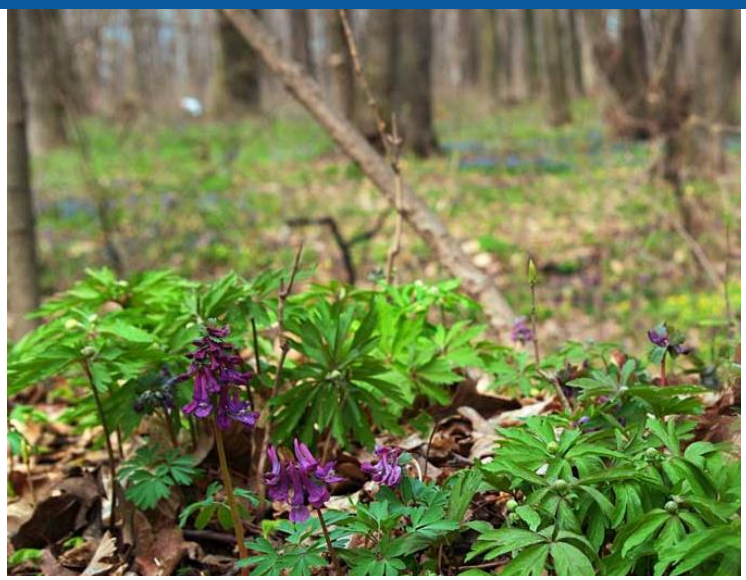
Bundesamt für Naturschutz

Biodiversität im LEH

Strategien zur Förderung der biologischen Vielfalt im Lebensmittel-Einzelhandel

Armin Kullmann

BfN-Schriften
Nr
2022



Bundesamt für Naturschutz

Biodiversität im LEH

Strategien zur Förderung der biologischen Vielfalt im Lebensmittel-Einzelhandel

Armin Kullmann

Impressum

Titelfotos: Armin Kullmann

Adresse des Autors:

Dr. Armin Kullmann BioRegio-Institut
Brembach 2, 36129 Gersfeld (Rhön)
E-Mail: kullmann@bioregio-institut.de

Fachbetreuung im BfN:

Linda Eich, Fachgebiet I 2.1

Förderhinweis:

Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) (FKZ: Z 1.2 – 526 02/2019/S/10).

Diese Veröffentlichung wird aufgenommen in die Literaturdatenbank „DNL-online“ (www.dnl-online.de).

BfN-Skripten sind nicht im Buchhandel erhältlich. Eine pdf-Version dieser Ausgabe kann unter www.bfn.de/publikationen heruntergeladen werden.

Institutioneller Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz
Konstantinstr. 110
53179 Bonn
URL: www.bfn.de

Der institutionelle Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die in den Beiträgen geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des institutionellen Herausgebers übereinstimmen.

Diese Schriftenreihe wird unter den Bedingungen der Creative Commons Lizenz Namensnennung – keine Bearbeitung 4.0 International (CC BY - ND 4.0) zur Verfügung gestellt (creativecommons.org/licenses).

Druck: Druckerei des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)

Gedruckt auf 100% Altpapier

ISBN 978-3-89624-xxx-x

DOI 10.19217/skr

Bonn - 2023

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis **5**

Abkürzungsverzeichnis **6**

Vorwort der Präsidentin **7**

Zusammenfassung **8**

Abstract **9**

1 Biodiversität im Lebensmitteleinzelhandel – Einführung durch die Veranstalter
BioRegio-Institut und Global Natur Fund **11**

1.1 Ernährung, Landwirtschaft und biologische Vielfalt – ein Editorial
Dr. Armin Kullmann, Bio-Regio-Institut 12

1.2 **Biodiversität im Handel – Strategien der Lebensmittel-Wirtschaft**
Marion Hammerl, Präsidentin des Global Nature Fund 21

2 Biodiversität im LEH – Beiträge zur Tagung **22**

2.1 **Die Entwicklung der Artenvielfalt weltweit – was zu tun ist**
Prof. Dr. Manfred Niekisch, Johann W. Goethe-Universität Frankfurt/Main 22

2.2 **Ziele und Strategien der Bundesregierung zum Schutz der Biodiversität**
Dr. Josef Tumbrinck, Unterabteilungsleiter Naturschutz im BMUV und
Christa Ratte, Referentin im Grundsatzreferat der Abtlg. Naturschutz, BMUV 25

2.3 **Erwartungen an Ernährungswirtschaft & Politik zum Stopp des Artenverlusts**
Florian Schöne, Geschäftsführer des Deutschen Naturschutzring e.V. 31

2.4 **Vom Trilemma der Segregation zur Mehrgewinnen durch Integration**
Dr. Susanne Neubert, Direktorin des Seminars für Ländliche Entwicklung 33

2.5 **Nachhaltig einkaufen und verkaufen – Herausforderungen für den Handel**
Nicola Tanascovic, Bereichsleiterin Corporate Responsibility der REWE Group 36

2.6 **Im Handel Verantwortung für die Lieferkette übernehmen**
Dr. Alexander David, Leiter CSR Einkauf International, Lidl Stiftung & Co.KG 39

2.7 **Bio ist Biodiversität – Strategien zur Förderung der Artenvielfalt bei tegut…**
Guido Fröhlich, tegut… Gute Lebensmittel GmbH & Co. KG 41

2.8 **Weiter denken, weil alles zusammen hängt**
Dr. Johannes Knubben und Evi Weichenrieder, Hipp GmbH & Co. KG 44

2.9 **Nachhaltiger Kakao für die Schokolade der Zukunft**
Georg Hofmann, Alfred Ritter GmbH & Co. KG 52

2.10 **Naturschutz im Regal – Schweizer Produkte für die Artenvielfalt**
Hubert Schürmann, Schweizer Vogelwarte 58

2.11 **Wege zu mehr Biodiversität in der Lebensmittelbranche**
Patrick Trötschler, Co-Geschäftsführer der Bodensee-Stiftung 63

2.12 **Einsatz des NABU zum Schutz der Biodiversität im Lebensmittelsektor**
Dr. Laura Breitkreuz, Referentin für Biodiversität und Entomologie, NABU e.V. 66

2.13 **Eine Landwirtschaft, die Vielfalt schafft**
Lukas Wortmann, WWF Deutschland sowie Frank Gottwald und
Karin Stein-Bachinger, Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) 71

2.14 **Biodiversität in internationalen Standards – Beispiel Fairtrade**
Martin Schüller, Agrarpolitischer Referent, Fairtrade Deutschland e.V. 75

2.15 **Das Ende der Landwirtschaft – Perspektive für den Naturschutz?**
Prof. Dr. Franz-Theo Gottwald, World Future Council 79

2.16 **Food for Biodiversity – mehr Biodiversität in der Lebensmittelbranche**
Ralph Dejas, Koordinator des Verbands „Food for Biodiversity“ 82

2.17 **Abschlussbemerkungen aus Sicht des Global Nature Fund**
Marion Hammerl, Präsidentin des Global Nature Fund 85

2.18 **„Mit der Natur“ wirtschaften lernen – eine Nachbetrachtung**
Dr. Armin Kullmann, BioRegio-Institut 88

3 Weitere Beiträge zum Thema der Tagung 94

3.1 **Ein Traumpaar - Biologische Vielfalt und Regionalvermarktung**
Ilonka Sindel; Bundesverband Regionalbewegung e.V. 94

3.2 **Belegbare Biodiversität – ein erfolgreiche Strategie im Handel?**
Dr. Armin Kullmann, BioRegio-Institut 99

3.3 **Wege zur grünen Null – Strategien von Industrie und Handel im Fokus**
Heike van Braak, Redaktionsleitung, Zeitschrift BioWelt 108

3.4 **Nur ein Feigenblatt? – eine An-Sicht aus der Bio-Branche**
Dr. Alexander Beck, Assoziation Ökologischer Lebensmittelverarbeiter e.V. 111

Literaturverzeichnis 113

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Dr. Armin Kullmann, BioRegio-Institut, begrüßt die TeilnehmerInnen 11
Abbildung 2: Marion Hammerl, Präsidentin des Global Nature Fund 11
Abbildung 3: „Lebendige Zäune“ auf Kaffee-Plantage (Foto: Global Nature Fund) 24
Abbildung 4: Entwässerte Moor-Landschaft in Ostfriesland (Armin Kullmann)..... 31
Abbildung 5: Artenreiche Fahrgasse im Obstbau (Foto: Bodensee-Stiftung)..... 37
Abbildung 6: Pro Planet Äpfel von Ost vom Bodensee (Foto: Bodensee-Stiftung) 38
Abbildung 7: Flächen von einer der neun Obst-Bau-Kooperativen (Foto: Lidl)..... 40
Abbildung 8: Blühaspekte einer ungedüngten/gedüngten Wiese (Thomas Greifenstein) 46
Abbildung 9: Tagfalter „Landkärtchen“ (Foto: Thomas Greifenstein, Ehrensberger Hof)..... 46
Abbildung 10: Hauhechel-Bläuling (Foto: Thomas Greifenstein, Ehrensberger Hof) 47
Abbildung 11: Tagfalter „Schwalbenschwanz“ (Foto: Thomas Greifenstein)..... 47
Abbildung 12: Tagfalter „Tagpfauenauge“ (Foto: Thomas Greifenstein) 48
Abbildung 13: Nachtfalter „Sechsfleck-Widerchen“ (Foto: Thomas Greifenstein) 48
Abbildung 14: Tagfalter „Goldene Acht“ (Foto: Thomas Greifenstein, Ehrensberger Hof).... 49
Abbildung 15: Biotopvernetzung durch Netzwerk Blühende Landschaften (Leon Wurtz) 51
Abbildung 16: Aufbau Nachhaltigkeitsmanagement (Alfred Ritter GmbH & Co. KG) 53
Abbildung 17: Agroforstsystem auf El Cacao (Quelle: Alfred Ritter GmbH & Co. KG)..... 54
Abbildung 18: Agroforstsystem u. seine Funktionen (Quelle: A. Ritter GmbH & Co. KG) 54
Abbildung 19: Ameisenbär auf Plantage El Cacao (Foto: Alfred Ritter GmbH & Co. KG) 55
Abbildung 20: Don Schoko, Faultier, Plantage El Cacao (Foto: A. Ritter GmbH & Co. KG)..... 56
Abbildung 21: Gebäude der Schweizer Vogelwarte in Sempach (CH) 58
Abbildung 22: Landwirtschaftliche Biodiversitätsmaßnahmen (Quelle: IP Suisse) 60
Abbildung 23: Marketing-Maßnahmen im öffentlichen Nah- u. Fernverkehr (IP Suisse) 61
Abbildung 24: Schaubild „IP Suisse und die Biodiversität“ (Quelle: IP Suisse) 62
Abbildung 25: Nützlingsstreifen, Projekt Insektenfreundliche Regionen (D. Hartmann)..... 65
Abbildung 29: Regionen des PRO PLANET-Biodiversitätsprojekts (Quelle: NABU/REWE) 67
Abbildung 30: Förderung der Biodiversität (Fotos: P. Steuer, M. Markowski, M. Brecht)..... 68
Abbildung 31: Handlungsansätze zum Schutz der Biodiversität (NABU & BCG 2020) 70
Abbildung 32: Alto Sajama, Bolivien; Projektabschluss-Event (Foto: CLAC Fairtrade) 78
Abbildung 35: Selbstverpflichtung der Mitglieder des Verbands „Food for Biodiversity“ 83
Abbildung 36: Mitglieder des Verbands „Food for Biodiversity“..... 84
Abbildung 26: „Lichtäcker“ durch Drilllücken im Getreide (Foto: Frank Gottwald) 73
Abbildung 27: Feldrandsäume – effektiv und ästhetisch (Foto: Frank Gottwald)..... 73
Abbildung 33: Wilde Tulpen (Tulipa sylvestris) im Weinberg (Foto: Armin Kullmann) 103
Abbildung 34: Bio-Brotaufstriche mit belegbarer Biodiversität (Foto: Armin Kullmann)..... 105

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erklärung
AÖL	Assoziation ökologischer Lebensmittel-Verarbeiter
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.
CBD	Convention on Biodiversity (UN-Biodiversitätskonvention)
COP	Conference of the Parties (Konferenz der TeilnehmerInnen)
DNR	Deutscher Naturschutzring
DUH	Deutsche Umwelthilfe
EUGH	Europäischer Gerichtshof
FAO	Food and Agricultural Organization of the United Nations
GNF	Global Nature Fund
IFOAM	International Forum of Organic Agricultural Movements
IPBES	Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services
IPCC	Intergovernmental Council on Climate Change
IUCN	International Union for the Conservation of Nature
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
NABU	Naturschutzbund Deutschland e.V.
PHD	Planetary Health Diet
POS	Point of Sale
SLE	Seminar für ländliche Entwicklung
WBAE	Wissenschaftlicher Beirat zur Agrar- und Ernährungspolitik
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat zu globalen Umweltveränderungen
WWF	Umweltstiftung WWF Deutschland e.V.

Vorwort der Präsidentin

Hier ist Platz für ein Vorwort der BfN-Präsidentin (1-2 Seiten).

Zusammenfassung

Die Tagung "Biologische Vielfalt im Lebensmittelhandel – Strategien, Projekte, Methoden" fand am 07. Oktober 2021 im Morgensternhaus in Fulda statt. Sie war mit rd. 60 TeilnehmerInnen gut besucht, die sich angeregt an den Diskussionen der einzelnen Beiträge beteiligten. Die Veranstalter, Dr. Armin Kullmann (BioRegio-Institut) sowie Marion Hammerl, die Präsidentin des Global Nature Funds (GNF) begrüßten die TeilnehmerInnen und führten ins Thema ein.

Die Key Note aus Perspektive der Naturwissenschaft sprach Prof. Dr. Manfred Niekisch. Er stellte die Bedrohung der Artenvielfalt dar und zeigte die wesentlichen notwendigen Veränderungen auf, insbesondere im Hinblick auf die Agrarwirtschaft, die Ernährung und den Handel. In Vertretung des Förderers, des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, trug Dr. Josef Tumbrinck die Ziele und Strategien seines Hauses zum Schutz der biologischen Vielfalt auf nationaler wie internationaler Ebene vor.

Es folgten drei Beiträge zu den Rahmenbedingungen der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Aus Sicht der Verbände des deutschen Naturschutzrings (DNR) trug Dr. Armin Kullmann (BioRegio-Institut), in Vertretung des leider verhinderten DNR-Geschäftsführers Florian Schöne, dessen Vortrag vor, vor allem zur Kritik an der EU-Agrarpolitik und den dazu geforderten Änderungen.

Dr. Susanne Neubert, Co-Direktorin des Seminars für Ländliche Entwicklung an der Humboldt-Universität Berlin, stellte die Ergebnisse des Gutachtens „Landwende im Anthropozän" vor. Der wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung für globale Umweltveränderungen (WBGU) plädierte darin vor allem dafür, das Trilemma der Segregation der genutzten Landflächen in Nutzräume und Schutzräume für die Natur sowie das Klima zu überwinden und zu einer weltweiten Re-Integration von Nahrungsmittelerzeugung, Arten- und Klimaschutz zu kommen.

Die Rahmenbedingungen und Handlungsspielräume aus Sicht des Handels stellte Nicola Tanaskovic, Leiterin des Bereichs Corporate Responsibilty der REWE Group (Köln) dar. Fünf Vorträge von Vertretern des Handels (der Lidl Stiftung Co. KG und von tegut… GmbH & Co. KG) sowie der Lebensmittelhersteller (von Nestlé Deutschland, der Hipp GmbH & Co. KG sowie der Alfred Ritter GmbH & Co. KG) zeigten deren Bemühungen um die Förderung der Biodiversität auf. Eine anschließende Podiumsdiskussion verdeutlichte deren Erfahrungen und Probleme.

Zu Beginn des zweiten Tages wurden eine Reihe von praxisnahen Projekten vorgestellt: zunächst das Programm „IP Suisse" des gleichnamigen Schweizer Bauernverbandes, bei dem die Landwirte für ihre Schutzmaßnahmen auf Basis eines Arten-Monitorings der Schweizer Vogelwarte finanziell honoriert werden. Die Bodensee-Stiftung stellte ihre vielfältigen Maßnahmen mit der Landwirtschaft vor, insbesondere das Pro Planet Obstbau-Projekt der REWE Group am Bodensee. An der Umsetzung in anderen Regionen ist auch der NABU Bundesverband beteiligt ist, wie Dr. Laura Breitkreuz, die NABU-Referentin für Biodiversität und Enthomologie, vortrug.

Entwicklungsreferent Martin Schüller von Fairtrade Deutschland stellte abschließend die Notwendigkeit und Chancen, aber auch die Herausforderungen durch Biodiversitätskriterien für die ErzeugerInnen des globalen Südens vor. Die Vorstellung des EDEKA-WWF-Programms „Landwirtschaft für Artenvielfalt" musste leider entfallen (s. jedoch Beitrag Kap. 2.13).

Einen Ausblick auf verschiedene absehbare Zukünfte der Agrar- und Ernährungsysteme gab abschließend Professor Dr. Franz-Theo-Gottwald als Vertreter des World Future Council. Eine Podiumsdiskussion unter Beteiligung von Dr. Alexander Bck (AÖL) rundete die Debatten des zweiten Tages ab. Mit einer Exkursion ins Biosphärenreservat Rhön endete diese Fachtagung.

Abstract

The conference on „Biodiversity in retailers – strategies, projects and methods“ was held on October 7th 2021 in Fulda, Germany. Round about 60 participants discussed the presentations of about 20 experts from science, administration, nature conservation, agriculture, food processors and food retail business. Dr. Armin Kullmann (BioRegio-Institute) and Marion Hammerl (President of Global Nature Fund, GNF), who organized and led the conference, welcomed and appreciated the many participants from various enterprises and organisations.

The key note from the point of view of nature science was held by Professor Dr. Manfred Niekisch, an expert in international nature conservation. He recapitulated the critical situation and still ongoing negative development of wold´s nature and biodiversity. He formulated the necessary change in agricultural -policy, nutrition and food markets to save the remaining nature and biodiversity on earth. Dr. Tumbrinck from the federal ministry of environment, that funded the conference, introduced the audience to the political strategies and measurements of his house to protect and support biodiversity on national as well as international level.

The perspective of the German Conservation Ring (DNR), the roof association of nature conservation associations in Germany – who´s representative Florian Schöne could not participate - was presented by Dr. Armin Kullmann. DNR´s criticism was especially about the EU´s common agricultural policy (CAP), that should be radically changed into a sustainable landuse and food agenda. It was obvious that the “green deal” and “farm to fork-strategy” still were paper tigers mirrored with the youngest failed CAP (non-) reform under aspects of nature and climate.

Dr. Susanne Neubert, co-director of the Seminary for Rural Development at Humboldt-University in Berlin, presented the results of the report “landuse pivot in the anthropocene” of the German Council on Global Environmental Change (WBGU). In this report WBGU demands the change from landuse segregation to the integration of food production, climate and biodiversity protection to develop regionally adapted resilient agri-food-systems worldwide.

The framework for food retailers was presented by Nicola Tanascovic from REWE Group. She was followed up by further representatives of food retailers (Lidl Stiftung & Co. KG, tegut… Gute Lebensmittel GmbH & Co. KG) and food processors (HIPP, Ritter and Nestlé Germany). They all presented their activities and challenges to integrate the protection of biological diversity into the production patterns of their producers and into their retail strategy.

The second day of the conference was dedicated to projects of the agricultural practice and methods of monitoring biodiversity outcomes. Programmes and projects were presentend by “IP Suisse“ (Integrated Production Swiss). The label is as well the name of a newer swiss farmers association. IP Suisse products are listed in COOP, one of the two big swiss food retail cooperatives. The other one is MIGROS, the holding of tegut…, a quality oriented retailer in southern Germany. Tegut-Manager Guido Fröhlich presented tegut´s longtime engagement for biodiversity, especially as market leader for organic food and meat in the food retail sector.

