonders wärmebedürftige Pflanzen hin.

Sepp und Veronika Holzer betreiben eine eigene Art der Permakultur. Der Begriff heisst »permanente Kultur«: In dieser Art der Bewirtschaftung soll immer etwas wachsen, zu jeder Jahreszeit. Die Permakultur wurde vom Australier Bill Mollison entwickelt, der dafür 1981 den Alternativen Nobelpreis erhielt. Sie setzt in noch viel grösserem Ausmass auf Vielfalt als der Biolandbau. Die natürlichen Wechselwirkungen zwischen Pflanzen, Tieren und der physikalischen Umwelt auszunutzen ist ein weiteres zentrales Merkmal dieser Landbewirtschaftung. Ein Beispiel sind die »Sonnenfallen«, die Sepp Holzer uns soeben demonstriert hat. »Permakultur beschreibt weniger eine bestimmte Anbaumethode als vielmehr eine Philosophie, wie landwirtschaftliche und soziale Systeme

nachhaltig aufgebaut werden sollen«, schreibt der Wirtschaftswissenschaftler Stefan Rotter von der Universität Wien, der den Krameterhof lange Zeit wissenschaftlich untersucht hat. »Zentraler Punkt ist das Lernen und Nachvollziehen natürlicher Vorgänge in Ökosystemen.«

Wir beginnen die Exkursion. Sepp Holzer schreitet zügig voran, und bald erreichen wir einen grösseren Teich, vielleicht hundertzwanzig Meter lang und vierzig Meter breit. Hier gebe es Schwarzbarsche, Regenbogen- und Bachforellen, Hechte, Welse, Karpfen, Schleien und Störe, erzählt der Biobauer – »Ja, die Störe gefallen mir halt besonders gut« –, sowie natürlich Krebse und Muscheln. Der Teich ist an einem Ende flach, durchsetzt mit Baumstrünken und grossen Steinen. Ein Schwarm Jungfische flitzt gerade ins Holzdickicht. »Stell dir vor, du wärest da drinnen eine junge Forelle, da würdest du dich in diesen geschützten Ecken wohl fühlen«, sagt Sepp Holzer. Diese Aufforderung werden wir während der Exkursion immer wieder hören: Wir sollten uns in die Tiere, in die Pflanzen hineindenken, richtig hineinfühlen müssten wir uns, wenn wir herausfinden wollten, wie sie am besten gedeihen.

Er zeigt auf einen träge dahinschwimmenden Karpfen und fährt fort: »Im Teich gibt es reichstrukturierte Flach-, Kraut- und Tiefzonen mit unterschiedlichen Temperaturen. Mit diesen verschiedenen Biotopen kann ich Fried- und Raubfische in einem Teich halten. Da hat jeder seinen Laichplatz. Das Leben im Teich reguliert sich selber, ein wunderbar funktionierender Futterkreislauf, da muss ich nichts dazu tun, kein Futter, keine Pflege, nichts.« Er erklärt, dass alle zweiundsiebzig Teiche durch Kanäle miteinander verbunden seien und ein einziges grosses zusammenhängendes Wassernetz bildeten. Mittels Hochdruckturbinen produziere er mit diesem Wassersystem den Strom für den Betrieb.

Wir gehen weiter. Der Weg führt steil den Hang hinauf, durch offenes, steinigtes Gelände. Sepp Holzer wartet bei einem bewachsenen Steinhaufen und schüttelt einige der grossen Pflanzen – ein intensiver Zitronengeruch erfüllt die Luft. Es ist Zitronenmelisse. Daneben spriessen Minze, Thymian, Salbei und Majoran. »Auf diesem Steinhaufen ist kaum

