

Martin Barde, Lars Hochmann

STREUOBST- WIRTSCHAFT

Aufbruch zu einem neuen sozial-
ökologischen Unternehmertum



Inhalt

VORWORT

Wirtschaften vom Kopf auf die Füße stellen.....7

KAPITEL 1

Mit Streuobstwirtschaft zu mehr Nachhaltigkeit? 17

Praxis und Akteure21

Geschichte und Verschwinden.....26

Industrielle Naturbeherrschung 32

Neuer alter Obstbau 38

REFLEXION 1

Romantik ist was anderes..... 51

KAPITEL 2

Wirtschaft gibt es nicht59

Sein und Zuschreibung..... 61

Ökonomie und kulturelle Praxis66

REFLEXION 2

Effizienz ist ein falscher Gott.....73

KAPITEL 3

Natur gibt es nicht79

Vieldeutigkeit und Ideologie 81

Natur und kulturelle Praxis 88

6 Inhalt

REFLEXION 3

Natur ist ein Ort lebendiger Widersprüche 95

KAPITEL 4

Jenseits von Ökoromantik 99

Das Anlegen 102

Das Anbauen 126

Das Veredeln 135

Das Vertreiben 140

REFLEXION 4

Streuobstwirtschaft ist keine Managementaufgabe 145

KAPITEL 5

Wirtschaft lebenswert gestalten 153

Von der Oligarchie zur Demokratie 154

Transformation aus der Nische 160

REFLEXION 5

Sozialökologisches Wirtschaften ist möglich 167

Glossar der Streuobstwirtschaft 171

Literatur 183

Über die Autoren 189

KAPITEL 1

Mit Streuobstwirtschaft zu mehr Nachhaltigkeit?

Eine wissenschaftliche Beschäftigung mit Streuobstwirtschaft steht von Beginn an vor einer doppelten Herausforderung. Einerseits werden Streuobstwiesen romantisiert. Andererseits werden Äpfel und Folgeerzeugnisse landläufig und fälschlicherweise mit hochstämmigen Bäumen (*Baumform* 🌳) in Verbindung gebracht, die eine prächtige Krone ziert. Solche Apfelbäume, an die wir uns aus den Gärten unserer Großeltern erinnern, in Büchern, Filmen oder am Wegesrand irgendwann, irgendwo einmal gesehen haben, haben mit den Einheitsäpfeln der drei bis fünf immer gleichen Sorten aus dem Supermarkt absolut nichts zu tun. Diese Äpfel sind in großflächigen Obstplantagen an Sträuchern gewachsen, die als dichtstehende Hecken gepflanzt werden (*Dichtpflanzung* 🌳) und ungefähr unsere Körpergröße erreichen, keine erkennbare Krone haben und deren Stamm nicht wesentlich dicker als ein Handgelenk ist.

Streuobstwiesen sind auch Obstplantagen, die weitläufiger und vielfältiger angelegt werden. Dort stehen unterschiedliche und alte Obstsorten (*Alte Sorten* 🌳), die regional kultiviert wurden und die unbehandelt wachsen können. Zwetschge neben Apfel neben Birne, Quitte, Kirsche, Mirabelle und so weiter. Ein bedeutsamer Aspekt dieser Obstbauart ist, dass es nicht allein

um Obstbau geht: Auch die ihm nahestehende Flora und Fauna geraten in den Blick. Es geht um Kräuter, Nüsse, Gräser, Insekten, Vögel et cetera – bis hin zu Räumen kultureller Bildung und Naturerfahrung.² Als Obstbauplantagen sind Streuobstwiesen von Menschen angelegte und fortwährend kultivierte Flächen. Sie gelten als eines der ältesten, noch immer gepflegten Kulturgüter, das heute gleichwohl dem Verschwinden nahe ist. Die Besonderheit dieser Plantagen ist deren Vielfalt und Verschiedenheit der Obstsorten wie -arten. Weil die Großzahl der *Gehölze* ☞ einen hohen Stamm mit großer Krone besitzt (*Stammverlängerung* ☞), sind sie nicht dicht an dicht als Hecke wie in der *intensiven Flächennutzung* ☞, sondern mit Abständen von acht oder mehr Metern, zumeist verstreut über die Wiese gepflanzt. Die große Mehrheit dieser Obstbäume kann über 100 Jahre alt werden, einige Birnenbäume sogar mehr als 250 Jahre. Streuobstwiesen zeichnen sich zudem durch eine *extensive Flächennutzung* ☞ aus, wodurch nicht nur die Qualität der Böden gewahrt bleibt, sondern über den Anbau von unbehandeltem Obst auch weitere Lebens- und Entwicklungsräume für nahestehende Flora und Fauna entstehen. Diese Ballungsorte natürlicher Diversität bieten daher auch zahllose Möglichkeiten, zu erfahren, wie undurchdringbar und unverfügbar Natur sein kann.

Mit Streuobstwiesen sind Bilder, Erzählungen und Assoziationen verbunden, die uns mitunter rasch auf ein falsches Gleis führen: alte Apfelbäume in Hinter- oder Bauernhöfen zum Zwecke familiärer Selbstversorgung, Wiesen, die von Obstliebhaber*innen auf historischen Traktoren gepflegt werden, Zeitungsartikel über die Anlage von Ausgleichsflächen

2: Aus Gründen besserer Lesbarkeit werden wir die Vielfalt möglicher Früchte, Nüsse, Kräuter und so weiter nachfolgend nicht an jeder Stelle ausführen, sondern stellvertretend von ›Äpfeln‹ schreiben.

mit ortsansässigen Stiftungen und politischen Akteuren, naturpädagogisches Arbeiten mit Grundschulklassen, Erntefeste als Brauchtümer und letztlich auch die Wiesen selbst als landschaftsprägendes Element. Gewiss: An der Subjektivität situierter Wahrnehmungen darüber, als was und wie Streuobstwiesen erscheinen, führt kein Weg vorbei. Daran ändert noch so viel methodische Enge nichts. Doch müssen wir genau diese Anstrengung aufbringen, um eine erfolgreiche Bewirtschaftung von Streuobstwiesen möglich und denkmöglich zu machen. Wiewohl deren Kultivierung als aktive und involvierte Arbeit an und Pflege von Natur weitestgehend unbestritten ist, bleibt nach wie vor strittig, ob und wie eine Bewirtschaftung gelingen kann. Die romantisieren und romantisierenden Arten und Weisen der Wahrnehmung korrespondieren nicht zufälligerweise mit einer wirtschaftsfernen Praxis, die sich für Naturschutz oder Freizeitgestaltung interessiert, nicht aber für eine unternehmerische Bewirtschaftung als Rückgewinnung und Sicherstellung natürlicher Vielfalt. Oft scheint es gar naiv oder ein Spleen zu sein, den man sich leisten können oder subventionieren lassen muss, wenn in finanzkapitalistischen Zeiten konkret an lebenswerten Zukünften statt an der Mehrung bloß abstrakten Reichtums gearbeitet wird.