Also Lake Constance Foundation and the Nature Protection Association Germany (NABU) presented their activities in the framework of REWE´s Pro Planet apple project. The aim is to protect and support wild bees and other insects in conventional apple production, with admirable results like the insect monitorings show. The EDEKA-Project of WWF Germany could not be presented during the conference (a short report can be found in Chapter 2.13). The conference ended with a view into the future of food and agriculture by Prof. Dr. Franz-Theo Gottwald (World Future Council) and a discussion of the presenters with Dr. Alexander Beck (AÖL).

1 Biodiversität im Lebensmitteleinzelhandel – Einführung durch die Veranstalter BioRegio-Institut und Global Natur Fund

Erfolgreiche Tagung in Fulda im Oktober 2021

Am 07. Oktober 2021 fand im Morgensternhaus in Fulda eine bundesweite Tagung mit dem Titel "Biologische Vielfalt im Lebensmittelhandel – Strategien, Projekte, Methoden" statt. Veranstalter der Tagung war das BioRegio-Institut (Dr. Armin Kullmann) sowie der Global Nature Fund mit seiner Präsidentin Marion Hammerl, unterstützt durch Ralph Dejas, Koordinator des Anfang 2021 gegründeten Vereins „Food for Biodiversity". Die Veranstaltung der Tagung wurde gefördert vom Bundesamt für Naturschutz (BfN), aus Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV).

Die Tagung, deren Programm im Folgenden vorgestellt wird, war mit rd. 60 TeilnehmerInnen – trotz oder gerade wegen des damals noch nachklingenden zweiten Corona-Lockdowns – gut besucht und erfreute sich einer regen Beteiligung der Teilnehmer:innen an den Diskussionen. Die folgenden schriftlichen Artikel zu den Vorträgen der ReferentInnen zeigen die Bandbreite an unterschiedlichen Zugängen, Sichtweisen und Schwerpunkten zum Thema der Tagung.

Abbildung 1: Dr. Armin Kullmann, BioRegio-Institut, begrüßt die TeilnehmerInnen

Abbildung 2: Marion Hammerl, Präsidentin des Global Nature Fund

1.1 Ernährung, Landwirtschaft und biologische Vielfalt – ein Editorial

Dr. Armin Kullmann, Bio-Regio-Institut

1.1.1 Landnutzung und biologische Vielfalt

Unsere Landwirtschaft sowie unsere Ernährung - die untrennbar verbunden sind - tragen zu rd. 20% zu den deutschen Treibhausgasemissionen und damit zum Klimawandel. Auf globaler Ebene sind Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Landnutzungsveränderungen (Abkürzung: LULUCF) für rd. 35% der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich (WBAE 2020, WBGU 2020). Obwohl es kein vergleichbares Zahlenwerk für das Artensterben und die Zerstörung der Natur gibt, kann mit einem mindestens ebenso hohen Anteil daran gerechnet werden.[1]

Als weitere Ursachen des Artensterbens sind die Abholzung der borealen und Regenwälder, die Trockenlegung von Feuchtgebieten und Kanalisierung von Gewässern, Zersiedelung und Versiegelung durch Bebauung, Erdölförderung und Rohstoffabbau, Tagebaue und Abraumhalden, die Überfischung und Versauerung der Meere sowie alle Ursachen und Folgen des Klimawandels zu nennen, die die Naturbiome und Biotope der Erde heute bereits massiv verändern und somit zu einem nie dagewesenen Artensterben beitragen. ExpertInnen sprechen vom 6. großen Artensterben in der Erdgeschichte (Kolbert/Bischoff 2015), doch noch nie gingen solche Entwicklungen so schnell wie heute, was ebenso den Klimawandel betrifft (IPCC 2021).

In Mitteleuropa erfolgten gravierende Landnutzungsänderungen bereits über die letzten Jahrtausende und Jahrhunderte: aus weitläufigen Wäldern wurden Ackerbaulandschaften. Fast alle Moor- und Sumpfgebiete wurden entwässert, um Wiesen, Weiden und Äcker zu gewinnen. Nur auf ackerbaulich und zur Grünlandnutzung ungeeigneten Flächen, auf steinigem oder feuchtem Untergrund, entlang von Flüssen, an Küsten und im Gebirge blieben noch Reste von Naturlandschaften und Urwäldern erhalten. Seit einigen Jahrzehnten werden Nationalparke, Naturschutzgebiete und Totalreservate (oft im Wald) ausgewiesen, damit sich diese, möglichst ungestört vom menschlichen Einfluss oder „gut gepflegt“, weiter entwickeln können.

Erfolgreiche Naturschutzstrategien

Der Schutz bestimmter Gebiete, wie der Vogelschutz- und der Naturschutzgebiete, die im EU-weiten Netz der Natura 2000-Gebiete nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH) gemeinsam geschützt werden, sowie spezielle Biotop- und Artenschutz-Programme sind wichtige Instrumente des Naturschutzes. Der Schutz mancher Großarten wie Weiß- und Schwarzstorch, Kranich, Seeadler, Uhu u.a. hat erfreuliche Erholungen von deren Populationen möglich gemacht. Wisente, Auerochsen und Elche grasen wieder frei in Deutschland; Biber, Fischotter, Wildkatze und auch der Waschbär breiten sich aus, Wolf und Luchs sind wieder aus dem Vormarsch. Zum natürlichen Artenspektrum fehlt nur noch der Braunbär.

Insbesondere Wölfe stellen heute für viele Nutztierhalter (die wir im Naturschutz brauchen!) wieder ein Problem dar. Vermutlich wird der Erfolg ihrer Rückkehr durch ihre Aufnahme ins Jagdrecht begrenzt werden müssen. Das Ziel muss ein gutes Miteinander von Mensch und Natur sein. Davon sind wir in Landwirtschaft und Ernährung jedoch noch weit entfernt. Damit dieses Miteinander erreicht wird, müssen gravierende Änderungen geschehen (vgl. Kap. 2.18).

[1] Sementchuk et al. 2022: 25% des Rückgangs der Landwirbeltiere gehen auf intensivierte Landnutzung zurück.

Entstehung und Niedergang der Arten-Vielfalt in den Agrarlandschaften

Die Landwirtschaft der früheren Jahrhunderte wurde mit Zugtieren und viel Handarbeit betrieben. Es gab kaum stoffliche Inputs, außer dem Grünfutter der Weiden und dem Heu der Wiesen, dem Stroh aus dem Getreidebau und etwas Laub, Rebenschnitt oder andere regionale Futtermittel. Die Äcker wurden vielfach geteilt und wiesen viele ungenutzte Randstrukturen wie Hecken, Raine, Gräben, Lesesteinhaufen und andere Strukturen auf. In diesen Landschaften konnte sich bis zur Industrialisierung eine vielfältige Artenvielfalt der Agrarlandschaften ausbilden, die wohl reicher als die der waldreichen Urlandschaften war. Naturnah gebaute Siedlungen ergänzten diese Habitat- und Artenvielfalt, die jedoch seit Jahrzehnten schwindet.

Die Industrialisierung von Landwirtschaft und Ernährung nach dem zweiten Weltkrieg brachte weitreichende Veränderungen, die an der Biotop- und Artenvielfalt nicht vorbeigingen: Die Maschinisierung und Mechanisierung mit Traktoren und den an diesen angehängten Geräten führt zu einer deutlich intensiveren und flächendeckenden Bodenbearbeitung. Rebhuhn-Gelege, Junghasen, Rehkitze, Kleinsäuger, Insekten und Bodenlebewesen kamen im wahrsten Sinne des Wortes unter die Räder.

Die Mechanisierung erhöhte die Flächenleistung und verlangte - für eine bessere Wirtschaftlichkeit des Maschineneinsatzes - nach größeren Acker- und Grünlandflächen. Insbesondere in den Gebieten der Realerbteilung in Süd- und Westdeutschland waren die Flächen relativ klein. Daher diente die Flurbereinigung seit den 1950er Jahren dazu, durch die „Zusammenlegung“ für größere Flurstücke zu sorgen. Dazwischenliegende Obstbäume und Hecken wurden gefällt, Raine begradigt, Ödland umgepflügt, Feuchtbiotope entwässert, Bäche kanalisiert, ganze Landschaften wie der Kaiserstuhl neugestaltet. Die frühere Strukturvielfalt wich einer Wüste aus Monokulturen, die für viele Arten keine Nahrung und keinen Schutz mehr bietet. Diese Zustände dauern bis heute weitgehend an.

Fortschritte und anhaltende Verluste

Die freiwilligen „Agrarumweltmaßnahmen“ im Rahmen der EU-Agrarförderung (heute: Agrar-Umwelt- und Klimaschutz-Maßnahmen AUKM) brachten seit den 1990er Jahren eine gewisse Entlastung. Der Staat fördert seither produktionsintegrierte Maßnahmen wie Blühstreifen oder auch die ökologische Bewirtschaftung, um die Agrarlandschaften wieder artenfreundlicher zu gestalten. Die Erfolge sind jedoch im Wesentlichen ausgeblieben. Die Anzahl der Tagfalter nahm in 25 Jahren um über 70% der Biomasse ab (Hallmann et al. 2017). Das Rebhuhn ist seit 1980 in Mitteleuropa um rd. 95% zurückgegangen, der Kiebitz um 90 %[2]. Auch die Feldhasen sind in vielen Regionen stark zurückgegangen. In Hessen wird diskutiert, den Feldhasen unter Naturschutz zu stellen (vgl. BUND Hessen 2022) – das früher häufigste Tier (außer Mäusen) und das häufigste jagdbare Wild der deutschen Agrarlandschaften (das sind heute die Wildschweine, die in den Maisäckern für die Biogasanlagen ein optimales Habitat finden).

Die nach unten weisenden Bestandszahlen der vieler Vogel-, Tier- und Ackerunkrautarten zeigen, dass in den deutschen Agrarlandschaften noch lange nichts in Ordnung ist. So sind die Singvogelbestände in den Agrarlandschaften Mitteleuropas (inkl. Großbritanniens) seit 1980 um 20% gesunken, d.h. die Anzahl an Individuen hat um rd. 600 Mio. Singvögel abgenommen. 600 Millionen Singvögel weniger als 1980![3]. Die bisherigen Agrarumwelt- und Naturschutz-

[2] Vgl. Gottschalk/Beeke 2014, Gedoen et al. 2014, Birdlife International 2015

[3] RSPB et al. 2021

Maßnahmen können dagegen nichts ausrichten. Es bedarf einer grundlegenden Änderung der Landwirtschaft, um diese so naturnah zu gestalten, dass die typischen Arten der Agrarlandschaften zurückkehren und gut mit uns Menschen darin leben und gedeihen können.

Klima- und Umwelt-Wirkungen der modernen Landwirtschaft

In der gleichen Zeit nahmen auch die Treibhausgasemissionen aus der Landnutzung (vor allem Lachgas aus Ackerböden) und der Tierhaltung (vor allem Methan) sowie der Treibstoff- und Heizöl-Verbrauch (Ausstoß von Kohlendioxid) in der Landwirtschaft beständig zu. Seit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (2000) haben die Landwirte jedoch den Bau von Solaranlagen, zum Teil auch von Windkraftanlagen kräftig genutzt, um von fossilen Energien unabhängiger zu werden und an dem lange Jahre hoch subventioniertem Strom auch gut verdient.

Der ebenfalls subventionierte Bau von Biogasanlagen führte jedoch zu einer weiteren Intensivierung und Überdüngung sowie zur „Vermaisung“ der Landschaften, da Mais als „Nahrungspflanze“ für Biogasanlagen außerordentliche Gülle- und Düngergaben ertragen kann, aber auch hohe Pestizidgaben braucht. Es ist schon lange geboten, diese Wirtschaftsweise wieder abzuschaffen und nur noch Biogasanlagen zu erlauben, die mit ökologisch erzeugten Substraten laufen. Diese lassen sich gut in die Betriebe und Fruchtfolgen des Ökolandbaus integrieren.

Das vielerorts zu hohe Niveau an organischem Dünger aus der (Massen-) Tierhaltung sowie an industriellem Mineraldünger brachte zu hohe Nitratwerte in viele Trinkwasserbrunnen. Für die verschleppte Umsetzung der EU-Wasserschutzgesetze wurde Deutschland 2018 vom EUGH verurteilt. Die Futtermittelimporte, insbesondere von Soja aus Südamerika, sind mitverantwortlich für die Etablierung hoch pestizidintensiver, umwelt- und gesundheitsschädlicher Anbausysteme sowie die Abholzung des brasilianischen Regenwaldes (vgl. WWF 2021).

Die intensive Acker- und Grünlandnutzung, unter Einsatz hoher Gaben an industriell, d.h. energie-intensiv hergestelltem Mineraldünger und von Pestiziden sowie der günstige massenhafte Import von Futtermitteln wie Soja aus den Ländern der Südhalbkugel ermöglichte den Aufbau einer intensiven, in manchen Regionen zahlenmäßig völlig überhöhten Nutztierhaltung, gemessen an der natürlichen Ertrags- und Nährstoffaufnahmekapazität der Böden. Betriebliche Autarkie und regionale Kreisläufe wurden völlig entkoppelt, ein bezüglich der Tierwohls und der Gesundheitsaspekte der Erzeugnisse im Wortsinne „krankes System“ etabliert.

Umbau der Nutztierhaltung

Vom Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung (2022, sog. Borchardt-Kommission) wurden weitreichende Maßnahmen zur Reform der Nutztierhaltung empfohlen, darunter eine Tierwohlkennzeichnung von Lebensmitteln sowie eine „Fleischabgabe“ von 0,40 €/kg, mit dem die Landwirtschaft beim Umbau auf eine tierwohlgerechte Landwirtschaft unterstützt werden soll. Das Öko-Institut hat im Auftrag von Greenpeace Deutschland errechnet, dass die Nutztierbestände, insbesondere in der konventionellen Intensivhaltung, um 50% abgebaut werden müssen, um die deutschen Klimaziele aus dem Paris-Abkommen zu erreichen (Greenpeace 2021). Um diesen Umbau umzusetzen, müssten alle Betriebe dazu veranlasst werden, ihre Tierhaltung an die eigenen Futter- und Ackerflächen (und zur eigenen Dünger-Verendung) anzupassen. Als Faustzahl für eine extensive Wirtschaftsweise haben sich „2 Großvieheinheiten/ha“ herausgebildet; für sehr extensive, naturschutzrelevante Standorte wäre 1 GV/ha das Limit. Diese „Agrarwende“ agrar- und verbraucherpolitisch umzusetzen, erfordert jedoch eine hohe Entschlossenheit, die die zuständigen Bundespolitiker bisher noch vermissen lassen.

Veganismus vs. Weidehaltung?

Es sei betont, dass eine extensive oder ökologische, weitgehend weidebasierte Haltung von Milchkühen und Rindern, von kleinen Wiederkäuern (Schafen und Ziegen) sowie von Schweinen und Geflügel eine für die Welternährung sinnvolle und global bedeutsame, weil resiliente Wirtschaftsweise darstellt. Auch ist im Grünland die 1,5-fache Menge an Kohlenstoff pro Fläche gebunden wie in einem Wald (Thünen-Institut 2019), Aufforstung macht also keinen Sinn.

Die Methan-Emissionen aller extensiv und naturnah gehaltenen Weide- und Nutztiere standen bis zur Industrialisierung im Einklang mit der irdischen Atmosphäre, ihr Impact war gering. Die Emissionen von Methan aus der konventionellen und industriellen (Massen-) Tierhaltung tragen heute rd. 15% zu den Emissionen der Landwirtschaft und Ernährung bei (FAO; Xu et al. 2021). Es ist daher notwendig und folgerichtig, dass immer mehr Menschen auf den hohen Konsum von Fleisch und anderen tierischen Produkten ganz oder weitgehend verzichten. Eine vegetarische oder vegane Lebensweise entlastet den Planeten von weiteren Emissionen und ist daher hoch anzuerkennen. Die Märkte für vegane Produkte - am besten aus bio-angebauten heimischen Leguminosen wie Erbsen, Bohnen, Soja und Kichererbsen - sollten weiter gefördert und entwickelt werden, wie dies im Bundesprogramm Ökolandbau bereits erfolgt.

Daneben entwickeln sich im nationalen wie im internationalen Raum neue Unternehmen, die mit biotechnologischen Methoden Fleisch- und Ei-Ersatz-Produkte herstellen (wollen) und damit einen weiteren Technologisierungs- und Industrialisierungsschub in die Agrar-Erzeugung und in die Ernährungswirtschaft bringen. Global erhielten solche Startups bereits große Millionen- und Milliardenbeträge. Damit einhergehen, so ist zu erwarten, weitere Beeinträchtigungen der Ernährungssouveränität weltweit, die bereits an der Vermachtung der Märkte durch Großkonzerne sehr gelitten hat und zurückerobert werden muss (s. IAASTD 2009).

Die Haltung von Milchkühen, Weiderindern und anderen Nutztieren hat die Menschen der Welt durch alle Zeiten und Krisen eine standortgebundene Selbstversorgung ermöglicht. Ob dies durch urbane Industrieanlagen für vegane Produkte und Fleischersatzprodukte aus dem Bio-Reaktor auch zu allen Zeiten und überhaupt funktionieren wird, ist offen. Die Covid-Pandemie und der Ukraine-Krieg haben gezeigt, wie vulnerabel globale industrielle Lieferketten, aber auch regionale und lokale Energiesysteme sind. Als Antwort darauf muss die Resilienz aller Systeme, auch die des Agrar- und Ernährungssystems, gestärkt werden. Es macht unter diesem Aspekt keinen Sinn, die Kühe, Rinder oder alle Nutztiere abzuschaffen, „bloß“ weil die moderne Industrie- und Konsumgesellschaft in allen Bereichen aus dem Ruder gelaufen ist. Wir müssen als Zivilisation zu einem Leben in Einklang mit der Natur der Erde zurückkehren. Auf die Grünlandnutzung durch Weidetiere zu verzichten, wäre diesbezüglich nicht sinnvoll (vgl. Idel 2022). Oder wie Bobby Gill (2020) es formulierte: „It´s not the cow, it´s the how!”.

Zersiedelung und Flächenfraß stoppen!

Nicht zuletzt sind die moderne Land- und die Ernährungswirtschaft durch ihre Bauten und ihre Logistik eine Belastung für die Landschaften, die Ökosysteme, die Luft und das Klima. Die Entkopplung der modernen Landwirtschaft vom Leben der meisten anderen Menschen, auch im ländlichen Raum, sowie die wachsende Größe der Betriebe, ihrer Anlagen und Maschinen führten dazu, dass Ställe heute nur noch an Ortsrändern - dann ist es noch gut, auch am eigenen Aussiedlungshof - oder aber im Außenbereich, in der freien Landschaft gebaut werden können; heute oft entlang von Autobahnen, Bahn- und Stromtrassen, weil man dort von ohnehin gestörten Landschaften mit geringer Nutzerfrequenz ausgeht.

Die Erschließung, Versiegelung und Entwässerung der Landschaften nimmt damit weiter zu. Immer mehr Landschaften werden zersiedelt, die Natur und die Arten zurückgedrängt. Es ist an der Zeit, ökologisch verträgliche Stallbausysteme zu entwickeln, die auf technisch entsiegelbaren Fundamenten stehen und emissionstechnisch so konzipiert sind, dass sie wieder nah bei den Dörfern stehen können - damit wir nicht nur die Kirche, sondern auch die Kühe im Dorf lassen können. Allerdings machen auch Aussiedlerhöfe mitten in ihren arrondierten Flächen weiterhin Sinn, denn kurze Wege zwischen Acker, Weide und Hof bleiben ökologisch wie wirtschaftlich sinnvoll. Dieser Idee darf die Flurneuordnung gern weiter folgen – wenn sie im gleichen Zuge für mehr biologische Vielfalt und eine höhere Klima-Resilienz genutzt wird. Die Flurneuordnung wäre viel mehr dringend zu einem Planungsinstrument für mehr „Flurunordnung“ weiter zu entwickeln, dass Maßnahmen zur Biotopvernetzung (z.B. durch AgroForst-Kulturen), zur Regenwasser-Retention (in einem System aus hangparallelen Gräben und kleinen Teichen), zum Klimaschutz (durch regenerative, non-fossile Landwirtschaft) und zum Grundwasser- sowie Bodenschutz (gegen Wind- und Wassererosion) miteinander verbindet.