Erde«, sagt Sepp Holzer, »nur Staub und Steine. Auf dem kargsten, dem trockensten Platz wachsen die Pflanzen mit dem besten Samen.« In Fachbüchern stehe, fährt er fort, dass man das beste Saatgut von den grössten Pflanzen an den besten Standorten erhalte, von Pflanzen also, die immer verhätschelt, gegossen und gedüngt würden. Diese würden abhängig und süchtig, und das sei falsch: »Ich möchte Saatgut von Pflanzen, die auf kargstem Boden gerade noch Samen hervorbringen; diese Körnchen sind die besten, da ist Energie drin, die bauen auf.«

Er fährt sich mit seiner grossen Hand durch den Bart und nimmt seine philosophischen Betrachtungen wieder auf. »Experimentieren müsst ihr«, sagt der Biobauer. »Oft denkt man sich: Nein, das geht nimmer, das geht kaputt. Man stutzt sich immer selber die Flügel, aber so kann man das Fliegen nie lernen. Doch ihr müsst neugierig sein, ihr müsst euch von der Natur mitnehmen lassen: Probiert aus, ob die Pflanze hier im Licht besser wächst oder dort im Schatten und welche sie besonders gern als Nachbarinnen hat.« Er nennt ein Beispiel: »Wenn der Boden sehr feucht ist, kann ich einen Teich ausgraben und Fische züchten. Wenn aber dort wertvolle Gräser und Knabenkraut – eine Orchideenart – wachsen, kann ich diese vermehren und eine Orchideenzucht beginnen oder verschiedene Heilkräuter anpflanzen, Kalmuswurzeln zum Beispiel. Wichtig ist, dass ich die Vielfalt erhalte und erhöhe, damit bewahre ich das ganze System. Eine Pflanze hilft der anderen, es kommt zu Wechselwirkungen und zu Symbiosen. Das ergibt hochwertige Produkte, da wird die Nahrung zu deiner Medizin und nicht nur magenfüllend.« Und er poltert los, gegen Industrie, Politiker und »Gschtudierte«, die Industrienahrungsmittel produzierten und alles falsch machten. Die Rolle des David, der den Goliath bekämpft, gefällt ihm sichtlich, eines seiner Bücher heisst – nicht bescheiden – *Der Agrar-Rebell*.

Wieder geht's bergauf, entlang einem kleinen Wald. In Einerkolonne steigen wir hoch. Es ist eine vergnügte Gruppe, einige essen eine eben gepflückte Williams Christbirne, andere einen Apfel oder eine Reineclaude. Fast alle sammeln links und rechts des Weges Samen ein. Ein Schweizer Ehepaar, das im Napfgebiet einen Bauernhof betreibt, ist mit

grossen Papiersäcken unterwegs. Das sei ihr dritter Besuch hier auf dem Krameterhof, erzählt die Bäuerin, und dieses Mal wollten sie vor allem Saatgut sammeln, Lupinensamen zum Beispiel oder Samen von der Färberkamille, von Heilkräutern, bodenverbessernden Pflanzen, von Getreide und Gemüse. Die wollten sie auf ihrem Hof im Napfgebiet aussäen und ausprobieren, was am besten gedeihe.

Wir erreichen den nächsten Teich, spazieren entlang dem Wasser und sehen einige Fische. Sepp Holzer ist bereits wieder am Erklären, ungeduldig, weil noch nicht alle da sind, auf seiner Stirn glänzen Schweissperlen. Ich höre gerade noch, wie er die verschiedenen Irisarten am Teichrand aufzählt: *Iris sibirica*, *Iris germanica* und *Iris pseudacorus*. Diese grossen Irisstöcke könne er gut verkaufen. Ein Hotel, das gerade einen Teich anlege, zahle dafür rund 1200 Euro, für besonders grosse Stöcke erhalte er gar 2000 Euro. Auch die Samen könne er verkaufen.

Es imponiert mir, dass Sepp Holzer kein Schwärmer, kein ökologischer Schöngest ist. Bei ihm muss alles rentieren. Schon als Bub habe er, erzählt er stolz, eine Kaulquappe aus seinem selbstangelegten Teich gegen ein Jausenbrot eingetauscht oder von seinen Schulkameraden für jede Besichtigung seiner kleinen Fische einige Schillinge verlangt.