In der Sache scheinen Streuobstwiesen recht unwirtschaftliche Betätigungsfelder zu sein. Sie sind verschwenderisch in der Anlage, aufwendig in der Pflege und unrentabel im Ertrag. Die Unverfügbarkeit von Natur, die sich mitunter an Saisonalität, Regionalität und Sortenspezifität zeigt, kollidiert mit einer Renditeerwartung, die dafür oftmals nur wenig Verständnis aufzubringen vermag. Zugleich müssen wir festhalten, dass Streuobstwiesen als Kulturgüter eine verausgabende Pflege benötigen, es also nicht ausreicht, sie einmal anzulegen und dann ›sich selbst‹ zu überlassen. Ohne Pflege – *Baumscheiben* ☐ frei-

legen, *Schnittmaßnahmen* ☞, *Abschleppen* ☞ der Wiesen, Ab-sammeln von Schädlingen, Aufstellen von *Ansitzstangen* ☞, Anlage von *Steinhaufen* ☞ und *Benjeshecken* ☞ und so weiter – verwahrlosen sie und sterben schließlich ab. Weder aus Naturschutz, der wie eine Käseglocke betrieben wird, noch aus Wirtschaft, die auf Lehrbuchsinnprüche reduziert wird, entfaltet sich eine tragfähige Perspektive der Kultivierung von Streuobst als Streuobstwirtschaft.

Wer diesen Befund akzeptiert, kann nicht länger übersehen, dass Streuobst ein Bereich von kreuz und quer liegenden Widersprüchen und Gegensätzen ist, in denen sich unterschiedliche Interessen artikulieren, die teilweise auf existenzielle Konfliktfelder verweisen. Um Streuobst hinsichtlich etwaiger unternehmerischer Möglichkeiten und damit als Gegenstand der weiteren Untersuchung greifbar zu machen, sind wir gut beraten, zunächst näher zu bestimmen, worum es uns geht, um von dort aus der Gemengelage konfligierender Interessen auf die Spur zu kommen. Denn ein sozialökologisches Unternehmertum, das mit dem, was es tut, und der Art, wie es das tut, einen Unterschied machen will, muss selbst willens und in der Lage sein, diese politischen Dimensionen zu unterscheiden. Aus wissenschaftlicher Redlichkeit heraus machen wir keinen Hehl daraus, dass auch unser Denken historisch und somit subjektiv ist. Wir möchten der Fantasie Futter geben, wie Natur nicht nur eingepreist werden kann, sondern wie aktiv und aktivierend an einer Verbesserung des Zustands von Natur selbst, sowie der gesellschaftlichen Verhältnisse zu ihr, gearbeitet werden kann. Rendite und Gewinn sind dabei zweifellos für das Bestehen wirtschaftlicher Organisationen wichtig, aber sie sind weder Veranlassung noch Ziel oder gar Sinn des Wirtschaftens.

Aus dieser Blickrichtung interessieren wir uns wertschöpfungsorientiert für die Akteurskonstellationen, durch die Streu-

obstwiesen (1) **angelegt**, (2) **gepflegt**, (3) ihre Erzeugnisse **verarbeitet** und (4) diese **vertrieben** werden können. Das meint weder Naturschutz noch industrielle Massenfertigung. Es braucht ein Drittes, und dieses Dritte zielen wir mit der Idee des ›sozial-ökologischen Unternehmertums‹ an.

Praxis und Akteure

Über die vielfältigen Wirkungsweisen werden die Beiträge von Streuobstwiesen zu einem nachhaltige(re)n Obstbau sichtbar. Diese resultieren aus den großen Abständen zwischen den Bäumen (*Pflanzabstände* ☐), den stattlichen Kronen sowie der Vielfalt der Obstsorten (*Alte Sorten* ☐). Auch die *Etagennutzung* ☐ auf der Fläche wie auf dem Baum und die artenreichen Wiesen mit ihrer Fülle an Tieren, Insekten und Pflanzen tragen dazu bei, dass von Streuobstwiesen vielfältige Nachhaltigkeitswirkungen ausgehen. Im industriellen Plantagenobstbau werden diese nicht nur verunmöglicht, sondern in Teilen gar aktiv bekämpft. Neben dem Erhalt natürlicher Vielfalt, der mehrere tausend Arten pro Hektar umfasst, sind auch der Schutz der Böden und der Gewässer (Zander 2003), der Beitrag zum Klimaausgleich (Weller 1990) und die Bereicherung des Ortsbildes inklusive der Aufwertung des ländlichen Raumes anzuführen (Lucke et al. 1992). Zudem eröffnen Streuobstwiesen Möglichkeitsräume für Naturerfahrung sowie körperliche und spirituelle Erholung. Schlussendlich sind sie aber vor allem auch eines: ein Ort der Produktion von unbehandeltem, säure- und aromareichem Obst.

Es ist offenkundig, dass dieser Obstbau auf eine Art wirtschaftet, das heißt Werte schafft, die über den reinen Anbau von Obst weit hinausweist, und insofern ein auf effiziente Produktion von Obst gerichteter Schwerpunkt rasch verständnis-, alsbald sprachlos wird. Die Bewirtschaftung von Streuobstwiese-

sen steht jedoch nicht nur für eine ökologische Vielfalt. Mit dieser verbunden ist ein Netz von Akteuren, deren möglicher gemeinsamer Nenner jenes sozialökologische Unternehmertum ist, um das es uns hier geht. Ihre wechselseitige Bezugnahme und das daraus resultierende Beziehungsgeflecht sind wichtige Bedingungen einer Streuobstwirtschaft. Im Rahmen einer empirischen Studie von Barde (2015, S. 239 ff.) fiel in Bezug auf dieses Akteursnetz dreierlei auf:

- **Unwirtschaftlichkeit:** Der gegenwärtige Streuobstbau wird weder als ökonomische Praxis reflektiert noch so behandelt.
- **Sprachverwirrung:** Die unterschiedlichen Perspektiven der Akteure erzeugen ein Durcheinander an Bedeutungen.
- **Ökorumantik:** Die Triebkraft innerhalb der Szene ist die vage Hoffnung, dass alles von allein gut gehen werde.