Besonders deutlich wird die Zersiedelung auch an großen Logistikbauten, u.a. der Ernährungswirtschaft und des Lebensmittelhandels. Diese beanspruchen riesige Flächen um riesige Gebäude darauf zu errichten, um durch „Economies of Scale“ in der Logistik konkurrenzfähiger zu werden bzw. zu bleiben. In vielen Regionen regt sich Widerstand gegen Logistikzentren, denen selbst beste Ackerböden geopfert werden, die noch Jahrhunderte lang eine hohe Getreideernte hätten bringen können. Der Flächenfraß der Logistikindustrie ist immens; die vielen LKW-Parkplätze entlang der Autobahnen und Bundesstraßen sind Ausdruck einer „just in time“-Ökonomie, die die Lagerhaltung auf die Straße und damit auf die Allgemeinheit und die Natur abwälzt. Es wird Zeit, diesem System Einhalt zu gebieten. Es muss eine Politik entwickelt werden, die die LKW-Flut wieder von den Straßen bringt und die Logistik dezentralisiert.

Eine Forderung: Der Zuwachs an Flächenfraß, das Wachstum der Versiegelung muss bei netto Null eingefroren werden. Es wird Zeit, dass eine Versiegelung nur noch möglich ist, wenn an anderer Stelle eine Entsiegelung nachgewiesen werden kann. Dazu sollten Entsiegelungszertifikate eingeführt werden, die auf einem neu entstehenden Markt europa- oder weltweit handelbar werden können. Diese sollten mit einem Entsiegelungsfaktor von 1,001 versehen werden, um den sukzessiven Rückzug der Zersiedelung aus den Landschaften zu initiieren.

1.1.2 Ökologischer Landbau - das nachhaltige Agri-Food-System

Ohne Frage ist der ökologische Landbau das Agri-Food-System, das dem Schutz der biologischen Vielfalt, dem Klimaschutz, dem Ressourcenschutz sowie dem Tierwohl und dem Gemeinwohl am besten dient. Das System ist ausreichend ertragreich und ertragsstabil, um die gesamte globale Agrar- und Ernährungswirtschaft nach seinen Prinzipien zu verändern.

Hier nur einige der wichtigsten Argumente für den ökologischen Landbau als Agrar-System:

Im ökologischen Landbau sind chemische Pestizide sowie industrielle erzeugte Düngemittel verboten. Das System wendet folglich keine synthetischen Gifte an und hat grundsätzlich ein knappes Nährstoffniveau, das unerwünschten Nährstoffverlusten vorbeugt. Es belastet damit die Tiere und Pflanzen sowie die Böden und Gewässer der Agrarlandschaften deutlich weniger als die konventionelle und die industrielle Landwirtschaft (Belegdaten s. Sanders/Hess 2019). Zwar gibt es noch Handlungsbedarf, etwa zur Reduzierung des Einsatzes von Kupfer als Fungizid im Öko-Weinbau, doch wird an Alternativen geforscht. Die Praxis sowie die Forschung zum Ökolandbau ringen permanent um höhere Nachhaltigkeit.

Auch die Anfälligkeit für Preisschwankungen für fossile Energien, die zur industriellen Düngerproduktion gebraucht werden, ist dadurch geringer. Die Preise für Betriebsmittel, die Erzeugungskosten und damit für die Feld-Erzeugnisse - durch den Ukraine-Krieg in 2022 - stiegen für ökologische Produkte deutlich geringer als für konventionelle Produkte an. Durch die Preissteigerungen näherten sich die konventionellen den Öko-Produkten an, was die dennoch inflationsbedingte Bio-Kaufzurückhaltung ein Stück weit ausgleichen konnte (Goebel 2022).

Der Öko-Landbau strebt eine Eigenversorgung oder den regionalen Bezug von Futtermitteln, Heu, Stroh und anderen Betriebsmitteln an. Der geschlossene Kreislauf sowie die Regionalität sind Leitmotive des ökologischen Landbaus. Zwar erlaubt die moderne Wirtschaftsstruktur sowie die durchaus gegebene Spezialisierung ökologischer Betriebe es heute nicht (mehr) in jedem Falle, doch sind die Kreisläufe von Bio-Betrieben in der Regel deutlich geschlossener und regionaler als die in der konventionellen Landwirtschaft.

Die ökologische Nutztierhaltung ist dem Tierwohl (früher: der artgerechten Tierhaltung) verpflichtet. Laufställe ohne Vollspalten, mit Stroheinstreu, Außenklima, Laufhöfen und Sommerweidegang sind Minimum-Standards, die je nach Nutztierart modifiziert werden. Forschung und Beratung, Fortbildungen der Landwirte und unabhängige Kontrollen dienen der permanenten Verbesserung des Tierwohls. Eine muttergebundene Kälberaufzucht, die eigene Mast der Bruderkälber (das sind die Brüder der sog. Kuhkälber in der Milchviehwirtschaft), die schonende Tötung durch Weide- oder Hof-Schuss ohne Lebendtransporte oder kurze Wege zum möglichst regionalen Schlachthof tragen ebenso zum Tierwohl bei und sind zu fördern.

Der ökologische-Landbau ist seit 1991 in der Europäischen Union gesetzlich geschützt; der Markt für Bio-Lebensmittel wird seitens des Staates, mit Hilfe akkreditierter Prüfinstitute strengstens kontrolliert. Kriminalität gibt es immer, wo Geld verdient werden kann. Jedoch an der grundsätzlichen Verlässlichkeit von Bio-Produkten zu zweifeln – was oft noch in Diskussionen als Argument zu vernehmen ist – entbehrt jeder Grundlage und kommt einem verschwörungstheoretischen Narrativ, ähnlich der Leugnung des Klimawandels, gleich. Als Antwort auf das Artensterben und den Klimawandel muss der Ökolandbau staatlicher Leitgedanke der Agrarpolitik, insbesondere für die Tierhaltung sein und noch stärker werden.

Die gesellschaftlichen und Nachhaltigkeitsleistungen des Ökolandbaus sind in fast allen Bereichen höher als die der konventionellen Landwirtschaft (vgl. Sanders/Hess 2019). Nur im Bereich der Produktivität (an Kilogramm Milch und Fleisch pro CO2-Äquivalent an Treibhausgasen, vor allem in Form von Methan aus den Mägen der Wiederkäuer, Milchkühe u.a.) steht der Ökolandbau etwas schlechter da. Es wäre jedoch angesichts der vielfältigen Vorteile des Gesamtsystems Ökolandbau falsch, und würde einem reduktionistischen Paradigma folgen, dadurch die konventionelle Milchviehhaltung als das nachhaltigere System zu betrachten, die in vielen anderen Bereichen, wie bereits dargestellt, die Erde mit in den Abgrund treibt.

1.1.3 Von der Agrarwende zur Ernährungswende

Die Landwirtschaft und die Nutztierhaltung können nicht grundlegend verändert werden – hin zur Förderung der biologischen Vielfalt und des Klimaschutzes – ohne die Veränderung der allgemeinen Ernährungsgewohnheiten sowie der diese bedienende Lebensmittelwirtschaft. Damit steht unsere Gesellschaft und Zivilisation im Bereich der Ernährung vor der Herausforderung eines tiefgreifenden Wandels; doch das steht sie auch in allen anderen Bereichen der Wirtschaft und des Privatlebens, um dem Artensterben und dem Klimawandel zu begegnen.

Die ökologische Landwirtschaft und Lebensmittel-Wirtschaft, getragen von den vielen Bio-KäuferInnen, gehen dazu mit gutem Beispiel voran. Die Bundesregierung und einige Bundesländer (z.B. Hessen, Baden-Württemberg, Niedersachsen) haben sich richtigerweise zum Ziel gesetzt, den Ökolandbau und den Bio-Konsum bis 2030 auf 30% der Agrarflächen bzw. des Lebensmittelmarktes zu bringen; ein richtiges Ziel, das zum Schutz der Biodiversität beiträgt.

Die Landwirtschaft zu 30% auf Ökolandbau umzustellen ist technisch möglich, weil bereits breit in der Praxis erprobt und erfolgreich bewiesen. Auch eine Nahrungsmittel-Knappheit ist damit nicht zu befürchten; auch nicht bei einer 100%-Umstellung der globalen Landwirtschaft auf Öko-Landbau o.ä. Systeme (international z.T. Agroecology genannt, vgl. IASSTD 2009), die das Ziel einer nachhaltigen Lebensmittel-Produktion auf globaler Ebene sein muss.[4] Dazu muss auch der Öko-Landbau noch de facto nachhaltiger und ganzheitlicher werden (z.B. im Stallbau, z.B. non-fossile Traktorantriebe), dazu braucht es einen „Ökolandbau der Zukunft“ (Bio Plus).

Planetary Health Diet

Die Leitlinie des Umbaus der weltweiten Agri-Food-Systeme stellt aktuell die EAT Lancet Studie dar (Willet et al. 2019), die auf der Basis wissenschaftlicher Daten eine „Planetary Health Diet“ (PHD), einen Ernährungsstil zur Förderung der planetaren Gesundheit entworfen hat. Der Idee der planetaren Gesundheit liegt zugrunde, dass die planetare wie die individuelle Gesundheit von denselben Faktoren erhalten und gefördert oder beeinträchtigt und zerstört werden. Es ist also eine Win-Win-Situation (für die ganze Welt inkl. der Natur, der Tiere und des Klimas), wenn die Gesellschaften der Welt ihre Ernährungsstile an der PHD neu ausrichten.

Die wichtigsten Kriterien der PHD sind: Verringerung des Fleischkonsums auf wenige hundert Gramm pro Woche, Reduzierung auch des Konsums von Milch- und Ei-Produkten um rd. 50% (des heute üblichen Konsums in den Ländern des Nordens), mehr vollwertige Nutzung aller Getreidearten, mehr Obst und Gemüse. Die Eiweißträger Fleisch, Wurst, Milchprodukte und Eier sollen vor allem durch Hülsenfrüchte und Produkte aus diesen ersetzt werden (Erbsen, Bohnen, Linsen, Lupinen, Soja, Kichererbsen), wofür es in allen Weltregionen Traditionen und leckere Rezepte gibt. Die Ernährung der Zukunft muss überwiegend „plantbased“ sein und ist es auch bereits zunehmend, wie der weltweit wachsende Markt an veganen Produkten zeigt.

Die nicht-ökologische Lebensmittel-Wirtschaft tut sich nach wie vor sehr schwer, die notwendigen Schritte allein und proaktiv zu gehen. Selbst wenn sich Agrarbetriebe und Ernährungswirtschaft, ökologische und konventionelle Unternehmen, Hochschulen und intermediäre Organisationen zu einem nachhaltigkeitsorientierten Innovationsnetzwerk[5] zusammenschließen, bedeutet dies nicht, dass die konventionellen Unternehmen sich dadurch konsequent auf den Weg machen. Dies gilt ebenso für regionale Gastronomie-Netzwerke oder Großküchen wie Uni-Mensen: wenn die intrinsische Motivation von Führungspersonen fehlt – und ebenso konsequente politisch-administrative Leitplanken fehlen – sind Veränderungen mühsam.

Es scheint der stärkeren Anreize und veränderter Rahmenbedingungen durch den Gesetzgeber zu erfordern, um den Markt der Lebensmittel- und Ernährungswirtschaft „zu drehen“, dies gilt für die Agrar- und Ernährungswende ebenso wie für die Energie- und Verkehrswende. Ohne massive Eingriffe des Staates, wie mit dem „Erneuerbare Energien-Gesetz“ oder der

[4] Zur möglichen Welternährung durch ökologischen Landbau vgl. z.B. Löwenstein 2011, Muller et al. 2017

[5] Der Autor managte von 2019 bis 2022 den Aufbau des Green Food Clusters (www.greenfoodcluster.de).

Elektrifizierung des Verkehrswesens, mit allen dazu gehörigen Mitteln des Anreizwesens (Förderung, Subventionen, Aus- u. Einstiegsszenarien) und des Ordnungsrechts (Ge- und Verbote) können solche Veränderungen nicht erreicht werden. Es braucht einen „Mission State“ (Mazzucato 2021), der die Veränderungen des jeweiligen Systems herbeiführt. Dass dies möglich zeigt, zeigten bereits Studien zum „radical change by entrepreneural design“ (Roberts 1991)[6].

Erforderliche politische Maßnahmen

Zu den politischen Maßnahmen, die dazu unbedingt erforderlich sind, zählen:

- Ausbau des ökologischen Landbaus auf zunächst 30 Prozent (später 50, 75 und 100 Prozent) der landwirtschaftlichen Nutzflächen (bundes-, EU- und weltweit),
- Steigerung der Nachfrage nach Bio-Produkten im Lebensmittel-Markt durch Ordnungsrecht und Anreize (z.B. Gebot von 50 Prozent Bio-Produkten in Großküchen aller Art[7]),
- Bindung der Nutztierhaltung an die Betriebsfläche, klarer Fahrplan für die gesamte deutsche oder EU-Landwirtschaft, Reduktion um je 5% über einen Zeitraum von zehn Jahren,
- Verbot oder erhebliche Besteuerung von chemischen Pestiziden, synthetischen Stickstoffdüngern und Futtermittelimporten (nur aus nachweislich entwaldungsfreier Herkunft),
- Deutlich höhere Bepreisung der CO_2-Zertifikate im EU-Zertifikatehandel (wodurch sich die Verwendung fossiler Energien und Stoffe zunehmend auf essentielle Bereiche reduziert),
- Mehrwertsteuerbefreiung für ökologische Agrarerzeugnisse und Lebensmittel bis die Steigerungsziele erreicht sind; weitere Maßnahmen zur Erreichung „wahrer Kosten/Preise“,
- Erfassung und Bewertung der zentralen Nachhaltigkeitsaspekte für jedes Agrarerzeugnis und Lebensmittel; digitale Bereitstellung der Daten für aller Nutzer und VerbraucherInnen,
- Erleichterung einer Ernährung der planetaren Gesundheit für alle Gesellschaftsschichten durch Subventionierung in Kitas, Schulen, Krankenhäusern, Pflegeheimen u. Tagesstätten,
- Gegenfinanzierung des Umbaus von Landwirtschaft und Ernährung durch Besteuerung von nicht nachhaltigen Food- und Non-Food-Produkten sowie gesellschaftliche Umverteilung.

Ohne eine umverteilende Sozial- und Fiskalpolitik, die Menschen mit geringeren Einkommen die Lasten einer höheren Nachhaltigkeit erleichtert, wird die ökologische Wende nicht gelingen. Die Menschheit muss, um im Einklang mit der Natur zu leben, auch sozialer und friedlicher miteinander leben lernen. Jeder Mensch, jeder Staat und jedes Unternehmen ist aufgefordert, sich dazu in seiner Gesellschaft, in seinem Bereich oder in seinem Markt einzubringen.

Bewertungskriterien für Produkte, Systeme, Hersteller und Handel

Die aufgezeigten Aspekte der Nachhaltigkeit von Agrar- und Ernährungssystemen können dazu dienen, die auf der Fachtagung und nachfolgend in den schriftlichen Beiträgen dargestellten Strategien zum Schutz und zur Förderung der biologischen Vielfalt wie der Gesamtnachhaltigkeit durch die Hersteller und den Handel zu betrachten, einzuordnen und zu bewerten.

6 Vgl. Kullmann, Armin 2021: Regionale Vermarktung nachhaltiger Lebensmittel. Dissertation. S. 507 ff.

7 Dies könnte der Staat auch bei betrieblichen Kantinen erreichen, in dem jede Förderzusage an Unternehmen - fast alle Unternehmen nehmen staatliche Förderung in Anspruch - als Nachweis-Auflage damit verknüpft wird.

Literatur

BirdLife International (2015): Red List of Birds. Cambridge. Großbritannien.

BUND Hessen 2022: Keine Jagd auf Rote-Liste-Arten: Naturschutzverbände begrüßen ganzjährige Schonzeiten für Feldhasen und Rebhühner. Online: https://www.bund-hessen.de/pm/news/keine-jagd-auf-rote-liste-arten-schonzeiten-feldhasen-rebhuehner/ (07.02.2023)

Gedeon K. et al. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.

Gill, Bobby (2020): "It´s not the cow, it´s the how". Beitrag zur Ted-Conference TedxBigSky. Online: https://www.youtube.com/watch?v=jKXgVK0TQ1A (07.02.2023)

Gottschalk, Eckhard & Beeke, Werner (2014): Wie ist der drastische Rückgang des Rebhuhns (Perdix perdix) aufzuhalten? Erfahrungen aus zehn Jahren mit dem Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen. Berichte zum Vogelschutz 51, S. 95 – 116.

Greenpeace 2021: Bedeutung der Zielsetzung Klimaneutralität für den Landwirtschaftssektor. Online: https://www.greenpeace.de/biodiversitaet/landwirtschaft/tierhaltung/tierische-aufgabe (07.02.2023)

Hallmann, Caspar A. et al. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. In: PloS One, Jg. 12, H. 10, e0185809

Idel, Anita 2022: Die Kuh ist kein Klimakiller. 9. Auflage. Metropolis-Verlag. Marburg.

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change (2021): Sixth Assessment Report, Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change, the Working Group III contribution.

Kolbert, Elizabeth; Bischoff, Ulrike (2015): Das sechste Sterben. Wie der Mensch Naturgeschichte schreibt. 2. Aufl. Berlin: Suhrkamp

Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung 2022: Empfehlungen des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung. Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.). Berlin.

Löwenstein, Felix Prinz zu (2011): Food Crash. Wir werden uns ökologisch ernähren oder gar nicht mehr. Pattloch-Verlag.

Mazzugato, Marianna (2021): Mission. Auf dem Weg zu einer neuen Wirtschaft. Campus-Verlag.

Muller, Adrian et al. (2027): Strategies for feeding the world more sustainably with organic agriculture. In: Nature Communications, Jg. 8, Heft 1, S. 1290.

Semenchuk, P., Plutzar, C., Kastner, T. et al. (2022): Relative effects of land conversion and land-use intensity on terrestrial vertebrate diversity. Nat Commun 13, 615.

Thünen-Institut 2019: Humus in landwirtschaftlich genutzten Böden Deutschlands - Ausgewählte Ergebnisse der Bodenzustandserhebung

Royal Society for the Protection of Birds, BirdLife International und Tschechische Gesellschaft für Ornithologie 2021: Dramatic declines in EU and UK birds. Online: https://community.rspb.org.uk/ourwork/b/science/posts/dramatic-declines-in-eu-birds sowie https://www.nabu.de/news/2021/november/30754.html (07.02.2023)

WBAE - Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und Verbraucherschutz (2020): Politik für eine nachhaltigere Ernährung: Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsbedingungen gestalten. In: Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft

WBGU - Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2020): Landwende im Anthropozän. Berlin

WWF 2021: Den Regenwald vom Teller bekommen. Online: https://www.wwf.de/themen-projekte/waelder/den-regenwald-vom-teller-bekommen (07.02.2023)

1.2 Biodiversität im Handel – Strategien der Lebensmittel-Wirtschaft

Marion Hammerl, Präsidentin des Global Nature Fund

Der Bericht des Welt-Biodiversitätsrat (IPBES 2019) belegt den dramatischen Verlust der biologischen Vielfalt und dessen Folgen: Bis zu eine Million Arten sind vom Aussterben bedroht, viele davon bereits in den nächsten Jahrzehnten. Die weltweite Waldfläche beträgt nur noch 68 % im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter. 75 % der Landoberfläche und 66 % der Meeresfläche sind durch menschlichen Einfluss verändert. Über 85 % der Feuchtgebiete sind in den letzten 300 Jahren verloren gegangen, um nur einige der dramatischen Veränderungen zu nennen. Inzwischen können wir auch die ökonomischen Folgen besser abschätzen: Der Wert der Verluste an Ökosystemleistungen wird auf über 6 Billionen Dollar pro Jahr geschätzt. Das entspricht dem Bruttosozialprodukt aller Länder außer den USA und China.