Der Krameterhof ist Selbsternteland. Jedes Jahr kommen Tausende von Leuten, um Obst und Gemüse zu ernten. Dies würden sie ohnehin nicht auf den Märkten verkaufen, das wäre viel zu aufwendig, meint der Bauer. Lohnend aber sei der Verkauf der Fische, Krebse, Schweine, Heilkräuter, Pflanzensamen und Bäume. Auf dem Krameterhof wachsen 14000 Obstbäume. »Wunderbare Obstbäume haben wir, viele verschiedene Apfelbäume zum Beispiel, auch ganz alte Sorten«, sagt Sepp Holzer. »Und Kirschbäume. Im Sommer habe ich die schönsten grossfruchtigen Maiherzkirschen oder Petzkirschen. Das sind alles selbständige Bäume, die müssen nicht geschnitten werden. Denn wenn man Bäume schneidet – ich hab ja Baumschulwärter gelernt –, dann muss man sie immer schneiden; sie werden abhängig und süchtig. Die hätten keine Chance hier oben. In jedem österreichischen Lehrbuch steht, dass Obstbäume in Höhen über 1000 Meter nicht mehr wachsen. Doch hier gedeihen sie prächtig, auf

1300 Metern.« Er verkaufe viele Obstbäume, ganze Lastzüge gingen nach Schottland oder nach Deutschland. Das sei ein gutes Geschäft. Die österreichische Finanzverwaltung habe seinen Hof als »hochproduktiv« eingeschätzt – was ja auch stimme –, 2005 musste er über 90 000 Euro Einkommensteuer bezahlen.

Bald erreichen wir den Schweinekoben: einen grobgezimmerten Holzunterstand inmitten eines grossen, umzäunten Feldes. Zwei mächtige Sauen mit schwarzem Bauch kommen neugierig heran. Andere wühlen den Boden auf, grunzen und quietschen, die kleinen Ringelschwänze über den prallen Hinterbacken sehen lustig aus. Sepp Holzer sagt: »Die rund hundertköpfige Schweineherde macht die meiste Arbeit für mich, die Säue ackern, eggen und düngen den Boden, ich muss nachher nur noch aussäen.« Er hält robuste Schweinerassen, wie das Schwäbisch-Hällische Schwein, das kroatische Turopolje- und das ungarische Mangalitzaschwein mit seinem schwarzen, zottigen Fell. Die Schweine fressen Gras und Klee sowie Kartoffeln, Topinambur, Gemüse und Obst oder was es gerade hat. Beim Wühlen lockern sie den Boden auf, und mit ihrem Kot düngen sie ihn. »Wenn sie mit einem Feld fertig sind, brauche ich sie nur auf das nächste Feld zu treiben, und dann kann ich einsäen, das ist alles fertig gemacht. Es gibt keine Schnecken, keine Überpopulation irgendwelcher Schaderreger, die Schweine regulieren das. Da wächst das schönste Gemüse und Getreide. Null Arbeit. Nur die Felder wechseln.« Der Boden sei hier oft so steinig, fährt er fort, dass er für seine Obstbäume mit dem Spaten kein Loch graben könne. Jeder Pflug gehe kaputt. Die Schweine aber seien elastische Pflüge, die kämen überallhin. So könne er die steilsten Hänge bewirtschaften. Und er fügt an: »Die Gratispflüger rechnen sich auch ökonomisch: Wir verkaufen Fleisch sowie Jung-, Zucht- und Mastschweine.«