In Weiterentwicklung von Barde (2017) schlagen wir vor, dieses Akteursgefüge der Streuobstwirtschaft in **13 Gruppen** aufzuteilen. Jede Gruppe vertritt bestimmte Interessen mit eigenen Logiken und leistet je spezifische Beiträge zu einer gelingenden Streuobstwirtschaft. Entlang der Wertschöpfungskette entstehen je spezifische Gesprächskonstellationen und Interaktionsmuster zwischen den Gruppen.

Die erste Gruppe, ohne die es keine Streuobstwiesen geben kann, sind die **(1) Flächenbesitzer*innen**. Sie verfügen über landwirtschaftlich genutzte oder nutzbare Flächen und entscheiden damit wesentlich über die Möglichkeiten einer Anlage, des Erhalts oder der Rodung. Ihre Interessen reichen von Naturschutz und Schaffung von Erholungsraum bis zu Pächterträgen oder der Fortführung von Traditionen.

Für die Anlage und den Betrieb von Streuobstwiesen sowie die Verarbeitung von Obst, Nüssen oder Kräutern sind Spezialmaterialien wie Werkzeuge, Maschinen oder verkaufsbezogene Hilfsmittel, Verpackungsmaterial und so weiter erforder-

lich. Wiewohl der dafür zuständige **(2) liefernde Handel** sich primär an den Intensivobstbau richtet, profitiert auch der Streuobstbau von zahlreichen erprobten Gerätschaften.

Entlang der Wertschöpfungskette haben sich zudem **(3) Beratungen** etabliert, die in der Regel erwerbswirtschaftlich agieren. Sie unterstützen mit ihrem praktisch entwickelten Spezialwissen etwa die ›Unteren Naturschutzbehörden‹ bei der Anlage von artenreichen Streuobstwiesen und befähigen Streuobstbetriebe, Förderanträge zu stellen oder geeignete Maschinen für Mostereien auszuwählen. Ihr Blick ist zumeist ausgesprochen speziell und entsprechend blind für Fragen, welche die gesamte Wertschöpfung betreffen.

Die regionalspezifischen Hochstammgehölze, die für Streuobstwiesen so charakteristisch sind, züchtet und vertreibt der **(4) Baumhandel** (*Herkunftsnachweis* ☐). Häufig agiert er auch als Zwischenhandel, um Vielfalt oder größere Mengen anbieten zu können. Der Baumhandel verfügt über ein fundiertes Fachwissen über Sorten und deren Pflege. Häufig engagieren sich die Akteure auch in der Flächenplanung und der Wahl der *Gehölze* ☐, übernehmen gar selbst die Pflanzung. Dieses auch freizeitbezogene Engagement lässt sich auf ein hohes Interesse an regionalen und *alten Sorten* ☐ zurückführen.

Die **(5) Obstbaubetriebe** nutzen die Streuobstwiesen genuin zum Obstbau. Ihr Augenmerk liegt auf dem Obstertrag und der Qualität des produzierten Obstes. In der Folge sind sie die wesentlichen Akteure, welche die Prozesse des Streuobstbaus auf die Erwirtschaftung von Obst als handelbarem Gut ausrichten. Sie sind für die kontinuierliche Pflege und den Erhalt des Bestandes verantwortlich und insofern wichtig, um die Streuobstwiesen vor *Vergreisung* ☐ zu bewahren.

Das **(6) verarbeitende Gewerbe** betreibt auf nachgelagerter Wertschöpfungsstufe eine Weiterverarbeitung oder Veredelung der

Streuobstprodukte. Mostereien, Destillen oder Lagerhaltung sind die drei größten Betätigungsfelder. Während im Anbau noch Aspekte wie ökologische Vielfalt und Regionalität im Vordergrund stehen, wird die Preisbildung beim Produkteinkauf häufig zu einer Herausforderung.

Das Bindeglied zu den Konsument*innen stellt der **(7) vermarktende Handel** dar, der für die Abnahme der Streuobstprodukte häufig unerlässlich ist. Spätestens hier konkurrieren Erzeugnisse und Produkte von Streuobstwiesen mit den industriell gefertigten Massenwaren des Welthandels. An die Seite des Preisdrucks rücken damit Mengen- und Logistikvorgaben, optische Ansprüche und Verfügbarkeiten.

Streuobstwiesen können auch Orte für Bildungs- und Erziehungsarbeit sein. Die Akteursgruppe der **(8) Bildungsträger** umfasst Lehrkräfte von Schulen und speziell ausgebildete Streuobstpädagog*innen. Sie entwickeln Lehrmodule und führen Bildungsveranstaltungen in Naturerfahrungsräumen durch, die Fragen der Erzeugung und Ernährung behandeln und vom Saftpresse bis hin zum Bau von ›Insektenhotels‹ reichen. Diese Gruppe zeichnet sich zumeist durch hohes Engagement, jedoch auch durch finanzielle Abhängigkeit aus.

Damit Flächen für Streuobstwiesen zur Verfügung stehen, Maßnahmen gefördert, Anträge bewilligt und Infrastrukturen angelegt werden kann, bedarf es auch entsprechender Kooperationen mit **(9) Öffentlichen Stellen**, also den politischen Institutionen sowie der Verwaltung. Insbesondere die Umwelt- und Bauämter, die Bürgermeister*innen sowie Landrät*innen sind wichtige Multiplikator*innen.

Mittlerweile existiert zudem eine erfreulich große Zahl an **(10) fördernden Stellen**, welche die Anlage, die Pflege und den Erhalt von Streuobstwiesen unterstützen. Bisweilen werden auch kleinere Maßnahmen unterstützt, wie etwa eine spezielle Obst-

baumwahl. Neben finanzieller Förderung oder Baumspende wird Initiativen auch materiell, zum Beispiel durch Bereitstellung von technischem Gerät, oder ideell, zum Beispiel durch Preisverleihungen oder Würdigungen, geholfen.

Weiterhin haben sich in Obstbauverbänden oder Naturschutzinitiativen **(11) Interessenvertretungen** zusammengeschlossen. Ihr Engagement schwankt stark. Es reicht von langfristiger Arbeit von Aktivist*innen über mittelfristige Vorstandsämter bis zu kurzfristigen Aktivitäten von Eltern im Rahmen von Schulprojekten. Naturschutzinitiativen geben Denkanstöße und greifen pressewirksam und lokal begrenzt in den Alltag ein. Obstbauverbände engagieren sich für die Wahrung der Interessen industrieller Obstbaubetriebe. Streuobst ist bei ihnen nur ein Schönwetterthema.