Auch der IPBES benennt die intensive Landwirtschaft als eine der Hauptursachen für die Zerstörung von Ökosystemen, die Übernutzung natürlicher Ressourcen und die Verschmutzung von Böden und Wasser! Dazu kommen die hohen Treibhausgas-Emissionen, die zum Klimawandel beitragen; ebenfalls einer der Hauptverursacher des Verlustes von Biodiversität. Landwirtschaftliche Rohstoffe und Fisch sind die Wirtschaftsgrundlagen der Lebensmittelwirtschaft, d.h. die Branche ist Mitverursacher und damit in hohem Maß mitverantwortlich für die Zerstörung oder Degradierung von Ökosystemen und den Rückgang von Arten. Gleichzeitig sind Landwirtschaft und Lebensmittelbranche sehr stark abhängig von Ökosystemleistungen wie fruchtbaren Böden, Wasser, Bestäubung, Mikroklima etc. Lebensmittelhersteller und -Handel sollten sich daher neben ihrer Verantwortung für unsere Lebensgrundlagen auch aus reinem Eigeninteresse dafür engagieren, die biologische Vielfalt als ihre wirtschaftliche Lebensgrundlage zu schützen und zu fördern. Es gibt Unternehmen, die dies erkannt haben und entsprechend agieren. Aber bei einer Mehrheit der Akteure ist dies noch nicht angekommen!

Mit der Fachtagung haben das BioRegio-Institut und der Global Nature Fund dazu beigetragen, Strategien und Aktivitäten in den Mittelpunkt zu rücken, mit denen VertreterInnen der Food-Branche zu einem Teil der Lösung werden. Es gibt zahlreiche Instrumente und Erfahrungen: der GNF unterstützt gemeinsam mit Partnerorganisationen schon seit Jahren Lebensmittelstandards mit dem Ziel, effektive Biodiversitätskriterien in ihre Systeme zu integrieren. Das gleiche gilt für Lebensmittelunternehmen, die ihre Anforderungen für die Beschaffung verbessern wollen. Cool Farm Tool oder Biodiversity Performance Tool unterstützen Landwirte bei der Erarbeitung und Umsetzung von Biodiversity Action-Plänen. Dabei müssen wir wegkommen von der ausschließlich einzelbetrieblichen Betrachtung. Effektiver Schutz der Biodiversität braucht auch den Landschaftsansatz, so wie er in der EU-Initiative „Insektenfördernde Regionen“ verfolgt wird. Außerdem ist es dringend notwendig, endlich die Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus den zahlreichen Pilotprojekten in der ganzen Lieferkette umzusetzen.

Was können und sollten Unternehmen der Lebensmittelbranche außerdem tun? Biodiversität muss zu einem Qualitätsmerkmal werden. Besonders Produkt- und Qualitätsmanager müssen dies verstehen und verinnerlichen! Und die „dicken Bretter“ müssen angegangen werden: Immer noch gaukelt die Branche dem Verbraucher vor, dass Lebensmittel und „heile Welt“ supergünstig zu bekommen sind. Das stimmt nicht! Die Branche muss „wahre“ Preise für Produkte zahlen, die die Kosten für anspruchsvolle Sozial- und Umweltstandards abdecken und muss umgekehrt, Umweltschäden einpreisen bei unverantwortlich produzierten Produkten. Unsere Tagung sollte dazu beitragen, den Weg der Agrar- und Lebensmittel-Wirtschaft in Richtung Biodiversitätsschutz klarer zu erkennen und schneller in der Umsetzung zu werden.

2 Biodiversität im LEH – Beiträge zur Tagung

2.1 Die Entwicklung der Artenvielfalt weltweit – was zu tun ist

Prof. Dr. Manfred Niekisch, Johann W. Goethe-Universität Frankfurt/Main

Zur Person

Zum Auftakt der Tagung sprach Professor Dr. Manfred Niekisch, Experte für internationalen Naturschutz. Nach Studium und Promotion in Biologie war Niekisch von 1983 bis 1989 Direktor der Artenschutzzentrale/TRAFFIC Germany der Umweltstiftung WWF Deutschland, anschließend bis 1998 wissenschaftlicher Geschäftsführer der Tropenwaldstiftung OroVerde. Von 1998 bis 2008 hatte er die Professur „Internationaler Naturschutz“ an der Universität Greifswald inne, die einzige Professur dieser Art im deutschsprachigen Raum. Von März 2008 bis zu seiner Pensionierung 2017 hatte er die Leitung des Frankfurter Zoos inne. Seit 2010 hat Niekisch am Institut für Ökologie, Evolution und Diversität der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main die Kooperationsprofessur für Internationalen Naturschutz inne.

Die Entwicklung der Artenvielfalt weltweit

Zur Einführung zeigte Professor Niekisch am Beispiel einiger Tierarten, wie dem afrikanischen Breitmaulnashorn, wie stark deren Gefährdung in den vergangenen Jahrzehnten anstieg. Dabei kommt, neben dem unmittelbaren menschlichen Handeln und Wirtschaften, dem Klimawandel heute eine große Bedeutung als weiterer Treiber der Gefährdung zu. Am Beispiel der Anophelesmücke, die Malaria überträgt, zeigte Niekisch, welche neuen Arten und Krankheiten durch die Erderwärmung nach Europa gelangen können (die asiatische Tiermücke ist schon da und überwintert erfolgreich). Professor Niekisch zitierte einige Quellen zur Abschätzung der Aussterberaten verschiedener Tier- und Pflanzenarten weltweit. Diese lagen für Schätzzeiträume zwischen 1980 und 2020 zwischen 8 und 25 Prozent, was einem täglichen Verlust von 3 bis 130 Arten pro Tag entspricht (die Variabilität entspricht unterschiedlichen Methoden sowie statistischen Unsicherheiten.; vgl. Lovejoy 1980, Raven 1988, Wilson 1989, Reid 1992).

Viele der Arten, die die Menschheit somit verliert, sind nicht einmal bekannt und wissenschaftlich erfasst. Auch ihr Genpool, der für die Humanmedizin noch wichtige Erkenntnisse bieten könnte, geht unweigerlich verloren. Der Verlust der biologischen Vielfalt ist neben der Überfrachtung der irdischen Ökosysteme, speziell der Böden und Gewässer in intensiven Agrargebieten mit organischem und synthetischen Stickstoff, der Bereich des „sicheren Handlungsraums der Menschheit“ (save operating space of humanity), der am weitesten überschritten bzw. bereits verlassen wurde (Rockström et al. 2009, Wang-Erlandson et al. 2022).

Der Artenverlust, der z.B. für 50 Prozent der Vogelarten in früheren Zeiten rund 500.000 Jahre dauerte, läuft heute in 800 bis 2800 Jahren ab, also rd. 180 bis 625 mal schneller als in den letzten Jahrmillionen (vgl. Collar et al. 1994, Crosby et al. 1994, Stattersfield 1996). Als Beleg dafür verwies Professor Niekisch auf die „Krefeld-Studie“, die eine Abnahme der Insektenbiomasse in Schutzgebieten (!) um rd. 80% in über 25 Jahren zeigte (Hallmann et al. 2017).

Die Bestände vieler Fischarten weltweit sind überfischt, so gilt der Nordatlantikdorsch in seinem Ursprungsbiotop als ausgestorben und fiel als „Brotfisch“ der US-Fischindustrie aus. In vielen küstennahen Gewässern ist die Wasser- und Biotopqualität so schlecht, dass sich z.B. die Heringsbestände in der nordwestlichen Ostsee kaum erholen können. Der Klimawandel sorgt zunehmend für verändertes Wander- und Fortpflanzungsverhalten. Die fein austarierten Ökosysteme kommen in Bewegung, viele Arten können sich nicht schnell genug anpassen.

Von manchen Arten, wie der amerikanischen Wandertaube, deren Schwärme zu Zeiten der ersten Siedler den Himmel verdunkelten, bleiben der Menschheit nur Erzählungen und Bilder. Die Bedeutung vieler verlorener Arten, wie seltenen Insekten in Extremhabitaten, bleibt unentdeckt. Verlorene Arten stellen biologische, ökologische und ökonomische Verluste dar. Sie sind Teil des Verlustes an sog. Ökosystemdienstleistungen, die die Natur der Menschheit meist kostenlos zur Verfügung stellt: Nahrungsmittel (Obst, Pflanzen, Fisch, Wild, Insekten uvm.), Frischwasser, Frischluft, Abfallzersetzung, neue Nährstoffe, Erholung durch Sinneseindrücke. Nicht zuletzt ist das Artensterben ein millionenfacher Verlust an Schönheit der Lebewesen.

Politische und persönliche Schlussfolgerungen

Generell sei der Verlust der Artenvielfalt, speziell der Insektenarten, ein Zeichen der menschlichen Übernutzung und/oder Verschmutzung eines natürlichen oder land- oder forstwirtschaftlichen Ökosystems. Als Konsequenzen formulierte Professor Niekisch folgende zentralen politischen Forderungen:

- Bestehende Schutzgebiete stärken und weitere ausweisen (an Land, in den Meeren)
- Artenfreundlichere Gestaltung der Landnutzung (Landwirtschaft, Siedlungen etc.)
- Maßnahmen müssen in der Fläche wirken => extensive Landnutzung honorieren
- Ordnungsrecht konsequenter nutzen, höhere Anreize zur Veränderung anbieten
- Flächenverbrauch für Siedlungen und Verkehr (weiter) reduzieren
- Negative Auswirkungen von nächtlicher Beleuchtung verringern[8]
- Wissenslücken schließen (Forschung, Biodiversitätsmonitoring[9])
- Synergien mit anderen Schutzgütern nutzen[10]
- Berufliche Aus-, Fort- und Weiterbildung stärken
- Kommunikation verbessern, Bevölkerung sensibilisieren
- Bedeutung des Verbraucherverhaltens thematisieren

Professor Niekisch betonte zum Abschluss seiner Ausführungen die Bedeutung des Konsum- und Einkaufsverhaltens jeder Einzelnen bzw. jedes einzelnen Menschen. Dazu müssten die KonsumentInnen stärker sensibilisiert werden. Darüber hinaus sei jedoch die gewählte Politik dafür verantwortlich, die bekannten notwendigen Maßnahmen umzusetzen. Für eine nachhaltige Politik und Entwicklung müssten Ökologie, Ökonomie und Soziales sowie die Kultur der Menschen, in den jeweiligen Erdteilen, in Einklang gebracht werden. Der Schutz der biologischen Vielfalt sei dabei als ebenso wichtig anzusehen wie der Klimaschutz. Eine geringere Beachtung der Biodiversität durch Politik, WählerInnen und VerbraucherInnen zeige nur, dass deren ebenso existentielle Bedeutung für die Menschheit noch nicht verstanden wurde. Schutzgebiete und der Schutz von Einzelarten könnten nur punktuell wirken. Nur ein großflächiger, ökosystemarer Ansatz lasse einen grundlegenden Artenschutz wahrscheinlich werden. Dazu müssten insbesondere die Landwirtschaft und unsere Ernährung verändert werden.

[8] Vgl. z.B. https://www.sternenparkrhoen.de/

[9] Vgl. z.B. https://www.agrarmonitoring-monvia.de/

[10] z.B. mit dem Klima- und Gesundheitsschutz, vgl. Kap. 2.18

Abbildung 3: „Lebendige Zäune“ auf Kaffee-Plantage (Foto: Global Nature Fund)

Für die Zukunft sei es wichtig, Klimaschutz und den Schutz der biologischen Vielfalt zusammenzudenken und gemeinsam umzusetzen, so Professor Niekisch. Auch Synergien mit Strategien für andere Schutzgüter, etwa für den Boden-, Gewässer- und Grundwasserschutz, seien ratsam. Die Prognosen für den Klimawandel, aber auch zu hohen Verlusten an Artenvielfalt lassen erwarten, dass die land- und forstwirtschaftlichen Nahrungsgrundlagen für viele Menschen auf der Welt vertrocknen oder verderben. Dies lasse Not, Elend, Hunger, Kriege und Migration wahrscheinlich werden. Der Schutz der biologischen Vielfalt sei immer auch als Klimaschutz zu betrachten und zu konzipieren, und damit als Investition in den Frieden.

Literatur

Hallmann, Caspar A. et al. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. In: PloS One, Jg. 12, H. 10, e0185809

Rockström, Johan et al. (2009): A safe operating space for humanity. In: Nature, Jg. 461, H. 7263, S. 472–475

Wang-Erlandsson, L. et al. (2022): Towards a green water planetary boundary. Nature Reviews Earth & Environment. https://doi.org/10.1038/s43017-022-00287-8

2.2 Ziele und Strategien der Bundesregierung zum Schutz der Biodiversität

Dr. Josef Tumbrinck, Unterabteilungsleiter Naturschutz im BMUV und
Christa Ratte, Referentin im Grundsatzreferat der Abtlg. Naturschutz, BMUV

Ziele und Strategien der Bundesregierung zum Schutz der biologischen Vielfalt

Der Verlust der biologischen Vielfalt zählt neben dem Klimaschutz zu den drängendsten Umweltthemen der Menschheit. Zum Schutz der Biodiversität wurden im Übereinkommen zur Biologischen Vielfalt (Convention on Biodiversity, CBD) internationale Ziele beschlossen, die uns - das Bundesumweltministerium und die Bundesregierung - zum Handeln verpflichten.

Wie dramatisch der weltweite Schwund an Arten und der Verlust wichtiger Ökosysteme ist, wurde durch den ersten Bericht des Weltbiodiversitätsrates (IPBES 2019) deutlich. WissenschaftlerInnen sprechen vom 6. Massensterben auf der Erde (vgl. Kolbert/Bischoff 2015):

- Eine Million Arten sind vom Aussterben bedroht.
- Die Hälfte der lebenden Korallen ist seit 1870 verschwunden.
- Die Waldfläche ist im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter um 32 % geschrumpft.
- 85 % der Feuchtgebiete sind in den letzten 300 Jahren verloren gegangen.

Gleichzeitig stieg in den letzten 30 Jahren der Welthandel um das Achtfache und die Entnahme von lebender Biomasse verdoppelte sich, vor allem in Entwicklungsländern. Produktions- und Konsumstrukturen in den Industrieländern und vor allem die wachsenden Importe natürlicher Ressourcen sind Hauptreiber für die Naturzerstörungen in ärmeren Ländern. Die WissenschaftlerInnen weisen darauf hin, dass ein Ungleichgewicht entsteht, welches in vielen Fällen auch Konflikte nach sich ziehen oder verschärfen kann. Sie konstatieren, dass die globalen Entwicklungsziele und die 2050-Vision für Biodiversität nur erreicht werden können, wenn ein konsequentes Umsteuern durch eine grundlegende Transformation erfolgt, hin zu einem globalen Wirtschafts- und Finanzsystem, welches sich vom derzeitigen Paradigma des Wirtschaftswachstums abwendet.

Wir müssen also grundlegend umdenken und umsteuern: Die Zerstörung der Natur hat fatale Konsequenzen und kann sogar das Auftreten von Zoonosen wie die jetzige Corona-Pandemie begünstigen. Die Natur ist unser Kapital mit ihrer Vielfalt an Tieren, Pflanzen, Genen sowie Landschaften. Auch das Weltwirtschaftsforum zählt mittlerweile den weltweiten Biodiversitätsverlust zu den fünf größten Risiken für die Weltwirtschaft in den kommenden Jahren. Ganze Wirtschaftsbranchen hängen von der Natur und ihren Leistungen ab, vor allem die Land- und Forstwirtschaft und damit auch die Lebensmittelwirtschaft, d.h. unsere Ernährung.

Intakte Ökosysteme wie Wälder, Auen, Moore, Gewässer oder städtische grüne Inseln sind elementare Lebensgrundlagen. Zudem ersparen sie uns hohe gesellschaftliche Kosten, die sonst durch Starkregen, Stürme, Hitzewellen oder Hochwasser (siehe Flutkatastrophe im Juli 2021) entstehen. Dies verdeutlicht die enge Verbindung zwischen Naturschutz einerseits und Klimaschutz sowie Klimaanpassung andererseits. Es gibt zwar auch Zielkonflikte (z.B. negative Auswirkungen von Windkraft oder Biomasse), aber wir sollten verstärkt auf die Synergien zur Bewältigung dieser großen Krisen setze. Naturbasierte Lösungen zur Bewältigung der Klimakrise gewinnen immer stärker an Bedeutung (vgl. Bundesprogramm Natürlicher Klimaschutz).

Investitionen in unser Naturkapital sollten nicht länger als reiner Kostenfaktor betrachtet werden, sondern vielmehr als Investitionen in die Wettbewerbsfähigkeit und in zukunftsorientierte Arbeitsplätze. Ohne konsequentes Mainstreaming kommen wir beim Naturschutz nicht weiter, d.h. andere Politik- und Wirtschaftsbereiche sind in Zukunft viel stärker gefordert, ihre Beiträge zum Artenschutz zu leisten. Das gilt insbesondere für die Agrarpolitik, aber auch für andere Politik- und Wirtschaftsbereiche, z.B. Energie, Verkehr, Bauen sowie den Finanzsektor.

Aktuelle Vorhaben der deutschen Naturschutzpolitik

Für Unternehmen sind die politischen Rahmenbedingen entscheidend. Aus der zurückliegenden Legislaturperiode möchte ich ein paar zentrale Vorhaben der Naturschutzpolitik nennen:

- Wir brauchen ambitionierte globale Zielsetzungen im **globalen Post 2020-Rahmen** für biologische Vielfalt, der auf 15. Vertragsstaatenkonferenz zum Übereinkommen zur biologischen Vielfalt im Frühjahr 2022 in Kunming/China[11] verabschiedet werden soll, nachdem der politische Auftakt bereits Mitte Oktober 2021 stattfinden wird. Biologische Vielfalt sollte auch zum Dauerthema der G7 werden; eine entsprechende britische Initiative wird von BMU unterstützt und ist wichtig für deutsche G7-Präsidentschaft im nächsten Jahr!
- Die **EU-Biodiversitätsstrategie für 2030** wurde zusammen mit der **Farm-to Fork-Strategie** im Mai 2020 von EU-Kommission vorgelegt und enthält anspruchsvolle Ziele, z.B. zu Schutzgebieten und zur Wiederherstellung von Ökosystemen. Unter deutscher Ratspräsidentschaft wurde im Oktober 2020 ein Konsens zwischen den EU-Mitgliedstaaten erzielt. Derzeit geht es an die Umsetzung, bei der sich Deutschland engagiert einbringen wird.
- Die aus dem Jahr 2007 stammende **Nationale Biodiversitätsstrategie (NBS)** wird weiterentwickelt. Damit sollen u.a. die Post 2020 Ziele der EU und der globale Rahmen umgesetzt sowie wichtige Themen aufgegriffen werden, die bisher in der NBS fehlten (z.B. Insektenschutz, Pflanzenschutz, Energiewende, Meeresnaturschutz, Stadtnatur). Zudem soll die Struktur verschlankt und für Akteursgruppen, darunter die Wirtschaft, zugänglicher werden. Geplant ist die Veröffentlichung im Frühjahr 2023. Derzeit läuft ein partizipativer Prozess, der alle relevanten Akteur*innen einbezieht.
- Im Mittelpunkt des von der Bundesregierung beschlossenen **Aktionsprogramm Insektenschutz** und des **Insektenschutzgesetzes** steht die Landwirtschaft, aber auch andere Branchen sind betroffen, unter anderem Lebensmittelwirtschaft und Handel sowie Hersteller von Pflanzenschutz- und Düngemitteln.
- Essentiell für Entscheidungen und Veränderungen ist eine gute Datenbasis. Um das Wissen zum Zustand der Arten und Lebensräume in Deutschland zusammenzuführen und zugänglich zu machen sowie die zahlreichen Akteure besser zu vernetzen, wurde im März 2021 das bundesweite **Monitoring-Zentrum zur Biodiversität** in Leipzig eingerichtet.
- Mit dem **Bundesprogramm Blaues Band**, in dessen Rahmen nicht mehr benötigte Bundeswasserstraßen und deren Auen renaturiert werden, wurde darüber hinaus ein wichtiger Beitrag zum Hochwasserschutz und zur Anpassung an den Klimawandel geleistet.
- Fortschritte gab es auch beim **Nationalen Naturerbe,** bei dem der Bund mit der vierten Tranche weitere Flächen für den Naturschutz im Umfang von 30.000 Hektar bereitstellt.