Unser Weg führt weiter zu einem breiten, terrassierten Feld. Taubenblaue Zichorie – ein Bittersalat – säumt den Weg. Zwischen den hohen Getreideähren wächst gelbblühende Färberkamille, als Untersaat etliches Gemüse, und es gibt auch Kartoffeln. »Das ist Sauarbeit«, sagt Sepp Holzer, »die haben hier alles bearbeitet, ich musste nur einsäen. Sie

kommen später wieder hierher und fressen alles, was wir Menschen nicht genommen haben. Ich brauche sie nicht extra zu füttern.« Jemand fragt, ob es um dieses Gemüse nicht schade sei. »Ja, freilich, das wäre wunderbar zum Essen – doch das ist auch Futter für die Schweine. Alles selbst zu ernten wäre ein Riesenaufwand. Dann müsste ich die Viecher füttern und einsperren, das ist ja Unsinn. Ich bin doch kein Gefängniswärter, der seine Gefangenen füttern muss! Nein, die Schweine sind immer draussen, sie finden Schutz in den Koben und fressen, was sie finden. Einsperren tu ich die nicht. Und wenn für Rinder und Wild aus dem Wald auch noch etwas übrigbleibt, um so besser.«

Die Sonne brennt, ich bin froh um meinen Sonnenhut, wieder steigen wir bergan und erreichen endlich die Blockhütte, wo Veronika Holzer mit einer reichen Jause aufwartet. Sie hält sich immer im Hintergrund, doch ohne sie wäre der Krameterhof undenkbar. Sie besorgt das Büro, hilft überall aus, führt den Hof während Sepp Holzers Abwesenheit und begleitet ihn auf seinen Reisen. Vier Kinder haben sie grossgezogen. Jahrelang haben sie und ihr Mann den Hof allein geführt; heute hilft ein Nachbarsbauer aus, weil die Holzers so oft auf Vortragstournee sind. Eine Sekretärin bewältigt die viele Post.

Nach der Pause spazieren wir den nahe gelegenen Teich entlang. Darin schwimmen zwei fette weisse Kois mit orangefarbenen Flecken. Mir gefallen sie nicht, doch für jeden dieser gesuchten japanischen Zierfische erhalte er 2000 Euro, sagt Sepp Holzer.

Am Waldrand, gleich hinter dem Teich, lässt uns Sepp Holzer anhalten. Er weist auf den gegenüberliegenden Berghang auf der anderen Seite des Tals. Dort zeigt sich uns ein Bild der Verwüstung. Wir sehen grosse, gänzlich kahle Flächen, durchsetzt mit einigen kleinen Waldstücken. 2002 habe ein mächtiger Sturm sämtliche Fichtenwälder in der Region schwer beschädigt, reihenweise seien die Bäume umgestürzt, sagt Sepp Holzer. Doch seine Wälder hätten kaum gelitten. Warum? »Schaut euch dort drüben diese Fichtenmonokulturen an: alles nur Fichten, reine Fichtenwüsten. Die Bäume haben oben grüne Wipfel, aber unten bloss dürre Äste. Der Waldboden ist übersäuert, Bodenlebewesen sterben ab,

Quellen versiegen, die Vitalität nimmt ab. Jedes Jahr werden die Kahlfelder grösser, weil immer mehr Wald zusammenbricht. Doch mein Mischwald hier hat den Katastrophensturm von 2002 problemlos überlebt. Da sind Lärchen, Tannen, Vogelkirschen, Weiden dabei, auch Ulmen – unsere heimische Bergulme –, alles ist bunt gemischt. Das Wurzelsystem ist vielfältig und gut verankert, der Boden grün bewachsen. Das sind vitale, elastische Bäume, denen kann weder Schnee noch ein Sturm etwas anhaben.«

Wir marschieren weiter, auf einem breiten Weg geht es nun bergab. Alle – nicht nur ich – scheinen müde zu sein. Ich lasse den Tag Revue passieren. Ein Wirbelsturm an Eindrücken, eine schier unfassbare Vielfalt an Bildern, Gerüchen, Aromen, Namen. Eine grosse Lust, zu Hause selbst mit all den Samen zu experimentieren, die ich während des Tages gesammelt habe. Sepp Holzer, einige Meter vor mir, ist immer noch pausenlos am Diskutieren und Dozieren. Er weiss, was richtig und was falsch ist. Richtig ist es meistens so, wie es früher war, als die Kinder noch mit Rosskastanien spielten. Und falsch ist es so, wie es heute ist. Die Kinder würden verwöhnt, spielten nur noch mit Plastikspielsachen und hockten vor dem Fernseher. Trotz allen Erfolges ist er Bauer geblieben. Mit den Bauern in der Gruppe fühlt er sich wohl. Alle duzen sich. Er redet ihre Sprache, einen deftigen Dialekt, gespickt mit Bildern und Anekdoten, ein brillanter Rhetoriker. Der Biologin aus der Schweiz gegenüber verhält er sich anfangs eher reserviert, beginnt erst mit der Zeit aufzutauen. Beim höflichen Sie bleibt es trotzdem.