(12) Berufsgenossenschaften treten dafür ein, dass die Versicherungspflicht gewährleistet und Arbeitsunfällen vorgebeugt wird. Sie sind verantwortlich für die Eingruppierung in den jeweiligen Tarif inklusive Gefahreneinstufung. Sie prüfen die Betriebe auf Einhaltung von Sicherheitsvorschriften. Neben Sicherheitsschulungen zur Vorbeugung beraten sie bei Bedarf auch vor Ort zur Unfallverhütung.

Schlussendlich interessieren sich auch zunehmend **(13) Forschungseinrichtungen** für Streuobstwiesen. Insbesondere für Biolog*innen bietet der Artenreichtum Forschungsperspektiven, die in Teilen für öffentliche Aufträge wichtig sind, etwa bei der Anlage von ökologischen Ausgleichsflächen. Es überrascht nicht, dass auch die Pomologie als Obstkunde sich für die *alten Sorten*  interessiert, die auf Streuobstwiesen stehen. Mehr überrascht hingegen, dass in den Agrarwissenschaften einerseits wie auch in den Wirtschaftswissenschaften andererseits Fragen der Bewirtschaftung von Streuobstwiesen fast keine Rolle spielen.

Deshalb reizt es ungleich mehr, genauer hinzusehen und umso nachdrücklicher an der Eingangsbehauptung festzuhalten, dass eine Streuobstwirtschaft möglich ist. Nur wie?

Geschichte und Verschwinden

Wer sich für die Bedingungen einer Streuobstwirtschaft interessiert, kann viel aus der Geschichte des Streuobstbaus lernen. Die Durchsetzung des Intensivobstbaus (*Intensive Flächennutzung* [1]) und das damit verbundene Verschwinden des extensiven Streuobstbaus (*Extensive Flächennutzung* [2]) sind weder zufällig noch notwendig. Sie sind das Ergebnis bestimmter Politik.

Ungeachtet der Tatsache, dass Bezeichnungen wie ›Obstbäume in Streulage‹ erst Mitte des 19. Jahrhunderts für den Obstanbau von Hochstämmen auftauchten, ist das damit bezeichnete Phänomen der Anlage von Obstflächen wesentlich älter. Wenn wir die Kultivierung von Äpfeln zum Ausgangspunkt machen wollten, müssten wir gar bis an das Ende der Kreidezeit zurückgehen, nach Südostasien. Seinerzeit entstanden aus Wildäpfeln erste Kulturäpfel durch Domestizierung, der die Zucht folgte. Nach der Römerzeit haben Orden und Baumschulen die Kulturgeschichte des Obstbaus wesentlich geprägt und professionalisiert (Heimen und Riehm 1989). Im Jahr 812 nach Christus schrieb Karl der Große in der Landgüterverordnung ›Capitulare de villis vel curtis imperii‹ vor, dass im Königreich bestimmte Obstsorten anzupflanzen und speziell zu pflegen seien. Es ist insofern kein Zufall, dass die im heutigen Norddeutschland³ gängigen Obstsorten wie Äpfel, Birnen, Pflaumen und Quitten oder die dem Schalenobst zu-

3: Wir beleuchten in diesem Abschnitt in erster Linie den Norden Deutschlands, da sowohl die empirischen Analysen im hinteren Teil des Buches wie auch die Reflexionen mit der *Obst-Werkerei* hier ihre Bezugspunkte haben.

geordnete Haselnuss überhaupt dort Fuß fassen konnten. Ihre Kultivierung wurde angeordnet und lebt seitdem fort.

Über die Kloostergärten kamen die Bäume in die Gärten der Landwirtschaft. Besonders verdienstvoll war für den Norden in diesem Zusammenhang der im Jahr 1089 gegründete ›Cistercienser Orden‹ (GBV 1895). Dieser und weitere Orden züchteten schließlich auch regional robustere und in der Pflege weniger anspruchsvollere Obstsorten für Alleen, Gärten, öffentliche Wiesen und bäuerliche Obstflächen. Auf diesem Wege entstand eine lokalspezifische Vielfalt an Sorten, die mit einer Fülle von verschiedenen Obstbaupraktiken verbunden war. Gegen Mitte des 18. Jahrhunderts gab es im heutigen Norddeutschland Baumschulen mit bis zu 13.000 Obstbäumen. Besonderes Augenmerk lag auf Äpfeln, Birnen, Kirschen und Pflaumen, die von ernährungspolitischer Förderung profitierten (GBV 1896).

Im Übergang vom 18. zum 19. Jahrhundert sorgten anhaltende politische Wirren für schwierige Zeiten im Obstanbau. Obstbäumen mit Hochstamm (*Baumform* ) , die zwar lange *Standzeiten*  haben, jedoch auch lange Vorlaufzeiten, bis sich *Regelerträge*  einstellen, fehlte die fachgerechte und verlässliche Pflege. Es zeigt sich erneut, dass die Frage danach, wie sich Menschen mit Lebensmitteln versorgen, eine zutiefst gesellschaftspolitische ist, die sich nicht mit Verweis auf einzelne Akteure oder eine willkürliche Ideologie abtun lässt. Im Norden des heutigen Deutschlands brauchte es seinerzeit erst die Gebietszuordnungen von Schleswig und Holstein zur preußischen Provinz Schleswig-Holstein, damit dem Obstbau wieder vermehrt Aufmerksamkeit zuteilwurde. Diese schlug sich nieder in zahlreichen Neugründungen von Obstbauvereinen, Obstbaugenossenschaften sowie der Organisation von Obstveranstaltungen. In ländlichen Regionen war ›Obstbau‹ gegen Ende des 19. Jahrhunderts sogar ein reguläres Schulfach (Weimer 2014).