[11] Wegen der Covid-Pandemie in China fand nur Teil II analog im Dezember 2022 in Montreal, Kanada statt.

- Mit dem neuen **Wildnisfonds** wollen wir mehr Flächen für eine ungestörte Natur zur Verfügung stellen und unterstützen damit die Umsetzung des Ziels der Nationalen Biodiversitätsstrategie von 2 Prozent Wildnisflächen. Das Finanzvolumen des Wildnisfonds konnte von 10 Mio. auf 20 Mio. EUR pro Jahr gesteigert werden.
- Für die Wirtschaft dürfte die Fertigstellung der **Bundes-Kompensationsverordnung** zur Eingriffsregelung von besonderem Interesse sein. Dazu wird das BMU auf seiner Homepage in Kürze allgemeine, später sektorspezifische Handreichungen veröffentlichen.
- In Zeiten des Klimawandels mit Hitzeperioden und Dürren gewinnen Naturräume und grüne Oasen in urbanen Räumen immer mehr an Bedeutung, die wir mit dem **Masterplan Stadtnatur** fördern wollen. Gerade im urbanen Bereich ist die Natur wichtig für eine hohe Lebensqualität und zudem vielfältiger als intensiv bewirtschaftete Flächen auf dem Land.

Initiativen und Rahmenbedingungen im Bereich „Biodiversität und Unternehmen“

Die **Dialog- und Aktionsplattform „Unternehmen Biologische Vielfalt“ (UBi**) wurde 2013 durch das BMU gemeinsam mit dem BMWi ins Leben gerufen. Im Mittelpunkt von UBi stehen die Handlungsmöglichkeiten der Industrie und im Dienstleistungssektor, vor allem durch Eigeninitiative und freiwilliges Engagement. Auch die Ernährungswirtschaft ist im Unterstützerkreis von UBi durch die Bundesvereinigung der deutschen Ernährungsindustrie und den Bundesverband des deutschen Lebensmitteleinzelhandels vertreten (seit Februar 2020).

Der Dialog- und Vernetzungsprozess wird im Rahmen eines neuen größeren Projekts, gefördert durch das **„Bundesprogramm Biologische Vielfalt“** weitergehen. Wir setzen dabei auf die erfolgreiche Kooperation mit der Initiative **„Biodiversity in Good Company“** und den Deutschen Industrie- und Handelstag (DIHK) als Multiplikatoren, ergänzt durch die Erfahrung und Fachkompetenz des Global Nature Fund. Die Lebensmittelbranche spielt beim neuen UBi-Projekt eine wichtige Rolle: Sei es bei der branchenspezifischen Entwicklung von Biodiversitätskriterien für Standards, Zertifikate und Firmenlabel oder mit der **Branchen-Initiative „Biodiversität in der Lebensmittelbranche“,** die als gutes Beispiel dient und zum Nachahmen in anderen Wirtschaftssektoren anregen soll. Darüber hinaus sollen im neuen UBi-Projekt konkrete Hilfestellungen für Unternehmen zur Integration von Biodiversität in das Unternehmensmanagement in Form von Online-Instrumenten und Leitfäden entwickelt, regionale Bündnisse initiiert oder thematische Wettbewerbe durchgeführt werden.

Grundsätzlich bietet sich die **naturnahe Gestaltung des Firmengeländes** für Unternehmen gut als Einstieg in die Biodiversitätsthematik an. Deshalb sollen im neuen UBi-Projekt die vorliegenden Konzepte für naturnahe Firmengelände zum „Mainstream“ in der Wirtschaft entwickelt werden. Es gab bei dem Thema bislang allerdings Vorbehalte in der Wirtschaft, im Falle der Ansiedlung von geschützten Arten das Gelände später nicht mehr wirtschaftlich nutzen zu können. Deshalb hat die Bundesregierung jetzt eine gesetzliche Regelung für „**Natur auf Zeit“** geschaffen. Darin ist ein schrittweises Vorgehen vorgesehen. So kann eine solide Vertrauensbasis zur Kooperation entstehen.

Ein wichtiges Thema für das Kerngeschäft der Unternehmen betrifft die Auswirkungen in der Lieferkette. Im Januar 2023 wird das deutsche **Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz** in Kraft treten, das Grundanforderungen an die verantwortungsvolle Ausgestaltung der Lieferketten setzt. Die EU-Kommission will im Spätherbst 2021 einen Entwurf für ein Rahmenwerk zu nachhaltiger Unternehmensführung (legal corporate governance framework) vorlegen. Wir gehen davon aus, dass dieses durch freiwillige, branchenbezogene Regelwerke ergänzt wird.

Es geht letztlich um gleiche Wettbewerbsbedingungen: Kein Unternehmen soll sich mehr der Verantwortung für Umwelt-, Menschen- und Sozialrechte entlang seiner Lieferketten entziehen können. Im Vorfeld solcher Regelungen nehmen die Brancheninitiativen für eine nachhaltige Unternehmensführung deutlich zu. Zahlreiche Brancheninitiativen und auch einzelne Unternehmen widmen sich mit großem Engagement ihren Lieferketten und versuchen, die Arbeits-, Lebens- und Umweltbedingungen für die Arbeiter in den Produktionsländern kontinuierlich zu verbessern. Wichtig ist immer, dass dabei „Greenwashing“ vermieden wird. Mit anderen Worten: Notwendig sind klare Anforderungen, interne und externe Überprüfung, Transparenz durch Berichterstattung sowie Beschwerde- und Sanktionsmechanismen. Speziell zum Thema Biodiversität in der Lieferkette hat das **BMUV zusammen mit dem NABU und der Initiative „Biodiversity in Good Company“** bereits 2018 einen Wettbewerb ausgelobt. Solche Wettbewerbe, mit welchen Unternehmen zum proaktiven Handeln für Biodiversität angeregt werden, wollen wir auch in Zukunft im neuen UBi-Projekt weiterverfolgen.

Unternehmerische **Berichtspflichten** sind ebenfalls ein Hebel für Veränderungen. Im April 2021 hat die EU-Kommission den Entwurf für eine Novelle der Richtlinie über die unternehmerische Berichterstattung (CSR-RL) vorgelegt, der spätestens Mitte 2022 beschlossen werden soll. Alle börsennotierten Unternehmen und alle großen haftungsbeschränkten Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten werden damit zu einer größeren Transparenz der nachhaltigen Unternehmensführung beitragen. In Deutschland betrifft dies etwa 15.000 Unternehmen; deutlich mehr als bei der bisherigen EU-Richtlinie. Klimaschutz und Klimaanpassung werden adressiert, aber auch die Berichterstattung zu Biodiversität und Ökosystemen wird gestärkt. Dazu wird die EU-Kommission sog. „delegierte Rechtsakte“ erlassen.

Vielversprechend, aber noch als „Zukunftsmusik“ einzustufen, sind Konzepte zur unternehmerischen **Naturkapitalbilanzierung** („Natural Capital Accounting“). Hierbei geht es zum einen um die systematische Erfassung der unternehmerischen Abhängigkeiten von natürlichen Ressourcen und den damit verbundenen Risiken, zum anderen um die Erfassung der Auswirkungen auf Natur, Ökosysteme und Ökosystemleistungen durch die Unternehmensaktivitäten. In Zukunft dürfte es für Unternehmen schon aus Eigeninteresse essentiell sein, ihre Bilanzierung auf das Naturkapital zu erweitern.

Bei der **Normung** ist das Thema Biodiversität nun ebenfalls angekommen. Frankreich hatte im letzten Jahr bei der internationalen Normungsorganisation ISO einen Vorschlag zur Erarbeitung weltweiter Normen für Biodiversität eingebracht (ISO 331 Biodiversity). Im deutschen DIN-Spiegelgremium ist neben Verwaltung (u.a. BMU), Umweltverbänden und Wissenschaft auch die Wirtschaft vertreten. Denn gerade für die Wirtschaft sind ISO-Normen von Bedeutung. Diejenigen Unternehmen, die das Thema Biodiversität also frühzeitig in das eigene Geschäftsmodell integriert haben, dürften hier im Vorteil sein.

Eine strategische Rolle für die notwendige Transformation der Wirtschaft hat der **Finanzsektor** (Banken, Versicherungen, Investmentgesellschaften, Pensionskassen). Bereits 2018 wurde das **EU-Aktionsprogramm zu Sustainable Finance** mit 10 Maßnahmen vorgelegt, um die Kapitalströme in Richtung Nachhaltigkeit umzusteuern. Ein wichtiger Baustein ist die Taxonomie-Verordnung, mit der ein EU-weites Klassifikationssystem für nachhaltiges Wirtschaften etabliert wird. Hierbei werden für 6 Umweltziele – auch für Biodiversität und Ökosysteme – Kriterien für grüne Investments entwickelt und in delegierten Rechtsakten der EU festgeschrieben. Für die Glaubwürdigkeit der EU-Taxonomie insgesamt ist es natürlich wichtig, dass es keine Aufnahme der Atomkraft gibt (die es bekanntlich leider dann doch gab, die Herausgeber).

Die Bundesregierung verabschiedete im Mai dieses Jahres die **Nationale Sustainable Finance-Strategie**. Zu den wegweisenden Maßnahmen zählen Umschichtungen der Anlagen des Bundes in nachhaltige Anlageformen, Nachhaltigkeits-Kennzeichnungen für Verbraucher*innen (Nachhaltigkeitsampel) und neue Nachhaltigkeits-Berichtspflichten für Finanz-Unternehmen. Die nationale Strategie adressiert auch Biodiversität und Naturkapital, z.B. will die Bundesregierung die neue **„Task Force on Nature-related Financial Disclosures (TNFD)“** unterstützen, bei der globale Anforderungen für die naturbezogene Offenlegung entwickelt werden.

Nachhaltige Ernährung und Lebensmittelsektor

Welche Lebensmittel wie produziert, verteilt, vermarktet und gegessen (und leider auch weggeworfen) werden, hat direkte Auswirkungen auf unsere natürlichen Lebensgrundlagen. Das aktuelle Ernährungssystem ist zentraler Treiber der Überschreitung regionaler und planetarer ökologischer Grenzen und trägt zu etwa 30% zu den derzeitigen THG-Emissionen bei. Durch intensive Landnutzung, Wasserverbrauch, Verlust der Ökosysteme und Trockenlegungen wirkt es erheblich auf die Artenvielfalt. Wesentlicher Ansatzpunkt ist der sog. **Dietary Shift,** ein Wandel hin zu stärker pflanzenbasierten Ernährungsweisen (vgl. Planetare Ernährung in Kap. 1.1). Nur so kann es gelingen, die Weltbevölkerung unter Wahrung der planetaren Grenzen dauerhaft gesund zu ernähren. Die nötige Agrarwende ist folglich ohne eine Ernährungswende nicht machbar (und umgekehrt: die Ernährungswende erfordert eine Agrarwende).

Auf internationaler Ebene wird die Transformation der Ernährungssysteme in zahlreichen Kontexten diskutiert: auf dem UN-Food System Summit am 23. Septmber 2021; durch die Verbindung zwischen Ernährungssystemen und Klimawandel bzw. Artenvielfalt wird bei CBD-COP 15 Ende 2022; auch geplante Dokumente der G7- und G20-Gipfel spiegeln die zunehmende Erkenntnis, welche Hebelwirkungen (und Dringlichkeiten!) im Ernährungssystem stecken.

Auf europäischer Ebene hat - neben der aus BMU-Sicht unzureichenden **EU-Agrar-Reform** - die **Farm to Fork-Strategie** einen wichtigen Rahmen zur nachhaltigen Ausrichtung der Agrar- und Ernährungssysteme gesetzt. Zudem gibt es EU-weite Vorgaben zur nachhaltigen Beschaffung und Reduktion der Lebensmittelverschwendung sowie den Aktionsplan ökologischer Landbau. Die konsequente Umsetzung des Green Deals im Agrar- und Food-Bereich lässt jedoch noch auf sich warten, zu langsam und widersprüchlich ist die konkrete Implementierung.

In Deutschland wurde vom BMEL eine **nationale Strategie zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung** vorgelegt und im Zuge des UN-Food System Summit ein „National Pathway“ formuliert. Weitere Rahmenbedingungen für Umsteuerung im Ernährungssystem setzte die Bundesregierung kürzlich durch ein ergänztes Maßnahmenpaket zur **Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie**, den Nationalen Aktionsplan nachhaltiger Konsum und ein Maßnahmenprogramm Klimaneutrale Bundesverwaltung. Das BMU unterstützt im Rahmen des neuen UBi-Projekts die bereits erwähnte im März 2021 gegründete Branchen-Initiative „Food for Biodiversity“. Ziel der Initiative ist es, Biodiversitätsschutz in die Fläche zu bringen und eine kontinuierliche Verbesserung der Biodiversitäts-Performance der Branche voranzubringen. Dafür werden Biodiversitätskriterien und ein Monitoringkonzept entwickelt (s. Kap. 0).

Die **Lebensmittelbranche** selbst ist in der Umsetzung gefordert, vor allem bei globalen Lieferketten. Neben den Lieferkettengesetzen möchte ich auf den EU-Verhaltenskodex für verantwortungsvolle Geschäfts- und Vermarktungspraktiken im Lebensmittelbereich hinweisen, der speziell auf Entwaldung und Schutz der Biodiversität eingeht. Er ist noch freiwillig, aber die Kommission behält sich weitere Schritte vor.

Der EU-Verhaltenskodex zu Geschäftspraktiken bedeutet für die Lebensmittelunternehmen:

- Konsequente Umsetzung von ambitionierten Standards in allen Lieferketten
- Konsequente Umsetzung der Zero-Deforestation Commitments
- Berücksichtigung des Basis-Set an Biodiversitätskriterien von „Food for Biodiversity“ bei allen Produktgruppen mit Risiken für die Biodiversität.

Der Schutz und die nachhaltige Nutzung von Natur sowie die Wiederherstellung von Ökosystemen bleibt auch in der neuen Legislaturperiode (der Ampel-Koalition) eine große Herausforderung. Naturschutz ist in Deutschland zwar grundsätzlich Ländersache, aber es gibt immer mehr Stimmen, die ein stärkeres Engagement des Bundes fordern, gerade auch in finanzieller Hinsicht. Deutschland kann im eigenen Land viel tun, aber ohne internationale Kooperation und Fortschritte ist das weltweite Artensterben und die Zerstörung wertvoller Ökosysteme nicht zu stoppen. Das BMU wird die Fortentwicklung des Gesamtthemas von Unternehmen und biologische Vielfalt weiter aktiv unterstützen, selbstverständlich im engen Dialog mit der Wirtschaft und den Naturschutzverbänden. Dabei wird in Zukunft die Entwicklung von Standards oder gesetzlichen Vorgaben sicherlich eine größere Rolle spielen, was auch teilweise von der Unternehmerseite selbst eingefordert wird.

Aber auch freiwillige Maßnahmen sind wichtig: Wir brauchen Unternehmen, die zeigen, was möglich ist und zum Nachahmen anregen. Solche „Business Commitments“ können in der „Action Agenda for Nature and People“ anlässlich der CBD-COP 15 eingebracht werden. Das wäre gerade aus einem wirtschaftlich starken Land wie Deutschland ein gutes Signal. Hier würde ich mir ein stärkeres Engagement der deutschen Wirtschaft – auch des Lebensmittelsektors – wünschen. Für diesen nationalen Commitment-Prozess wurde bei der UBi-Plattform eine eigene Homepage aufgebaut, die Unterstützung und Beratung für interessierte Firmen oder Wirtschaftsverbände anbietet.

Die Wirtschaft, auch die Agrar- und Ernährungswirtschaft, muss ihre Verantwortung bei der Erhaltung des Naturkapitals in Deutschland sowie in anderen Teil der Erde stärker annehmen. Es gibt bei einigen Unternehmen bereits ein beachtliches Engagement. Davon brauchen wir mehr – gerade auch im Lebensmittelsektor! Und diese Veranstaltung wird dazu beitragen. Vielen Dank für die Organisation und für Ihre Mitwirkung!

Literatur

IPBES - Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services. Bonn. Online unter https://ipbes.net/sites/default/files/2020-02/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers_en.pdf [Abruf am 18.03.2021]

Kolbert, Elizabeth; Bischoff, Ulrike (2015): Das sechste Sterben. Wie der Mensch Naturgeschichte schreibt. 2. Aufl. Berlin: Suhrkamp

2.3 Erwartungen an Ernährungswirtschaft & Politik zum Stopp des Artenverlusts

Florian Schöne, Geschäftsführer des Deutschen Naturschutzring e.V.

Aktuelle Situation des Naturschutzes

Die nationale und internationale Entwicklung der biologischen Vielfalt ist äußerst besorgniserregend. Jede dritte Tier- und Pflanzenart in Deutschland ist gefährdet, zwei Drittel aller Lebensräume sind bedroht. Selbst frühere Allerweltsarten wie Kiebitz und Feldlerche gehen massiv zurück. Besonders dramatisch ist die Situation bei den wirbellosen Tieren, zu denen auch die Insekten gehören - nicht nur hinsichtlich der Artenanzahl, sondern auch hinsichtlich der Häufigkeit. Der fortschreitende Klimawandel verschärft die Situation teilweise deutlich.

Die unzureichende Umsetzung von geltendem Naturschutzrecht ist ein zentrales Problem für den Erhalt der biologischen Vielfalt. Egal, ob es um die Ausweisung von Natura-2000-Gebieten mit konkreten Managementplänen oder die Einhaltung von Abstandsregeln und Bewirtschaftungsauflagen geht – der Naturschutz ist vielfach ein „zahnloser Tiger“, dem die Mittel und Möglichkeiten fehlen, existierende Rechtsgrundlagen erfolgreich durchzusetzen. Zusammen mit unzureichend durchgeführten Verträglichkeitsprüfungen für Nutzungen wie Grünlandumbruch, Düngung und Pestizideinsatz sowie fehlenden Ge- und Verboten sind dies die Hauptursachen für die fortschreitende Verschlechterung des Zustandes der biologischen Vielfalt. Erschwerend kommt hinzu, dass die Datenlage teilweise mangelhaft ist und in einigen Bundesländern Bewirtschaftungseinschränkungen bzw. Entschädigungen nicht förderfähig sind.

Abbildung 4: Moor-Landschaft in Ostfriesland (Foto: Armin Kullmann)

Eine Offensive für die biologische Vielfalt mit einem Neustart für die Finanzierung des Naturschutzes sind daher überfällig, um die eklatanten Umsetzungsdefizite der letzten Jahrzehnte zu beheben. Hierfür sind wirksame Mindeststandards für die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung erforderlich, die in den entsprechenden Gesetzen und Verordnungen zu verankern sind. Auch notwendige Anpassungen in Folge des Klimawandels - z.B. Auswirkungen auf den Landschaftswasserhaushalt, Stärkung der Resilienz von Biotopen und des Biotopverbundes - müssen dabei berücksichtigt werden.

Diese Mindeststandards sollen als Basis für attraktive Förderprogramme für eine naturverträgliche Nutzung dienen. Zudem ist die Förderung konsequent an ökologischen Leistungen auszurichten und mit der Sicherstellung von mindestens 10% nicht-produktiven Flächen für

artenreiche Landschaftselemente zu verknüpfen. Gemäß der Ziele der EU-Strategie „Farm to Fork“ sowie der Empfehlungen der Zukunftskommission Landwirtschaft sind darüber hinaus Maßnahmen zum Ausbau des Ökolandbaus auf 25%, zur Halbierung des Pestizideinsatzes bis 2030 sowie zum Umbau der Tierhaltung und zur Reduktion der Nutztierbestände notwendig.