Wir kommen zum Ausgangspunkt zurück. In der Abschlussrunde werden ihm zahlreiche Fragen gestellt, auf alle weiss er eine Antwort. Zwei bleiben mir in besonderer Erinnerung: Ein Imker will wissen, ob es ein Mittel gegen die Varroamilbe gebe, die ganze Bienenvölker zerstören könne. Ganz einfach, sagt Sepp Holzer, er montiere eine Bienenbremse vor den Stock. Diese verhindere, dass die Bienen gleich in die Höhe fliegen können, und zwingt sie, zuerst ein Beet mit würzigen Heilkräutern zu durchqueren – Quendel, Majoran, Thymian und viele mehr –, das sei die

beste Medizin gegen die Milben – und ergebe zudem hochwertigen Medizinalhonig.

Ein Bauer fragt, ob auch Wildpilze kultiviert werden könnten. Sepp Holzer geht und bringt einen löchrigen alten Jutesack, den er mit einem Finger leicht anklopft. Eine schwarze Wolke entweicht: Sporen des Riesenbovists. Er binde diesen mit einem alten Pilz gefüllten Sack an einen Baum, erklärt er. Vor den Sack hänge er einen Holzstock, an dessen unterem Ende ein quadratisches Blech befestigt ist. Starker Wind schlage den Stock mit dem Blech gegen den Sack – die entweichenden Sporenwolken würden weiträumig in der Umgebung verteilt und seine Pilzkulturen damit ins Leben gerufen.

Ich frage ihn zum Schluss, ob seine Permakultur sich auch für grosse Monokulturflächen eignete. Natürlich funktioniere das überall, sagt Sepp Holzer. Mais pflanze er selbst auch an, und zwar zusammen mit Erbsen und Bohnen, die dem Boden Stickstoff liefern. Das sei dann Futter für Tiere, für Rehe oder Rinder. Oft würde er drei oder vier Wochen vor der Maisernte Klee, Salate und Herbstrüben in den Mais einsäen. »Die beginnen zu keimen, und wenn der Mais weg ist, bekommen sie Licht und werden von der Natur aufgerufen zu wachsen, und im Nu habe ich wieder ein wunderbar grünes Feld, das ich mit den Rindern beweiden kann. Und wenn ich's sein lasse, kommt alles den Bodenlebewesen zugute.« Diese Prinzipien, sagt er, liessen sich auch bei grossen Maisfeldern anwenden.

Monokulturen seien furchtbar. Wenn er sich vorstelle, wie eine Maispflanze mit den Füßen in der Chemie zu stehen und oben durchgespritzt zu werden – unerträglich sei das, gar nicht zu beschreiben. Zudem beuteten Monokulturen den Boden einseitig aus. Und es sei völlig falsch, die Felder im Winter ungeschützt zu lassen. Der Boden könne ausfrieren und Schaden erleiden; die Bodenlebewesen flüchten im Winter, oder sie erfrieren eben. Der Boden muss immer bedeckt in den Winter gehen. Mit rotem Kopf fährt er fort, einige Dezibel lauter als zuvor: »Die moderne Landwirtschaft macht fast alles verkehrt. Die Erde wird ausgelaugt, die Pflanzen werden süchtig gemacht. Der Mensch muss lenkend eingreifen, er hat das Hirn zum Lenken und nicht zum