Was einstmals in Ordens- und Klosterhöfen begonnen hatte, setzte sich in den Gärten der Schulen fort. Die Kultivierung regionaler Sorten breitete sich auf diesem Wege auch in die ländlicheren Regionen aus. Der Anbau von und die Versorgung mit einer lokalspezifischen Obstsorte waren gang und gäbe (GBV 1891, 1900). Die Anlage, die Pflege sowie der Ausbau der Schulgärten war seinerzeit auch dem Umstand geschuldet, dass die ›Großherzoglich-Oldenburgische Regierung von Eutin‹ wie andere Regierungen auch gegen Mitte des 19. Jahrhunderts das kostenfreie Wohnen im Schulhaus und die Nutzung des Schulgartens als Teile der Lehrvergütung veranschlagten (Vogler 2007, S. 265). Die Pflege der Schulgärten war also über pädagogische Ansprüche hinaus auch kultivierte Praxis der Selbstversorgung unter Lehrer*innen. Landwirtschaftliche Grundlagen waren zu dieser Zeit sogar Bestandteil der Lehrerbildung. Auch angehende Ärzt*innen und Apotheker*innen beschäftigten sich im Rahmen ihres Studiums regelmäßig mit der Obstbaumzucht und -pflege (Barde 2017, S. 49).

Neben diesen Formen städtischer Selbstversorgung prägten kurz nach Mitte des 19. Jahrhunderts auch die industriellen Umwälzungen zunehmend den Erwerbsobstbau. Die Hauptakteure im landwirtschaftlichen Obstbau besaßen Flächen mit 100 bis 150 Obstbäumen, was damals als groß galt (GBV 1897). Aus der ernährungskulturellen Selbstverständlichkeit, lokales und damit zwangsläufig saisonales Obst zu verzehren, resultierte ein eher niedrigerer Stellenwert der industriellen Anbauweisen. Im Übergang vom 19. zum 20. Jahrhundert wurde Obst fast ausschließlich auf Flächen gepflanzt, die für andere Nutzungsarten weniger geeignet schienen. Als zu Beginn des 20. Jahrhunderts dann schließlich weitere Einfuhrzölle fielen und die Verkehrsinfrastruktur neue Möglichkeiten für den internationalen Handel eröffnete, kippte die Entwicklung: Obst konnte

leichter aus der Ferne importiert und damit auch saisonunspezifisch auf den regionalen Märkten angeboten werden. In der Folge fiel der Obstpreis drastisch (Kraushaar 1931) und Protektionismus griff Platz, um heimische Erzeugnisse durch einen Zoll auf ausländisches Obst zu schützen (Haß 1930).

Das, was wir heute als ›Globalisierung‹ im Sinne einer zunehmenden internationalen Verflechtung beschreiben, wurde mehr und mehr spürbar und resultierte in einem marktförmigen Obstbau sowie dem damit verbundenen Appell, die Obstbetriebe müssten sich nur flexibler anpassen und auf den Märkten agieren (Kanter 1930). Analog zu dieser Entwicklung verschwanden auch zunehmend die Obstbäume aus den Schulgärten. Hatten bis dahin noch die Lehrerinnen und Lehrer, häufig sogar das Schulrektorat diese gepflegt, waren nun zunächst die Hausmeistereien verantwortlich, bevor die Gärten ganz eingestellt wurden (Barde 2017, S. 49). An die Stelle lokalspezifischer, teilweise über Jahrhunderte hinweg kultivierter Sorten traten zunehmend die performativen Resultate einer Wirtschaftswissenschaft, die von ›homogenen Gütern‹ spricht: scheinbar kontextfreies Einheitsobst, das jederzeit und überall in gleicher Beschaffenheit verfügbar ist.

Befördert wurde diese Entwicklung durch den Ausbruch des Zweiten Weltkrieges, in dem die Politik eine vitaminreiche Ernährung der Bevölkerung forcierte. In einer Polizeiverordnung dieser Zeit ist gar nachzulesen, dass Besitzer*innen von Obstbäumen angewiesen sind, die Pflege der *Gehölze* ☞ ordnungsgemäß zu gewährleisten oder durchzuführen (GBV 1941). In der unmittelbaren Nachkriegszeit erhöhte sich die Anzahl der Obstbäume in Schleswig-Holstein drastisch. Dieser Zuwachs war Ergebnis einer um sich greifenden Spezialisierung auf Halb- und Niederstammbäume (*Baumform* ☞) im Obstbau (Statistisches Landesamt 1952). Diese wurden zu einer Ware,

alsbald zu einer industriellen Massenware, da sie rascher produziert waren und größere und stetige Erträge garantierten (*Alternanz* ☐). Die im Streuobstbau gebräuchlichen Bäume auf hohen Stämmen verloren an Bedeutung. Die Wende zum industriellen Ertragsobstbau war eingeläutet.

In den 1960er-Jahren entwickelte sich die Monokultivierung von Obst weiter (*Monokultur* ☐). Intensive Düngepläne und eine Standardisierung der Sorten (*Grundsorte* ☐) hegten den Obstbau weiter ein, machten die Erzeugnisse verfügbar, den Ertrag kalkulierbar und den Anbau mit großtechnischen Anlagen organisierbar. Diese Entwicklung machte auch vor der sogenannten ›Fruchtausdünnung‹ nicht halt: Wo bisher übermäßige Baumblüten händisch aussortiert worden waren, kamen nun chemische Verfahren der Ausdünnung zum Einsatz. Mit Stoffen wie *Alpha-Naphthylacetamid* wurde großflächig und unterschiedslos der Fruchtertrag optimiert (*Raumertrag* ☐), wiewohl die konkreten Besonderheiten ein individuelles Vorgehen sinnvoll gemacht hätten und die händische Ausdünnung überdies als wirtschaftlich galt (Strauß und Novak 1998). Es entstanden zunächst in den USA und kurz darauf in ganz Europa große, zentralisierte und spezialisierte Obstbaubetriebe (Weimer 2014). Aus dem anfänglich gut gemeinten Anliegen, Nahrungsmittel in hoher Qualität verfügbar zu machen, erwuchs rasch ein marktförmiges Gewinnstreben, welches Vielfalt weiter vernichtete und Qualität mit Gleichheit kurzschloss. Haas (1957, S. 19) trieb es schließlich zur vollen Groteske:

»Wenn aber der deutsche Erwerbsobstbau gegenüber dem ausländischen Anbau bestehen will, muss zunächst jede unberechtigte Konkurrenz im eigenen Land ausgeschaltet werden. Sie ergibt sich aus den Baumbeständen, die ungepflegt und unrationell bewirtschaftet werden, deren Erträge über den Eigenbedarf hinausgehen und deshalb plötzlich auf dem

Markt erscheinen. In Jahren mit allgemein hohen Ernten belasten sie den inneren Markt mit schlechten Qualitäten.« Mit der marktlichen Durchdringung sollten moderne Obstbaubetriebe auch in Deutschland der internationalen Konkurrenz standhalten. Was nicht marktförmig war oder sein wollte, galt als unrentabel und geriet in das Fadenkreuz der in Europa zunehmend Platz greifenden finanzkapitalistischen Wirtschaftspolitik (»Thatcherismus«).