Schlussfolgerungen für wirkungsvollere Naturschutz-Politik

- Die Volksbegehren zum Erhalt der Artenvielfalt in Bayern, Baden-Württemberg und Niedersachsen haben bewiesen, dass der Natur- und Artenschutz große Zustimmung in der Bevölkerung erfährt. Auch die mediale Präsenz macht deutlich, dass die öffentliche Aufmerksamkeit für den Verlust der biologischen Vielfalt nie so groß wie heute war.
- In der Konsequenz ist eine Kommunikations- und Umsetzungsoffensive im Naturschutz erforderlich, die den Handlungsbedarf deutlich macht und die Defizite anpackt.
- Naturschutz muss stärker auf Prioritäten ausgerichtet werden. Anstatt einer anhaltenden Förderung mit der „Gießkanne“ ist eine klare Ziel- und Ergebnisorientierung mit Blick auf besonders gefährdete Arten und Lebensräume notwendig.
- Parallel dazu werden die Themen Ökosystemleistungen, Vernetzung und Klimaanpassung angesichts von Klimawandel und Fragmentierung immer wichtiger. Dies bedeutet auch einen stärkeren Fokus auf Maßnahmen wie Biotopverbund, Moore, Grünland sowie den Prozessschutz.
- Ohne Klimaschutz wird der Erhalt der Biodiversität nicht gelingen. Energiewende, Verkehrs und Bau-Wende sind daher unverzichtbarer Bestandteile des Naturschutzes.
- Die europäischen Vorgaben (Green Deal, Farm to Fork), die Ergebnisse der Zukunftskommission Landwirtschaft sowie der Borchardt-Kommission zur Zukunft der Nutztierhaltung bieten Steilvorlagen für Politik, Handel und Gesellschaft, die es zu nutzen gilt.

Thesen für den Schutz der Biodiversität in Lebensmittelwirtschaft und Handel

- Der Lebensmittel-Handel muss Nischen- und Premiummärkte mit zusätzlichen Umwelt- und Naturschutzleistungen deutlich stärker besetzen und bewerben.
- Gesellschaftliche Trends müssten aufgegriffen und verknüpft werden: Hierzu gehören Themen wie Tierwohl, Regionalität, Klimaschutz, Biodiversität und Insektenschutz.
- Durch die gezielte Initiierung und Unterstützung von Pilot- und Modellprojekten kann der Handel neue und wichtige Perspektiven für Betriebe und Märkte aufzeigen.
- Der Handel sollte Initiativen für einen „Front-Runner-Status“ ergreifen (z.B. für flächengebundene Tierhaltung, Naturschutz-Milch oder Integration von Vorrangflächen).
- Der Markt für Ökoprodukte ist weiter zu stärken und um Perspektiven für „Bio mit Naturschutz-Mehrwert“ zu ergänzen (Entwicklung eines Segments „Bio Plus“, Kap. 1.1.2).
- Das nicht-nachhaltige Sortiment muss im Handel schrittweise ausgelistet werden, um die eigene Glaubwürdigkeit zu stärken. Dazu braucht es zunächst Branchen-Initiativen.
- Lebensmittel-Handel und –Hersteller müssen gesellschaftlich mitmischen und für die dringend notwendige Transformation der Agrar- und Ernährungswirtschaft einstehen.

2.4 Vom Trilemma der Segregation zur Mehrgewinnen durch Integration

Dr. Susanne Neubert, Direktorin des Seminars für Ländliche Entwicklung

Hintergrund: Das Seminar für Ländliche Entwicklung ist ein Ausbildungsgang für ExpertInnen der internationalen Zusammenarbeit, seit 60 Jahren angesiedelt an der Humboldt-Universität zu Berlin. Dr. Neubert war Co-Autorin des Berichts „Landwende im Anthropozän“ des wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung für globale Umweltveränderungen (WBGU 2020)

Wir haben es geschafft! Schon heute werden weltweit ausreichend viele Kilokalorien für die Weltbevölkerung im Jahr 2050 produziert, das zeigen wissenschaftliche Studien (z.B. Statista 2023). Das Nahrungsangebot muss allerdings wesentlich besser verteilt werden, um zukunftsfähig zu sein, denn trotz dieser guten Nachricht hungern heute knapp 1 Mrd. Menschen, während 2 Mrd. Menschen über- und fehlernährt sind. Die folgenden fünf Thesen und politischen Empfehlungen zeigen, was zu tun wäre, damit wir unsere Ernährung sichern können:

1. These: Nährstoffkreisläufe schließen – Nutztierbestände reduzieren

Die heutige Ernährung ist Spiegel der globalen Landnutzung, wobei sie zu stark auf industrieller Landwirtschaft basiert, mit einer Überbetonung der Tierproduktion und des Futterbaus. Eine solche Landwirtschaft ist ineffizient und weist große Leckagen auf: erstens, weil durch die Veredelung über das Tier drei Viertel der produzierten Kalorien für die menschliche Ernährung verloren gehen und zweitens, weil dadurch eine hohe Menge Exkremente anfallen, die zur Überdüngung der Böden, des Grundwassers, der Flüsse und der Meere (weltweit) führen.

Politikempfehlung: Die Nährstoffkreisläufe wieder schließen! Dies ist mit einer Flächenbindung der Tierhaltung möglich (z.B. 1-1,5 GV/Hektar[12]), wodurch die Verschwendung des Getreides und der Gülle leicht beendet werden könnte. Positiver Nebeneffekt: die Massentierhaltung würde dadurch zurückgedrängt, präventive Antibiotikagaben würden überflüssig, die Ernährung der Menschen würde wesentlich vielfältiger, ihre Gesundheit verbessert werden.

2. These: Für eine Renaissance der Stadt-Land-Beziehungen

Die heutige Ernährung hat sich weltweit durch Telecoupling, das heißt durch Fernwirkungen, von den Industrieländern ausgehend, in den globalen Süden verbreitet - denken wir z.B. an die sog. „Supermarktrevolution“ = massenhafte Ausbreitung von Supermärkten in Afrika. Durch Entwicklungen wie diese werden die Unterschiede zwischen Land und Stadt im globalen Süden vergrößert, da die landestypischen Nahrungsmittel (z.B. Sorghum, Teff, Hirse) durch Importe aus dem globalen Norden zurückgedrängt werden. So ernähren sich heute die Mittelklasse-Städter im Süden zunehmend von billigen Importnahrungsmitteln, während das eigene Hinterland mit seinen lokalen Produkten und artisinalen Ernährungsstilen vernachlässigt wird. Dies verstärkt Armut und Hunger auf dem Land und die Überernährung in der Stadt.

Politikempfehlung: Wie leben in einer Phase der Welt, indem die Unterschiede zwischen den Ländern zwar geringer werden, aber zwischen Land und Stadt dramatisch zunehmen. Ländliche Entwicklung innerhalb der Länder, hin zu einer neuen Balance zwischen Land und Stadt, ist deshalb ein zentrales Mittel, um die Verbindungen wiederherzustellen sowie um regionale und lokale Handels- und Nährstoffkreisläufe, bis hin zu den sozialen Beziehungsnetzwerken,

[12] GV = Großvieheinheit, entspricht einer ausgewachsenen Kuh von ca. 500 kg (= 8,3 Schweine, 10 Schafe etc.)

wiederherzustellen. Hierdurch würde auch die Ernährung wieder vielfältiger werden. Eine solche Renaissance der Stadt-Land-Beziehungen, als bewusster Akt der höheren Solidarität, Kooperation und damit der Resilienz der Ernährungssysteme, wäre zum Vorteil aller Beteiligten.

Eine solche Unterstützung Ländlicher Räume geschieht ja zwar heute schon (innerhalb der EU), durch Subventionierung landwirtschaftlicher Einkommen über die gemeinsame Agrarpolitik (GAP). Diese Unterstützung müsste jedoch ökologisch gewendet werden, um diese vielfältiger zu gestalten und gleichzeitig die Erzeuger des Südens wettbewerbsfähiger zu machen.

Der WBGU schlägt daher vor: Die Gemeinsame EU-Agrarpolitik (GAP) wäre zu einer gemeinsamen Ökosystempolitik, einer sogenannten GÖP weiterzuentwickeln. In der GÖP würden lediglich grüne Maßnahme „im Sinne des „Public Money for Public Goods“ belohnt, die auf einer ökologischen Intensivierung der Landnutzung, d.h. nicht nur der Landwirtschaft, sondern aller Landnutzungen, inkl. Waldwirtschaft etc. beruht. Das hieße: Wir sollten die Landnutzung integriert betrachten und sie hin zu einer systematischen Nutzung von Ökosystemleistungen weiterentwickeln, die uns durch die Natur mit seiner (heute noch bedrohten) Biodiversität kostenlos bereitgestellt werden. Diese Ökosystemleistungen sollten wir intensivieren und damit die Biodiversität wieder erhöhen. Dies beinhaltet: Weg von chemikalien- und fossil-basierten Subventionen! Hin zur Landnutzung auf Grundlage eines integrierten Landschaftsansatzes!

3. These: Vom Trilemma zur Integration von Landnutzung, Biodiversität und Klimaschutz

Aufgrund des Trilemmas der Landnutzung ist Land als solches heute knapp geworden. Es bestehen wachsende Land-Ansprüche von allen Seiten: ür den Klimaschutz (z.B. zur Erzeugung negativer Emissionen), für die Erhaltung der Biodiversität (z.B. durch Ausweitung der Schutzgebiete), aber auch für die Sicherstellung der Ernährung (aus einer ökologisch intensiven Landwirtschaft, die durchaus etwas geringere Erträge aufweist als die industrielle Landwirtschaft). Woher aber sollen wir dieses Land nehmen?

Politikempfehlungen: Eine zukunftsfähige Landnutzung basiert nicht auf der Trennung konkurrierender Landnutzungen, etwa bestehend aus Schutzgebieten, Ackerbau, Wald, Land für Energiegewinnung, sondern die unterschiedlichen Nutzungen können miteinander integriert werden. Hierdurch entstehen Synergien und Mehrgewinne. Dazu hier nur drei Beispiele:

- Agroforstwirtschaft, indem ertragreiche Bäume in die Landwirtschaft integriert werden
- Agrophotovoltaik, indem die Energiegewinnung in die Landnutzung integriert werden
- Landwirtschaft in Schutzgebieten, in denen kleinbäuerliche, extensive Landwirtschaft für lokale Bevölkerungen erlaubt ist und durch moderne Erkenntnisse optimiert wird.

Regelwerke und Anreize dazu sollten geschaffen werden, damit sich z.B. diese Agroforstsysteme lohnen, Strom auf Ackerflächen eingespeist werden darf und die Leistungen lokaler Bevölkerungen im Hinblick auf die Erhaltung genetischer Ressourcen auch honoriert werden.

4. These: Regionalität und Saisonalität stärken – im globalen Norden wie im Süden

Durch die Veränderung unseres Konsumverhaltens und einer vielfältigen Ernährung können wir einen positiven Rückkopplungseffekt auf die Landnutzung erzielen und diese hiermit beeinflussen. Hierzu braucht es einen Bewusstseinswandel: Es muss nicht immer alle Produkte zu kaufen geben (z.B. Paprika und Erdbeeren im Winter). Leichte Einschränkungen und zeitweiser Verzicht schärfen das Bewusstsein für das Bedeutsame und führen letztlich zu mehr

Wertschätzung des Vorhandenen und verringern dadurch auch Lebensmittelverschwendung. Dabei sollte insbesondere die lokale Produktion und der Handel mit frischen Lebensmitteln in kurzen regionalen Ketten, vor allem auf Freilandmärkten mit ihrem reichhaltigen Angebot, sowie die Direkt- und Regionalvermarktung durch die ErzeugerInnen unterstützt werden.

Gemeinschaftsverpflegung: Da der Geschmack in der Kindheit geprägt wird, sollte in Schulen, Kantinen und Mensen das Essens-Angebot gesund und vielfältig sein. Entsprechende Siegelsysteme und Preisanreize sollten in Richtung flächensparender „Planetary Health Diet" gehen. Diese Ernährungsweise berücksichtigt die Emissionen pro Person, was insgesamt zu einer weniger tierprodukte-ärmeren Ernährung führt (s. Kap. 1.1). Einzelhandel: ein vielfältiges, auf frische Waren ausgerichtete Angebot, das verstärkt regional und saisonal ausgerichtet wäre: wie z.B. viele Sorten Äpfel in der Apfelsaison, statt Erdbeeren oder Himbeeren das ganze Jahr. Das „Nudging" der VerbraucherInnen durch Siegelsysteme (wie Fairtrade, Nachhaltigkeitssiegel, Biolandbau-Siegel etc.) sowie durch deutliche Preisanreize sollte politisch verstärkt werden.

5. These: De-Globalisierung und Ernährungssouveränität

Der globale Handel stößt an seine Grenzen und wäre daher verstärkt zu re-regionalisieren. Mit dem heutigen Ausmaß des globalen Handels werden neue Abhängigkeiten und Risiken geschaffen, da die Kosten und Preise und damit die Armut in den Importländern des Südens erhöht, Emissionen verstärkt sowie die lokale Vielfalt (der Arten und Lebensweisen) zerstört wird. Damit werden Fehlernährung und Hunger gefördert. Diese Importländer können es sich schon heute kaum mehr leisten, ihre gesamten Devisen in Nahrungsmittelimporte zu stecken.

Politik-Empfehlung: Es ist an der Zeit, den globalen Handel zurückzufahren und dafür den regionalen Handel zu stärken und zu erleichtern. Dies fördert ländliche Entwicklung, artisinale Ernährung, Vielfalt und letztlich die Erlangung der Ernährungssouveränität. Bei dieser geht es darum, nicht nur satt zu werden, sondern selbst als Land, Region und Menschen selbst dafür sorgen zu können. Somit sollen gesunde, landestypische Ernährungssysteme wieder das Spiegelbild einer vielfältigen, ebenso landes- sowie landschaftstypischen Landnutzung werden.

Diese Herausforderungen stellen sich nicht nur dem globalen Süden, sondern (auch uns) im globalen Norden, oder besser gesagt: für eine gute Zukunft stellen sie sich uns gemeinsam.

Literatur

STATISTA 2023: Entwicklung der weltweit zur Verfügung stehenden Kalorien nach dem Dietary Energy Supply-Indikator in den Jahren 2000 bis 2021 (www.statista.com; Abruf 23.02.2023)

2.5 Nachhaltig einkaufen und verkaufen – Herausforderungen für den Handel

Das Engagement der REWE Group für Biodiversität

Nicola Tanascovic, Bereichsleiterin Corporate Responsibility der REWE Group

„Der Erhalt der Biodiversität ist eine der größten Nachhaltigkeitsherausforderungen unserer Zeit."

Eine im Februar 2021 vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP), der britischen Denkfabrik Chatham House und der Tierschutzorganisation Compassion in World Farming veröffentlichte Studie verdeutlicht die Dringlichkeit des Themas: Die Biodiversität ist mehr denn je bedroht. Nach Einschätzung des Naturschutzbundes Deutschland e.V. (NABU) erleben wir derzeit das sechste große Artensterben in der Geschichte der Erde. Doch diesmal sind die Verursacher nicht Naturkatastrophen, sondern wir Menschen. Etablierte Arten sterben 1000-mal schneller aus, als neue Arten entstehen. Rein rechnerisch bedeutet das: An jedem Tag verschwinden unwiederbringlich etwa 150 Tier- und Pflanzenarten von unserem Planeten.

Ein solcher Verlust der biologischen Vielfalt trifft uns alle, auch uns als Unternehmen und unsere Lieferanten. Die REWE Group trägt mit mehr als 50 Millionen Kundenkontakten pro Woche eine große Verantwortung. Zugleich besitzt sie aufgrund ihrer Nähe zu den VerbraucherInnen einen großen Hebel, um Dinge anzustoßen und zu bewegen. Diese Chance nutzen wir bereits seit 2010 sehr intensiv, um als Branchen-Vorreiter im Bereich Biodiversität einen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt zu leisten. Denn es ist unbestritten, dass nur ein vielfältiges Miteinander von Tier- und Pflanzenarten ein funktionierendes Ökosystem möglich macht.

Am Anfang stand das PRO PLANET-Apfelprojekt

Angefangen hat alles am Bodensee: Gemeinsam mit regionalen ImkerInnen und LandwirtInnen der Obst vom Bodensee-Vertriebsgesellschaft sowie mit den UmweltschützerInnen der Bodensee-Stiftung hat die REWE Group vor elf Jahren das PRO PLANET-Apfelprojekt ins Leben gerufen. Der Fokus lag damals auf Apfel- und Birnenplantagen in der Bodensee-Region, wo wir bis heute aktiv sind. Dort sollten auf konventionellen Anbauflächen mehr Nahrungs- und Nistangebote für blütensuchende Insekten geschaffen werden. Doch bald ging es um mehr: Gemeinsam mit zahlreichen LandwirtInnen, dem NABU, der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft und ihrer Schwesterstiftungen sowie verschiedenen regionalen Naturschutzorganisationen haben wir 2016 begonnen, das Projekt auf weitere Obst- und Gemüsekulturen auszuweiten. Aus dem PRO PLANET-Apfelprojekt wurde das PRO PLANET-Biodiversitätsprojekt.

So werden mittlerweile auch im Anbau von Chinakohl, Brokkoli, Romana-Salatherzen, Eisbergsalat, Möhren, Kartoffeln und Zwiebeln sowie Kirschen, Heidelbeeren und Pflaumen Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt umgesetzt. Beteiligt sind mehr als 530 LandwirtInnen in vielen Regionen Deutschlands und in Österreich. Ohne ihr Engagement wäre die Umsetzung der passenden Maßnahmen nicht möglich. Alle Erzeugnisse, die aus dem Projekt stammen, erhalten das PRO PLANET-Label „Für mehr Artenvielfalt" und sind somit auch für KundInnen von REWE und PENNY erkennbar. Das PRO PLANET-Label steht für Produkte, die ökologisch und sozial nachhaltiger produziert wurden oder erhöhten Tierwohlstandards entsprechen.

Abbildung 5: Artenreiche Fahrgasse im Obstbau (Foto: Bodensee-Stiftung)

Hand in Hand mit Landwirtschaft und Naturschutz

Gemeinsam haben Landwirtschaft, Naturschutz und REWE Group seit dem Start des PRO PLANET-Apfelprojekts eine Menge bewegt. Bis heute wurden fast 25 000 Büsche, Bäume und Sträucher gepflanzt und mehr als 840 Hektar Blühflächen angelegt oder aufgewertet. Dazu kommen etwa 5.700 Insekten-Nisthilfen, rund 11.750 Nistkästen für Vögel, über 1.900 Sitzstangen für Greifvögel, die natürliche Schädlingsbekämpfer sind sowie rund 300 Totholzhaufen. Wir haben ein ambitioniertes Ziel: Bis 2025 wollen wir alle relevanten, regionalen Freilandobst- und Gemüse-Produkte auf einen biodiversitätsfördernden Anbau umstellen.

Im Alleingang kann und wird die REWE Group das nicht schaffen. Aber das ist auch nicht unser Ansinnen. Wir setzen auf eine partnerschaftliche Zusammenarbeit auf Augenhöhe und enge Abstimmung mit Landwirtschaft und Naturschutzorganisationen. Die Branche entwickelt und verändert sich gemeinsam. Einzelne Ansätze zu etablieren ist aufwändig für alle Beteiligten. Vorteilhafter ist es, stattdessen gemeinsam an einem verbesserten Schutz der Artenvielfalt zu arbeiten. Zukunftsweisend kann aus unserer Sicht das Branchenbündnis „Food for Biodiversity“ sein. Im März 2021 von Akteuren der Lebensmittelbranche gegründet, setzt sich das Bündnis für die Förderung der Artenvielfalt ein und zwar bis in die vorgelagerten Wertschöpfungsketten. Die Mitglieder möchten ihren Teil dazu beitragen, dass neben den Zielen der deutschen und europäischen Biodiversitätsstrategie auch die Vorgaben des Übereinkommens über die biologische Vielfalt sowie die UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung erreicht werden. Die REWE Group engagiert sich in diesem Bündnis von Beginn an. Daneben haben wir unser Engagement für den Schutz der Artenvielfalt in der REWE Group Leitlinie für nachhaltiges Wirtschaften sowie im Rahmen der Initiative „Biodiversity in Good Company“ verankert.

Kommunikation richtig einsetzen

Aufgrund ihrer starken Marktposition und vieler Millionen Kundenkontakte sieht sich die REWE Group in der Pflicht, die breite Öffentlichkeit über die Bedeutung der Artenvielfalt zu informieren. Deshalb machten wir in der Kommunikation mit unseren KundInnen Biodiversität bereits seit 2010 zum Thema. Zum Beispiel mit einer von den Medien vielbeachteten alljährlichen Kampagne von REWE und PENNY zur Bedeutung der Bienen und anderer Insekten für den Erhalt der Artenvielfalt. Dabei betonen wir, wie wichtig es ist, im Einklang mit der Natur zu produzieren, zum Beispiel durch die Schaffung von Lebensräumen für Blütenbestäuber.

Auch unsere internen Medien greifen diese Zusammenhänge regelmäßig auf und sorgen so für zusätzliche Aufmerksamkeit. Auf große Resonanz stoßen zudem PR-Aktionen wie etwa 2018 der „Stumme Frühling bei PENNY“. Damit simulierten wir auf drastische Weise die Folgen des Bienensterbens. Eine ausgesuchte Filiale nahm für einen Tag alle Produkte aus dem Verkauf, die es ohne Zutun von Insekten nicht geben würde. Für die KundInnen bot sich ein irritierendes und teilweise schockierendes Bild, denn etwa 60 Prozent des Sortiments waren plötzlich nicht verfügbar und das über nahezu sämtliche Warengruppen. Diese Aufmerksamkeit haben wir genutzt, um vor Ort auf die Bedeutung unseres Engagements hinzuweisen.

Häufig verknüpfen wir mit unseren Kommunikationsbotschaften auch konkrete Produkte; neben Obst und Gemüse aus dem Biodiversitätsprojekt ist das zum Beispiel auch der PRO PLANET-Apfelsaft, den wir seit 2020 führen. Gemeinsam mit der Naturschutzorganisation OTOP und LandwirtInnen vor Ort setzt die REWE Group auf Apfelplantagen für die Säfte „Aus Liebe zur Biene“ von REWE und PENNY ebenfalls Biodiversitätsmaßnahmen um. Auf diese Weise wird für unsere KundInnen nachvollziehbar, wie jeder und jede durch die eigene Kaufentscheidung einen Unterschied machen kann. Abseits von Kampagnen und Aktionen machen wir auf unseren Websites und natürlich in unserem Nachhaltigkeitsbericht transparent, wie wir uns im Bereich Biodiversität engagieren.

Auch zukünftig wird es der REWE Group ein Anliegen sein, ihre Reichweite und ihr Engagement zu nutzen, um über wichtige Nachhaltigkeitsthemen wie Biodiversität zu informieren und aufzuklären. So können wir den Gedanken der Nachhaltigkeit bei unserer KundInnen verankern und einen Beitrag für branchenweites Engagement für das globale Ökosystem leisten.

Abbildung 6: Pro Planet Äpfel von Ost vom Bodensee (Foto: Bodensee-Stiftung)

2.6 Im Handel Verantwortung für die Lieferkette übernehmen

Dr. Alexander David, Leiter CSR Einkauf International, Lidl Stiftung & Co.KG

Als Anbieter von Lebensmitteln, Near- und Non-Food-Produkten tragen wir als Lidl für deren Produktion entlang der gesamten Lieferkette Verantwortung. Fördern wir die Artenvielfalt, nehmen wir positiv Einfluss auf unsere künftige Existenzgrundlage. Intakte Ökosysteme stellen Ernteerträge sicher und wirken sich auf Qualität, regionale Verfügbarkeit und schlussendlich die Preise von Rohstoffen und Produkten aus.

Bausteine der Lidl-Strategie

Gerade im Einkauf können wir einen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt leisten und Einfluss auf den Anbau nehmen. Lidl hat sich daher dazu verpflichtet, den Schutz und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt zu fördern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat Lidl ein klares Vorgehen entwickelt, bestehend aus vier Bausteinen:

- Mit einer Risikoanalyse identifizieren wir zunächst Biodiversitätsrisiken in den Lieferketten und verstehen unsere Auswirkungen. Um Warengruppen mit hohen Biodiversitätsrisiken in unseren Lieferketten zu identifizieren, führt Lidl regelmäßig eine länderübergreifende Analyse durch.
- Wir adressieren die Risiken indem wir Standards nutzen. Mit besonderem Fokus auf die Rohstoffe Soja, Palm(kern)öl, Kakao, Zellulose, Rindfleisch und Kaffee haben wir uns zum Ziel gesetzt, bis Ende 2025 unsere Lieferketten frei von Entwaldung, Umwandlung und Ausbeutung zu gestalten.
- Wir fördern nachhaltigere Alternativen im Sortiment. Dafür wollen wir insbesondere den Einsatz von kritischen Rohstoffen reduzieren, die die Biodiversität im Anbau und der Rohstoffverarbeitung gefährden. Wenn möglich, wollen wir kritische Rohstoffe, wie beispielsweise Torf, durch nachhaltigere Optionen ersetzen.
- Darüber hinaus engagieren wir uns in Initiativen wie Food for Biodiversity.

Modell-Projekt mit Standard-Unternehmen Global G.A.P.

Mehr Informationen und viele konkrete Beispiele sind in den Lidl Nachhaltigkeitsberichten zu finden. Auf der Konferenz wurde folgendes Projekt vorgestellt:

In 2021 hat Lidl das „GLOBAL G.A.P. Add On Biodiversity“ für den konventionellen Anbau von Obst und Gemüse in Europa initiiert und gemeinsam mit mehreren Organisationen ausgearbeitet. Zu den Partnern gehören die Sustainable Food Systems GmbH (SFS) in der Rolle der Projektleitung sowie der Global Nature Fund, Bioland, die Bodensee-Stiftung, Vertreter von landwirtschaftlichen Erzeugern und die Hochschule Nürtingen-Geislingen. Der Multi-Stakeholder-Ansatz berücksichtigt verschiedene Perspektiven und verspricht dadurch hohe Akzeptanz.

Das neue Zusatzmodul, das von GLOBAL G.A.P. betrieben wird, ist explizit für alle Marktteilnehmer entwickelt worden, vom Erzeuger bis zum Inverkehrbringer. Das Add-On schreibt unter anderem Fläche für Biodiversität, einen Biodiversitätsaktionsplan (BAP) und den reduzierten Einsatz von Agrochemikalien vor.

Herausforderungen eines neuen Biodiversitätsstandards

Die Herausforderungen bei der Erstellung des Standards waren:

- ein einziger Biodiversitätsstandard für Europa,
- Auditierbarkeit von Kriterien & Maßnahmen sowie
- Gruppen- vs. Einzelbetriebszertifizierung,
- Umgang mit langfristigem Umstellungsprozess bei vielen der Maßnahmen,
- Diskussionen zu inhaltlichen Anforderungen (Bsp. Neonicotinoide, Pufferzonen) und
- Strukturellen Anforderungen (intensive Gebiete / Kompensationsflächen) sowie
- Anforderungen und der Nutzen für Betriebe vs. bürokratischer Mehraufwand.

Die Herausforderungen wurden durch pragmatische Entscheidungen im Kriterien-Set adressiert, z.B. die Flexibilität durch ein Self-Assessment und die Erstellung eines spezifischen Biodiversitätsaktionsplan. Das Kriterien-Set und mehr Information dazu sind online verfügbar.

Abbildung 7: Flächen von einer der neun Obst-Bau-Kooperativen in Deutschland, Polen und Italien, die mit dem Lidl-Projektkonsortium an der Entwicklung der Kriterienliste gearbeitet haben (Foto: Lidl).

2.7 Bio ist Biodiversität – Strategien zur Förderung der Artenvielfalt bei tegut…

Guido Fröhlich, tegut… Gute Lebensmittel GmbH & Co. KG

Dieser Beitrag beruht auf Leitfragen, die das BioRegio-Institut allen ReferentInnen im Vorfeld der Tagung als fakultativen Leitlinien für ihren Vortrag und Beitrag übermittelt hat. Guido Fröhlich hat diese genutzt, um diese Fragen in Bezug auf die tegut…-Strategien zu beantworten. Einige Ausführungen in seinem Vortrag anlässlich der Fachtagung wurden hier ergänzt.

BioRegio: **Wie sehen Sie Ihr Unternehmen durch den Verlust der Biodiversität betroffen?** Haben Sie Risikoanalysen für bestimmte Produkte und Rohstoffe durchgeführt? Worin sehen Sie Handlungsbedarf/ihre ersten Schwerpunkte?

Guido Fröhlich: Die biologische Vielfalt betrifft uns zunächst auf der Ebene des natürlichen Lebensraumes, der in erster Linie durch Übernutzung und Kontamination gefährdet ist. Dann gibt es die Kulturlandschaft mit den landwirtschaftlichen Flächen und angrenzenden Gewässern. Hier geht es um Verluste an genetischer Vielfalt von Nutzpflanzen und die Beschränkung auf zu wenige Sorten und Rassen. Die größte Gefahr sehen wir in neuen Züchtungsmethoden, die die Zuchtintensität deutlich verstärken, genetische Ressourcen über das Patentrecht beschränken und einen ungehinderten Austausch von Zuchtmaterial verhindern, indem Züchtungsmethoden nicht offengelegt werden, so dass eine Verwendung von Zuchtlinien, zum Beispiel mit Hybrid-Saatgut, im biologischen Verbandsanbau ausgeschlossen ist. Außerdem besteht die Gefahr der Auskreuzung genetisch veränderter Organismen, so dass endemische Arten weiter unter einen starken Selektionsdruck kommen, so dass es hier zu Flaschenhalseffekten kommt. So wird klassische Züchtung immer schwieriger.

BioRegio: **Zu welchen Produkten und Rohstoffen haben Sie welche Strategien entwickelt?** An welchen Wertschöpfungsketten, Problemen und Lösungswegen setzen diese Strategien an? Welche (möglichst konkreten) Ziele wollen Sie damit erreichen? (Umfang, Zeitdauer?)

Guido Fröhlich: Für uns sind die wichtigsten Werkzeuge noch immer der biologische Landbau und als Brücke, wo dies nicht möglich oder wirtschaftlich nicht umsetzbar ist, die Förderung von Lebensmitteln ohne Gentechnik. Außerdem unterstützen wir die regionale Produktion aus genetisch vielfältigen Kulturlandschaften, zum Beispiel aus dem Biosphärenreservat Rhön. Es geht aber nicht nur um regionale Wertschöpfungsketten. Als Händler sind für uns auch die Produkte maßgeblich, die nicht in Deutschland angebaut, aber besonders stark verkauft werden, weshalb wir zum Beispiel mit dem Banelino-Projekt in der Dominikanischen Republik zusammenarbeiten. Dort unterstützen wir einzeln abgestimmte Maßnahmen zur Biodiversitätsförderung (z.B. die Tierhaltung in den Betrieben sowie Begleitkulturen beim Anbau von Kokos, Mango, Orangen, Zitronen, Kakao, Avocado und Kirschen; ergänzt durch die Pflanzung von Bodendeckern wie Futtererdnüssen, Strandbohnen und Hülsenfrüchten) sowie durch landwirtschaftliche Fortbildungen und die Umstellung auf Demeter-Anbau. Durch den Einsatz von Bokashi (Flüssigkompost) fördern wir eine effiziente Nährstoffverwertung.

Daneben stammen Artikel aus unserem Markenfleischprogramm „Landprimus“ seit 10 Jahren nachweislich aus gentechnikfreier Fütterung. Wir weisen dies mit der VLOG-Zertifizierung[13]

[13] VLOG = Verband „Lebensmittel ohne Gentechnik“ e.V.

für die Lieferkette nach. Wir nehmen Einsicht in die Lieferscheine der eingesetzten Futtermittel und überprüfen regelmäßig die VLOG-Vorgaben. Wir fördern den Anbau von hofeigenem Futter. Bis 2025 haben wir uns das Ziel gesetzt, die gesamte Bedientheke Fleisch und Wurst „ohne Gentechnik“ auszuloben.

Vortrag: Da tegut… das Saatgut als Menschheitserbe ansieht, setzen wir uns schon jahrzehntelang für die Förderung der biologischen Züchtung ein. Zum Angebot von Bio-Rindfleisch nimmt tegut… die Tiere der „Erzeugergemeinschaft Rhöner Biosphärenrind e.V.“ ab. Durch die artgerechte Tierhaltung der Rinderrasse „Rhöner Fleckvieh“ kann die artenreiche Kulturlandschaft der Rhön erhalten werden. Denn die Rinder leben in Mutterkuhherden auf den hochgelegenen Weiden des UNESCO-Biosphärenreservats Rhön. Darüber hinaus setzt sich tegut… z.B. für die Züchtung von Zweinutzungshühner-Rassen ein. Mit diesem mehrstufigen Modell – gentechnikfrei, EU-Bio, Bio-Verbandsware und Bio regional (plus Naturschutz) - deckt tegut ... einen breiten Bereich an nachhaltig erzeugten Angeboten für die KundInnen ab. Damit realisiert tegut… im Obst- und Gemüse-Frische-Segment einen Bio-Anteil von über 50 Prozent (dafür erhielt tegut… 2021 den Dt. Retail Award), im Gesamtsortiment von über 30 Prozent sowie einen Anteil von über 80% an Produkten aus nachweislich guter fachlicher Praxis.

BioRegio: **Welche Maßnahmen in Sourcing, Lieferanten-, Hersteller- oder Partner-Wahl**, in Beratung, Innovation und Marketing setzen Sie dazu ein? Welche konkreten Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt werden umgesetzt?

Guido Fröhlich: Bei wichtigen Produkten setzen wir auf langfristige Lieferbeziehungen. Außerdem sind die Landwirte in Markenfleischprodukten oder über unsere Eigenmarken eingebunden. In der Regel werden neue Landwirte von anderen Landwirten empfohlen.

Vortrag: Darüber hinaus hat tegut… in seiner Einkaufspolitik Maßnahmen zur Vermeidung von Rodungen (Schutz der Wälder), zum Einkauf torffreier Substrate (Moorschutz), zum Ausschluss verschiedener Wildtiere (WWF-Liste, Meeressäuger) sowie für nachhaltigen Fischfang (durch das MSC-Label des „Marine Stewardship Council“) getroffen.

BioRegio: **Welche Dinge müssen wie zusammenspielen,** um die Veränderung, sprich einen Schutz oder eine Förderung der biologischen Vielfalt in diesem Handlungsfeld, zu erreichen? Welche „Theory of Change“ liegt der Strategie zugrunde? Was sind Erfolgsfaktoren?

Guido Fröhlich: Für uns ist eine durchgängige Kennzeichnung aller gentechnischen Verfahren eine wichtige Stellschraube. Außerdem muss Bio gesichert werden und es müssen Wege gefunden werden, wie sich Bio weiterentwickeln kann. Wie bewahren wir einfache und augenscheinliche Bewertungskriterien wie naturgemäß, ganzheitlich, wenn EU-Bio durch die Politik definiert wird?

BioRegio: **Welche Bedeutung hat die Bewirtschaftungsänderung durch die ErzeugerInnen?** Wie gewinnen und honorieren sie deren Beteiligung? Wie binden Sie diese ein? Werden die Rechte und Einkommen der ErzeugerInnen gestärkt? Wie diese beteiligt?

Guido Fröhlich: Die landwirtschaftliche Nutzung ist essenziell für die Nachhaltigkeit. Wir können die Produkte in erster Linie durch die Gestaltung als Eigenmarke fördern. Nur als Eigenmarke und begrenzt über Labels wie VLOG und Bio können wir komplexe Systeme und Programme an den Kunden weitergeben. Die langfristige Bindung ist der größte finanzielle Gewinn, den wir den Landwirten und Gartenbauern bieten können.

Vortrag: So fördert z.B. die tegut…-Weidemilch aus Hessen und Thüringen die Bewahrung des Dauergrünlands, die vielfältige Nutzung von Ressourcen und die Reduktion von Futtermittelimporten.

BioRegio: **Welche Partner oder Dienstleister binden Sie in Ihre Strategie/n ein?** Welche externe Expertise oder Fähigkeiten brauchen Sie dazu? Worin liegen (neuartige) Synergien? Welche (ggf. neuartigen) Vorgehen, Instrumente oder Technologien nutzen Sie dazu?

Guido Fröhlich: tegut… engagiert sich dort, wo wir selbst auch in der Wertschöpfung stehen. Zum Beispiel in der Zusammenarbeit mit Bio-Verbänden, beim VLOG, in Einzelprojekten wie dem Bananenprojekt Banelino und im Einzelfall durch die Unterstützung biologischer Züchtung über den Verein „Kultursaat“.

BioRegio: **Wer berät Sie sowie Ihre ErzeugerInnen und ProjektpartnerInnen** bei praktischen Maßnahmen? Wer konzipiert? Wer nimmt wie eine Ergebnis-, Erfolgs- und Wirkungskontrolle vor? Mit welchen Methoden, in welchen Intervallen, mit welchen Ergebnissen arbeiten Sie?

Guido Fröhlich: Für Maßnahmen und Bewertungen stehen wir in der Regel in direktem Kontakt zu den Durchführenden und Projektträgern. Für die Bewertung arbeiten wir selbstverständlich auch mit den Fachabteilungen der Migros zusammen. Als Wirtschaftsunternehmen sind unsere ersten Ansprechpartner immer auch unsere Lieferanten.

BioRegio: **Wie bringen Sie Ihre Aktivitäten den KundInnen näher?** Wer sind Ihre KundInnen (B2B, B2C)? (Wie) Können die KundInnen die Strategie/en oder Projekte unterstützen? Wie erreichen Sie diese Unterstützung (Honorierung, Mehrpreise?) durch Ihre KundInnen?

Guido Fröhlich: Auch hier nutzen wir unsere Eigenmarken als Klammer. Zudem können wir über unsere Kundenzeitschrift und über das Internet Botschaften häppchenweise wiederholt darstellen.

Vortrag: In den tegut…-Saisongärten ermöglichen wir StadtbewohnerInnen, insbesondere jungen Familien mit kleinen Kindern – den eigenen Salat- und Gemüseanbau auf gärtnerisch betreuten Flächen. Die tegut-Lernenden-Projekte werden ebenfalls z.T. für Maßnahmen der KundInnen-Information genutzt, z.B. durch den Bau von Schaukästen und Insektenhotels.

BioRegio: **Wie messen Sie die Reaktionen der KundInnen** (z.B. am Umsatz, an Rückmeldungen, in Social Media, VerbraucherInnen-Befragungen)? Wie fallen die KundInnen-Reaktionen aus? Welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihr zukünftiges Engagement?

Guido Fröhlich: Bei der Produktbindung an Eigenmarke, Label, Markenprogramme können die Kunden über die Kasse abstimmen. Außerdem haben wir ständig steigende Kontakte über die Kundenbetreuung.

BioRegio: **Welche Veränderungen braucht es** im Markt (KundInnen, Branche, LEH), in Politik und Staat (Gesetze, Ministerien) sowie in der Zivilgesellschaft (Naturschutz-, Agrar- und VerbraucherInnen-Verbände, Medien) zur stärkeren Förderung der biologischen Vielfalt?

Guido Fröhlich: Aus unserer Sicht ist eine transparente Kennzeichnung ein Schlüsselelement. Dies gilt insbesondere für Gentechnik. Außerdem ist es wichtig, die Förderung an der tatsächlichen gesellschaftlichen Leistung (wozu auch die Nachhaltigkeit gehört) und nicht allein an der Menge Kalorien oder Proteine zu orientieren.