Schon 1953 ordnete das deutsche Bundesernährungsministerium mit dem »Emser Beschluss« an, den industriellen Plantagenobstbau bevorzugt zu behandeln und Streuobstflächen keinen weiteren Platz mehr einzuräumen. Durch die Etablierung des industriellen Plantagenobstbaus setzten sich Halb- und Niederstammbäume (*Baumform* ☐) durch, was die *Europäische Gemeinschaft* noch bis in das Jahr 1974 dadurch förderte, dass sie Rodungsprämien für Obstbäume mit Hochstamm zahlte. Obwohl das genaue Ausmaß der irreversiblen Vernichtung regionalspezifischer Sorten nicht ermittelbar ist, da es nach den Beschlüssen keine deutschlandweiten Zählungen der Bestände mehr gab, verzeichneten regionale Zählungen eine Reduktion von über zwei Dritteln der Bestände.

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts hat der industrielle Plantagenobstbau infolge von internationaler Wertschöpfung, Skaleneffekten und digitaltechnologischen Steuerungsoptionen längst die Oberhand gewonnen. Die Versorgung mit Obst, auch mit bio-zertifiziertem Obst, ist mittlerweile Produkt und Produktion ernährungskultureller Entsinnlichungen, die neben der in Teilen unwiederbringlichen Zerstörung ökologischer Vielfalt nicht nur die *Ernährungssouveränität* ☐ einer abstrakten Habgier zum Fraße vorwerfen, sondern zunehmend auch die *Ernährungssicherheit* ☐ zu bedrohen beginnen.

Industrielle Naturbeherrschung

Verbraucher*innen – allein diese Bezeichnung sollte uns stutzig machen – können im deutschen Lebensmitteleinzelhandel beobachten, dass mit völliger Selbstverständlichkeit Äpfel und anderes vermeintlich heimisches Obst sowohl konstant über das gesamte Jahr verfügbar sind, als auch auf eine Weise inszeniert werden, die regional, frisch, häufig gar kleinbäuerlich und gesund, irgendwie nachhaltig anmutet. Ein zweiter Blick mag genügen, um zu erkennen, dass jeglicher Ausweisung von Regionalität zum Trotz in den Regalen einschlägiger Supermarktketten ausschließlich Sorten zu finden sind, die sich auf drei bis fünf *Grundsorten*  zurückführen lassen. Dass sie sich durchgesetzt haben, hat wenig mit einer besonders reichhaltigen Ausstattung mit Nährstoffen oder gar regionalen Besonderheiten zu tun, selbst dann nicht, wenn wir bereit wären, Zentraleuropa als Region zu begreifen. Ihre Güte reflektiert und ihre Durchsetzung erklärt sich darin, dass diese Grundsorten sich mit zeitgenössischen Anbauverfahren großzählig und großtechnisch produzieren, transportieren und lagern lassen. Ferner entsprechen sie in Erntemenge und Fruchtgröße einem Ideal, auf das sich Produzierende wie nachgelagerte Wertschöpfungsstufen eingestellt haben (*Regelerträge* .

Die besondere Güte dieser Einheitsäpfel findet ihren Ausdruck darin, dass diesen Sorten durch gezielte Zucht Resistenzen im Erbgut tragen, sodass Schädlinge und Krankheiten, die bei *Monokulturen*  zwangsläufig auftreten, wirksam bekämpft werden können. Ihre Düngemaßgaben sind erprobt, der Härtegrad der Äpfel entspricht einer Druckstellenunempfindlichkeit, die für die langen Transportwege und Lagerzeiten in Kühlhäusern unerlässlich sind, sodass sowohl eine lange Lagerfähigkeit gewährleistet ist wie ein zeitloses Erscheinungsbild malarisch reiner Haut bei gleichzeitig bissfester Konsistenz und

süßen Aromen. Kurzum: Ein Ensemble von dem äußeren Anschein nach optimierten Äpfeln.

Doch es scheint nur so. Die Resistenzen und Maßnahmen zur wirksamen Schädlings- und Krankheitsbekämpfung sind zu großen Teilen nur deshalb notwendig geworden, da industrieller Obstanbau stets geografisch konzentrierter Obstbau in einigen wenigen Regionen ist, zum Beispiel das ›Alte Land‹ bei Hamburg, die Bodenseeregion oder der Vinschgau in Südtirol. Ohne eine solche Konzentration auf einige wenige Sorten, Regionen und den an Hecken erinnernden Dicht-an-Dicht-Anbau (*Dichtpflanzung* 📖) würden viele Krankheiten oder Schädlinge nicht in einem wirtschaftlich relevanten Ausmaß entstehen (*Blattlaus* 📖). Das heißt, die Ernteaufträge würden in einem Rahmen bleiben, der zwar ärgerlich ist, aber nicht an die Substanz der Betriebe geht. Bereits das Abtrocknen der Kronen nach einem Regen – kein sonderlich ausgefallener Vorgang – stellt den industriellen Plantagenobstbau vor Herausforderungen, schlicht, weil *Windtrocknung* 📖 bei engstehenden ›Obsthecken‹ nicht ausreichend möglich ist. Die effiziente Versorgung mit Einheitsäpfeln ist also nur dadurch möglich, dass mit gezieltem Einsatz von Maßnahmen gegen Pilzbefall zu bestimmten Jahreszeiten interveniert wird. Weil mehr oder weniger natürliche Selbstregulierung verunmöglicht wird, muss das Obst ›zum Schutz‹ mit Pflanzenschutzmitteln wie *Vinasse* gegen Spätschorfansatz, *NeemAzal®-T/S* gegen Pfennigminiermotte oder *Madex® Max* gegen den Apfelwickler gespritzt werden. Diejenigen, die sich dieses Obst als Nahrung einverleiben, kompensieren die niedrigen Obstpreise, indem sie chemische Giftstoffe zu sich nehmen und eine Anbaupraxis in Kauf nehmen, die die Lebensräume zahlreicher Tiere und Insekten zerstört.

Daran ändern auch noch so prachtvolle Fotografien hochstämmiger Bäume am Supermarktregal nichts. Es kann vermut-

lich für nicht genug Skepsis gegenüber Werbesprech sensibilisiert werden, ist es doch gerade Begehr jener Werbeagenturen, ein bestimmtes Bild qua juristischer Spitzfindigkeit zu erzeugen – unabhängig davon, ob das in der Sache gerechtfertigt ist oder nicht. Steht beispielsweise ›gereift in der Bodenseeregion‹ auf einer Verpackung, dann heißt es im deutlichen Wortsinn nur, dass diese Äpfel dort gereift sind. Wo sie angebaut und gewachsen sind, spielt dabei keine Rolle. Wie sinnvoll es zudem ist, Äpfel zu verpacken, das sei an dieser Stelle dahingestellt. Wir möchten weder Verschwörungsszenarien gutheißen noch befördern, sondern lediglich darauf hinweisen, dass regelmäßige LKW-Ladungen voll Einheitsäpfel aus den monokulturellen Plantagen (*Monokultur* 📖) des ›Alten Landes‹ an den Bodensee gefahren, dort in Kühlhäusern geparkt und schließlich ohne Nennung der genauen Anbauregion verkauft werden. Diese etikettierten Spitzfindigkeiten, die ein Streuobstunternehmer uns gegenüber offen als ›Verpackungslügen‹ beim Namen nannte, werden schließlich entlang der Wertschöpfungskette weitergereicht und mit jeder neuen Stufe weiter vernebelt.

Daran ändern auch Bio-Zertifizierungen nichts, wie sich etwa am Beispiel eines in den letzten Jahren stark expandierten deutschen Fruchtsaftunternehmens zeigt, das zwar mit Regionalität wirbt und lokale Initiativen beispielsweise in Lüneburg unterstützt. Dass dessen Obsterträge aber nicht einmal für den Eigenbedarf der regionalen Initiativen reichen und besagtes Unternehmen die Äpfel für die Bio-Produktion zu unter acht Cent pro Kilogramm aus Osteuropa importiert, gehören eher zum unbesungenen Teil der Heldenerzählung. Bio-Zertifizierungen und -siegel ändern nur auf recht niedrigschwelliger Ebene und nur im Rahmen von Verhältnissen etwas, die selbst nicht zur Disposition gestellt werden. Die scheinbare Vielfalt an Wahlmöglichkeiten, die sie zumindest nahelegen versu-

chen, erweisen sich bei genauerer Betrachtung mehrheitlich als industrieller Einheitsbrei. Auch noch so naturbeherrschende Industriebetriebe können Bio-Zertifizierungen erhalten. Eine echte Wahl zwischen echten Alternativen kann nicht bei der Verantwortung der Konsumierenden ansetzen, sondern müsste auf fundamental andere Formen des Wirtschaftens zielen.

Besonders betrüblich und erneut Ausdruck der Oberflächlichkeit unserer Zeit ist, dass der Rückgang der Sortenvielfalt auch dadurch befeuert wird, dass bestimmte Merkmale des Obstes gezielt weggezüchtet werden, die eine bewahrenswerte Qualität anzeigen. Wer heute einen Einheitsapfel aufschneidet, wird nur geringfügige Bräunung an der Schnittfläche erkennen. Die gleichbleibend helle Farbe des Fruchtfleisches gilt als Ausdruck ästhetischer Güte. Wir können uns des Eindrucks nicht erwehren, dass die Ausblendung substanzieller Aspekte im Sinne einer Klärung, warum bestimmte Äpfel braun werden, wenn man sie aufschneidet, Hand in Hand gehen mit einer kulturellen Ausblendung von Endlichkeit und Sterblichkeit. Auch wenn wir uns im Klaren darüber sind, dass dieser Entwicklung vermutlich eher nicht mit guten Argumenten beizukommen sein wird, fügen wir dennoch hinzu: Die braun werdende Schnittfläche ist Ausdruck von *Polyphenolen* im Apfel, die stark antioxidative Wirkungen haben und etwa in der Krebstherapie eingesetzt werden (Weichselbaum et al. 2010), also kein verdorbenes Obst anzeigen, sondern sogar gesünderes.

Diese Fixierung auf Äußerlichkeiten wäre unter Umständen nicht weiter problematisch, würden sie nicht auch recht handfeste Konsequenzen nach sich ziehen. Negative Auswüchse heutiger Züchtungen und Produktionsmethoden zeigen sich deutlich an einer ständig steigenden Zahl von Menschen, denen die Fähigkeiten abhandenzukommen drohen, die mit Sortenvielfalt verbundene Geschmacksvielfalt sinnlich zu erfahren,

kurz: die Unterschiede zu riechen, zu schmecken et cetera. Und auch die Zahl der Menschen, die mutmaßlich an einer ›Apfelallergie‹ leiden, steigt stetig. Wir schreiben ›mutmaßlich‹, weil jene Menschen nicht gegen Äpfel *per se* allergisch sind, sondern nur gegen bestimmte Äpfel, die auf eine bestimmte Art angebaut wurden. Jene Allergie äußert sich etwa durch Reizung und Kribbeln im Mundaußenbereich, Jucken im Mund und Rachenraum bis hin zu Atemnot (Körner und Schareina 2010).

Maßgeblicher Ausgangspunkt für die Züchtung dieser Einheitsäpfel, von denen heute allergische Reaktionen ausgehen, war die Sorte ›Golden Delicious‹, die im Übergang vom 19. zum 20. Jahrhundert mehr oder weniger als Zufallsfund in West Virginia entdeckt und 1905 als Marke registriert wurde. Dieser Apfel zeichnet sich durch einen gleichmäßigen und damit gut planbaren Ertrag aus, benötigt jedoch starken Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, da sich sonst *Schorf* ☐, *Berostung* ☐ oder Schalenbräune als *Lagerschaden* ☐ bilden. Aus diesem Apfel wurden die heute gängigen Modesorten wie ›Gala‹, ›Pinova‹ oder auch ›Jonagold‹ gezüchtet (Votteler 2005). Bei älteren Apfelsorten wie ›Boskoop‹ oder ›Gravensteiner‹, die über Jahrzehnte wenig bis gar keinem industriellen Zuchteinfluss ausgesetzt waren und nicht als Monokultur angebaut wurden, bleiben solche apfelallergischen Reaktionen aus. Dabei darf nicht übersehen werden, dass es auch ›Boskoop‹ und ›Gravensteiner‹ heute in hochgezüchteten Varianten im Supermarkt zu kaufen gibt – von ihnen ist hier nicht die Rede.⁴ Der BUND Lemgo

4: Gerade am Beispiel des ›Boskoop‹ zeigt sich zugleich eine unter Aspekten des Verbraucherschutzes fragwürdige Praktik: Aus optischen Gründen wird bei dieser Sorte an einer Glättung der Apfelhaut gearbeitet, wiewohl die raue Schale die Früchte gegen Schädlingsbefall und *Sonnenbrand* ☐ schützt. Dieser neue ›Boskoop‹ ist daher noch spritzbedürftiger und von neuer Optik, wird jedoch weiterhin unter dem gleichen Namen vertrieben als sei nichts gewesen.

(2018) hat eine freizugängliche Sortenliste für Betroffene mit apfelallergischen Reaktionen entwickelt, deren Lektüre hiermit empfohlen sei.

Im Versuch aller Deutlichkeit halten wir fest: Wer von Lebensmitteln als homogenen Gütern spricht, lügt. Daran ändert auch die Tatsache nichts, dass im globalen Markt Äpfel und anderes Obst aus nahezu allen Ländern importiert und dem heimischen Markt zugeführt werden. Mit dem Anbau von gleichen Sorten (zum Beispiel ›Braeburn‹) oder sogar gleichen Apfelmärkten (zum Beispiel ›Pink Lady‹ oder ›Honeycrunch‹) kann der Handel den Kund*innen saisonübergreifend eine gleichbleibende Ware in vergleichbarer Beschaffenheit anbieten und die Produktion besonders effizient gestaltet werden. Hierzu haben die heimischen Obstbetriebe auf diese permanente Konkurrenzsituation und den damit verbundenen Anspruch auf Verfügbarkeit mit neuen Lagermethoden reagiert. Noch bis in das 20. Jahrhundert hinein wurde Obst in Kellern eingelagert, was bei gewissen Apfelsorten wie beispielsweise ›Ontario‹ durch Nachreifung überhaupt erst zum charakteristischen Geschmack führt. Solche als Lager- oder auch Winteräpfel bezeichneten Sorten werden Ende Oktober gepflückt und dann für mindestens acht Wochen eingelagert. Während der Lagerzeit werden die Fruchtsäure ab- und die Geschmacksstoffe aufgebaut.

Zur Vermeidung des erheblichen Lagerverlusts (*Lagerschaden* 📖) von etwa einem Viertel folgte gegen Mitte des 20. Jahrhunderts auf die Kellerlagerung die Maschinenkühlung und ab den 1960er-Jahren schließlich die gezielte Reduktion von Sauerstoff bei gleichzeitiger Erhöhung von Kohlenstoffdioxid. Ein Jahrzehnt später etablierte sich die Lagerpraxis der ›controlled atmosphere‹ (›CA-Lager‹). Neben dem Gehalt von O₂ und CO₂ wurden nun in gänzlich abgeschotteten Räumen auch Temperatur, Licht et cetera präzise gesteuert (Fischer 2002).

Während im Streuobstbau bis vor 100 Jahren üblicherweise schlichte (Erd-)Keller als Lager dienten, werden die Einheitsäpfel des industriellen Plantagenobstbaus also anderweitig ganzjährig vorgehalten. Jene Äpfel, die heute im Supermarkt zeitlos frisch daherkommen, sind durch Entzug von Sauerstoff, Kühlung und Zusatz von Gasen wie *1-Methylcyclopropan* in eine Art Tiefschlaf versetzt worden. Auf den jeden Zweifel im Keim erstickenden Namen »Smart Fresh™« (AgroFresh 2018) hört jene Methode, mittels der Äpfel und anderes Obst sowie Gemüse über einen Zeitraum von bis zu zwölf Monaten mit gleichem Feuchtigkeitsanteil, ohne erkennbar fortschreitenden Alterungsprozess sowie ohne merklichen Geschmacksverlust gelagert werden. Nach einer kurzen Phase von wenigen Tagen der Nachreifung gelangt dieses Obst und Gemüse in den Verkauf (ebd.). Trotz unerforschter Nebenwirkungen werden diese Verfahren hierzulande fraglos zugelassen. Eine Kennzeichnungspflicht von Anbaupraxis und Behandlung während der Produktion, Erntezeitpunkt oder Lageranwendung gibt es bis heute nicht.

Dass im alltäglichen Umgang mit Lebensmitteln diese und ähnliche Auswüchse eher nicht auffallen, geschweige denn zum Thema gemacht werden, darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass diese Entwicklung dringend aufzuheben ist. Der Umgang mit Natur, den der industrielle Plantagenobstbau sowohl nahelegt wie aufdrängt, letztlich normalisiert hat, gibt uns jedenfalls Anlass zur Besorgnis. Im Feld der Land- und Ernährungswirtschaft ist dieser Naturumgang stets auch ein Umgang mit der eigenen Natur, insofern wir uns die unter bedenklichen Umständen hochgezüchtete Monokultur als Nahrung einverleiben.

Neuer alter Obstbau

Die Ursachen, bisweilen auch die Gründe, warum der industrielle Plantagenobstbau sich etabliert hat, haben jedoch nichts

Unser Umgang mit Natur im Rahmen der Land- und Ernährungswirtschaft zeigt: Wenn heute von »Wirtschaft« die Rede ist, geht es allzu oft nur um eine effizienzgetriebene Aus- und Übernutzung. Eine derartige Wirtschaft vernichtet Vielfalt und hegt Lebendigkeit ein.

Als Gegenbeispiel bringen Martin Barde und Lars Hochmann ihre Streuobstwirtschaft ins Spiel – als ein die sozialökologische Vielfalt beförderndes Unternehmertum. Sie möchten inspirieren und Mut machen für neue Wirtschaftsformen, die um eine aktive Arbeit mit und involvierte Pflege von Natur kreisen.

Dabei geht es ihnen nicht nur um die Ideen dahinter, sondern vor allem auch um die unternehmerische Praxis; entsprechend wird jedes Kapitel mit Praktiker*innen im Gespräch reflektiert. Die Autoren stellen eine alternative Obstbaupraxis vor, die nach einem neuen sozialökologischen Unternehmertum ruft – nach Menschen, die Missstände nicht länger hinnehmen, sondern etwas unternehmen, damit es besser wird!

Martin Barde ist Forschungskordinator, Unternehmensberater sowie Gründer und Geschäftsführer eines der größten Streuobstunternehmen in Europa. Mit der Bewirtschaftung alternativer Obstbaupraktiken beschäftigt er sich auch wissenschaftlich.

Lars Hochmann ist kritischer Ökonom. Er forscht und lehrt zu ökonomischen Natur- und Weltverhältnissen sowie Politischer Theorie der Unternehmung an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und der Cusanus Hochschule.



24,00 Euro [D]
24,70 Euro [A]
www.oekom.de