2.8 Weiter denken, weil alles zusammen hängt

Dr. Johannes Knubben und Evi Weichenrieder, Hipp GmbH & Co. KG

Als Verarbeiter großer Mengen agrarischer Rohstoffe ist es für HiPP elementar, dass die Natur im Gleichgewicht ist. Denn eine intakte Umwelt ist die Basis für eine nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung und damit für Rohstoffe, die den hohen Anforderungen von HiPP entsprechen. HiPP setzt sich deshalb besonders für den Erhalt und die Förderung von Biodiversität ein und trägt damit dazu bei, die Welt für nachfolgende Generationen zu erhalten. Drei Projekte veranschaulichen, wie HiPP vorgeht, um die Biodiversität zu bewahren und zu fördern:

- Der Ehrensberger Hof – ein Musterhof für biologische Vielfalt
- Beitrag zur Wissenschaft: Die HiPP-Insektenstudie zur Biodiversität zeigt die Wirkungen der Umstellung von konventioneller auf ökologische Landwirtschaft auf.
- Biodiversitätsmaßnahmen in den Lieferketten von HIPP

Der Ehrensberger Hof - Musterhof für biologische Vielfalt

Der seit mehr als 60 Jahren ökologisch betriebene, familieneigene Ehrensberger Hof dient seit 2010 als "HiPP-Musterhof für biologische Vielfalt". In Kooperation mit Wissenschaftlern, Bioland und dem Landesbund für Vogelschutz erforscht HiPP dort Methoden, die sich im Grünlandbetrieb positiv auf die Bodenfruchtbarkeit und die Artenvielfalt auswirken. Bei der Weitergabe der Ergebnisse an Besucher:innen und Kund:nnen setzt HiPP auf verschiedene Wege:

- Führungen und Mitmach-Aktionen auf dem Ehrensberger Hof: Der Betriebsleiter informiert jährlich rd. 600 Besucher:innen und zeigt die umgesetzten Maßnahmen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit selbst aktiv zu werden z.B. beim Tümpelbau zu helfen.
- Der "Bunte Kompass für mehr Artenvielfalt" dient Lieferanten von HiPP als Vorlage für eigene Biodiversitätsmaßnahmen. Die kleine Broschüre beschreibt, wo, warum und wie HiPP Maßnahmen für den Artenschutz umsetzt.
- Auf https://www.hipp.de/bio-musterhof/ finden Website-Besucher einen virtuellen Rundgang über den landwirtschaftlichen Betrieb. Der 360°-Blick ermöglicht es, vom Stall über die Waldweide und die einzelnen Biotope alles per Mausklick zu erleben.
- In einem Kinderbuch hat HiPP den Ehrensberger Hof für Kinder erlebbar gestaltet.

Auf dem Ehrensberger Hof weist HiPP seit Jahren einen wachsenden Bestand an Rote-Liste-Arten nach. Dort gehaltene alte Rassen - zum Beispiel das "Original Braunvieh" oder die "Appenzeller Spitzhauben" - stellen eine wichtige Genreserve dar.

Durch die alters- und zielgruppengerechte Information zum Thema Biodiversität motiviert HiPP kleine und große Besucher, Mitarbeiter und Lieferanten, sich selbst mehr für den Erhalt der Natur und insbesondere die Biodiversität einzusetzen.

Die im "Bunten Kompass für mehr Artenvielfalt" vorgeschlagenen Maßnahmen setzen unter anderem Lieferanten von HiPP auf ihren Betrieben um. Dadurch wirkt das Engagement auf dem Ehrensberger Hof auch überregional auf die Umwelt, die Förderung und den Erhalt der Artenvielfalt ein. Durch den Erhalt und die Förderung der Biodiversität in der Lieferkette schützt und stärkt HiPP die eigenen Rohstoffquellen.

Insektenstudie untersucht Einfluss von konventioneller und ökologischer Bewirtschaftung

In Zusammenarbeit mit der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM) und den Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns (SNSB) untersucht HiPP die Insektenvielfalt auf ökologisch und konventionell bewirtschafteten Flächen. Hierbei handelt es sich weltweit um die erste Studie, die durch DNA-Metabarcoding eine umfassende qualitative Analyse ermöglicht. Bisherige Erkenntnisse: Die ökologische Landwirtschaft bietet einen deutlich besseren Lebensraum für zahlreiche Insekten als die konventionelle. Auch gefährdete Tierarten haben hier mehr Überlebenschancen. Und vor allem: Die Natur erholt sich schnell. Bereits ein Jahr nach der Umsetzung biodiversitätsfördernder Maßnahmen nimmt die Vielfalt auf bislang konventionell betriebenen Flächen wieder zu.

Die Biomasse der Fluginsekten geht seit Jahren in ganz Europa drastisch zurück. Da die kleinen Insekten und Bestäuber besonders empfindlich auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel reagieren, ist vor allem die konventionelle Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen ein großer Treiber dieser alarmierenden Entwicklung. Die Biomasse aller Fluginsekten ist innerhalb von rund 30 Jahren um mehr als 70 Prozent zurückgegangen (Hallmann et al. 2017).

Dass dieser Rückgang dramatische Folgen mit sich bringt, ist absehbar. Der komplette ökologische Kreislauf, nicht zuletzt die Menschen, sind von den zahlreichen Insektenarten abhängig. Diese Abhängigkeit zeigt sich vor allem in der Nahrungsmittelproduktion. Deshalb hat das Unternehmen HiPP die Studie, die den Einfluss von ökologischem und konventionellem Landbau auf die Biodiversität untersucht, bereits 2018 angestoßen. Hierbei werden Fliegen, Hautflügler, Käfer, Schmetterlinge und zahlreiche weitere Insekten gesammelt, identifiziert und präpariert. Das Aufsammeln der Insekten erfolgt nicht zum Selbstzweck, sondern ist für eine wissenschaftliche Evaluation elementar wichtig. Schließlich werden auf diese Weise vom Aussterben bedrohte Insektenarten dokumentiert, Schutzmaßnahmen definiert und realisiert, wodurch die Arten der Nachwelt erhalten bleiben.

Die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konnten mittels DNA-Metabarcoding rund 20 Millionen DNA-Sequenzen untersuchen und hieraus wiederum mehr als 500.000 genetische Cluster, ausgewertet aus rund drei Millionen Datenfeldern, feststellen. Diese Studie erweitert und ergänzt die wissenschaftlichen Erkenntnisse der „Krefelder Studie zum Insektenrückgang“ aus dem Jahr 2017 (ebd.) durch Anwendung modernerer Methoden. Weltweit erstmals ist es den Forscherinnen und Forschern damit gelungen, die Auswirkung unterschiedlicher landwirtschaftlicher Nutzungen quantitativ und qualitativ mit molekularen Methoden umfassend zu untersuchen. Mit bemerkenswerten Ergebnissen: Auf dem HiPP Musterbetrieb für biologische Vielfalt, dem Ehrensberger Hof in der Nähe von Pfaffenhofen an der Ilm, konnte bei der Erfassung im Jahr 2018 im Vergleich zum konventionellen Versuchshof 260 Prozent mehr an Insekten-Biomasse festgestellt werden.

Insgesamt 21 Prozent mehr Insektenarten sowie 60 Prozent mehr Schmetterlingsarten fanden auf den ökologisch bewirtschafteten Flächen Lebensraum - darüber hinaus die doppelte Anzahl laut Roter Liste gefährdeter Arten. Insgesamt konnten dort von den zirka 25.000 in Bayern bislang erfassten Insektenarten rund 7.500 nachgewiesen werden. Um die Untersuchungen durchzuführen, setzten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns sowie der Schmetterlingsforscher Thomas Greifenstein im Jahr 2018 auf je zwei Malaisefallen auf dem Bio-Hof und auf einem konventionellen Hof. Seit 2019 kommen 20 Fallen zum Einsatz. Unterstützend hierzu wurden Lampen mit hohem UV-Anteil, sogenannte Lichtfallen, zum Fang von Nachtschmetterlingen eingesetzt.

Die Ergebnisse zeigen ganz deutlich, dass die Bewirtschaftungsform landwirtschaftlicher Flächen von enorm hoher Relevanz für die Insektenvielfalt und das gesamte Ökosystem ist. Da beispielsweise alleine in Bayern rund 45 Prozent der Gesamtfläche landwirtschaftliche Gebiete und rund ein Drittel davon wiederum sogenanntes Dauergrünland sind, ist ein Umdenken im Bereich der konventionellen Landwirtschaft enorm wichtig und für die positiven Auswirkungen auf die Artenvielfalt entscheidend. Hierfür benötigen die Landwirte keine Jahrzehnte. Bereits nach einem Jahr, in welchem sie beispielsweise auf mineralische Stickstoffdünger verzichten, beginnt sich die Natur spürbar zu erholen und zahlreiche Insekten siedeln sich auf der Wiese oder dem Acker wieder an.

Abbildung 8: Blühaspekte einer ungedüngten u. stärker gedüngten Wiese (Foto: Thomas Greifenstein)

Die ungedüngte Wiese (links) bietet eine vielfältige Blütenpracht für zahlreiche Insekten. Auf der konventionell bewirtschafteten Wiese wachsen hingegen nur wenig Blumen und Kräuter.

Abbildung 9: Tagfalter „Landkärtchen“ (Foto: Thomas Greifenstein, Ehrensberger Hof)

Das Landkärtchen (Araschina levana) gehört zur Familie der Edelfalter. Es kommt in zwei bis drei Generationen jährlich vor, wobei die Frühjahresgeneration braunorange gefärbt ist.

Abbildung 10: Hauhechel-Bläuling (Foto: Thomas Greifenstein, Ehrensberger Hof)

Der Hauhechel-Bläuling (hier auf dem Bild ein Weibchen) fühlt sich in unterschiedlichen Lebensräumen wohl. Am häufigsten sind sie auf offenen Landschaftsteilen zu finden, allen voran auf ungedüngten und blütenreichen Wiesen sowie auf offener Feldflur.

Abbildung 11: Tagfalter „Schwalbenschwanz“ (Foto: Thomas Greifenstein)

Der Schwalbenschwanz zählt gemäß der „Roten Liste“ zu den besonders gefährdeten Arten.

Abbildung 12: Tagfalter „Tagpfauenauge“ (Foto: Thomas Greifenstein)

Das Tagpfauenauge (Aglais io) ist besonders gut an seinen vier markanten Augenflecken zu erkenne. Die Raupen des Tagpfauenauges ernähren sich vor allem von Brennnesseln.

Abbildung 13: Nachtfalter „Sechsfleck-Widerchen“ (Foto: Thomas Greifenstein)

Die Population des Sechsfleck-Widerchens (Zygaena filipendulae) ist rückläufig. Durch die Zunahme an versiegelten Flächen, die Beseitigung von Blühwiesen sowie die intensive Bewirtschaftung von Grünflächen geht dieser Nachtfalterart wichtiger Lebensraum verloren.

Abbildung 14: Tagfalter „Goldene Acht“ (Foto: Thomas Greifenstein, Ehrensberger Hof)

Die Goldene Acht (Colias hyale) bringt jährlich bis zu drei Generationen hervor. Der Falter bevorzugt naturnahe, blütenreiche Wiesen. Vor allem Luzerne und Klee, die z.B. im Öko-Landbau häufig angebaut werden, dienen der Goldenen Acht als Lebens- und Nahrungsgrundlage.

Biodiversitätsmaßnahmen in der Lieferkette – Netzwerke als Lebensräume für Insekten

HiPP und das „Netzwerk blühende Landschaft“ (NBL) legen schon seit vielen Jahren gemeinsam Blühflächen an. Dadurch entstehen Blütenoasen für bestäubende Insekten. Diese Blühflächen sind in den letzten Jahren nicht zuletzt wegen solcher vorbildlichen Projekte immer beliebter geworden und werden heutzutage an vielen Orten angelegt. Mit dem aktuellen Projekt „Lebensraumvernetzung" geht HiPP gemeinsam mit dem NBL einen Schritt weiter und leistet auch hier als Pionier einen innovativen Beitrag zur Weiterentwicklung des Artenschutzes in der Kulturlandschaft.

Denn: Weit voneinander entfernte, große Blühflächen reichen nicht aus, um die Insekten mit Nahrung zu versorgen und den Lebensraum langfristig zu gestalten. Dies liegt unter anderem an der Flugreichweite vieler Insekten: Während die Honigbiene mit etwa drei Kilometern verhältnismäßig große Distanzen überwindet, ist der Bewegungsradius vieler heimischer Wildbienen und anderer Insekten mit wenigen hundert Metern (in manchen Fällen nur 50 Metern) deutlich kleiner. Wenn nun Blühflächen weiter auseinanderliegen, können sie also von vielen Insekten fast nicht genutzt und besiedelt werden, weil diese die landwirtschaftlich genutzten Flächen kaum überqueren können. Dadurch verinseln Insektenpopulationen. Ohne Austausch untereinander können sich diese Populationen langfristig nicht mehr gesund erhalten.

Praxistest für Insektennetzwerk

An diesem Punkt setzt das Projekt Lebensraumvernetzung an und zielt darauf ab, mustergültig aufzuzeigen, wie Lebensräume für bestäubende Insekten in Agrarsystemen sinnvoll verbunden und vernetzt werden können. Es geht darum, eine blühende Infrastruktur über ganze Landschaftsteile eines größeren Betriebs hinweg zu etablieren.

Hierfür ermöglichte HiPP dem NBL den Kontakt zu einem seiner Lieferanten, einem großen landwirtschaftlichen Betrieb mit 2.500 Hektar bewirtschafteter Fläche. Diesen überplante das NBL mit lebensraumvernetzenden Maßnahmen. Der Betrieb wurde hierfür mithilfe von Luftbildern und Kartenmaterial sowie vor Ort analysiert, um die Stellen mit dem größten Vernetzungspotenzial zu identifizieren. Dort werteten die Experten des NBL die Fläche durch unterschiedliche Maßnahmen ökologisch auf mit dem Ziel, über die Betriebsfläche des Guts ein Biodiversitäts-Netzwerk zu entwickeln. Entstanden ist sozusagen eine Infrastruktur, die einem großen Straßennetz ähnelt. Dadurch wird die gesamte Agrarlandschaft in diesem Areal durchlässiger für Insekten. Der Fokus liegt auf bestäubenden Insekten, die mit ihrer Schlüsselrolle in der Nahrungskette die Bestände von Singvögeln, Fledermäusen, Kleinsäugern und vielen weiteren Tieren fördern.

Im Einzelnen setzte das Netzwerk Blühende Landschaften auf dem HiPP-Lieferantenbetrieb unter anderem folgenden Maßnahmen um:

- An Kleegrasbeständen wurden blühende Saumstrukturen angelegt, um deren biologische Wertigkeit zu erhöhen.
- Große Ackerschläge wurden durch einjährige Blühstreifen unterbrochen, um einen Ausbreitungskorridor als „Insekten-Highway" zu schaffen.
- Es wurden mehrjährige Blühbrachen angelegt, die auf den Äckern als langjährige Strukturen Lebensraum für eine Vielfalt der Offenlandarten darstellen.
- Jährlich alternierende Ränder an Weideflächen wurden ausgezäunt. Dadurch können die Rinder das Gras und die Blumen dort nicht fressen. Diese sogenannten Altgrasstreifen stellen als langgestreckte Strukturen ein wesentliches Element des Netzwerks dar. Darüber hinaus dienen sie als Kinderstube für Grashüpfer und viele andere Arten.
- Es wurden Flächen mit besonderem Potenzial identifiziert, die zu Biodiversitäts-Hotspots aufgewertet werden und dann als größere Trittsteine im Verbundnetz funktionieren. Beispielsweise wurde ein größerer Sandberg mit etwa 500 m^2 Fläche aus der Beweidung genommen und die direkte Umgebung als artenreiche Blumenwiese angesät. Der Sandberg hat eine Abbruchkante mit offenen Stellen, in die besonders bedrohte Wildbienenarten ihre Nester graben. Diese können sich an dieser Stelle gut vermehren, weil Nistmöglichkeiten und Nahrungsangebot auf engem Raum vorhanden sind.
- Die Pflege vorhandener Gewässerstrukturen wurde angepasst, beispielsweise durch alternierend stehenbleibende Randstreifen. Dadurch entwickeln sich Gewässer und deren Randbereiche zu Lebensräumen für feuchtigkeitsliebende Pflanzen und wassergebundene Insekten, wie zum Beispiel Libellen.

Biotopvernetzung mit dem Netzwerk Blühende Landschaften

HiPP vernetzt mit dem Netzwerk blühende Landschaft strategisch Lebensräume und etabliert vielfältige Trittsteine. Dadurch erreichen wir einen größeren Nutzen für die Biodiversität, als die bloße Summe der einzelnen Maßnahmen ergibt. Schließlich entsteht ein großes, strukturveränderndes Netz – eine Art Insektenautobahn. Angrenzende Naturschutzgebiete profitieren ebenso, wenn die Tiere und Pflanzen sich wieder freier durch die Landschaft entfalten können.

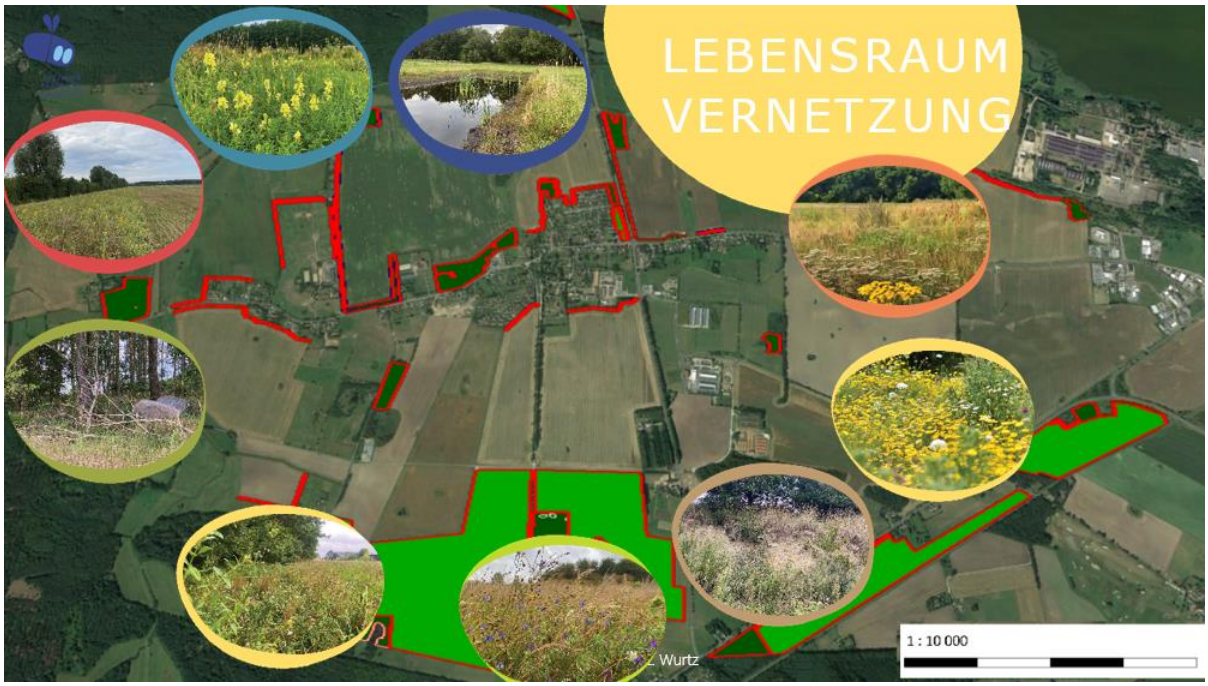


Abbildung 15: Biotopvernetzung durch das Netzwerk Blühende Landschaften (Grafik: Leon Wurtz)

Das voranstehende Foto zeigt eine Übersicht über die Flächen eines HiPP-Bio-Erzeugers in Mecklenburg-Vorpommern. Gemeinsam mit dem Landwirt wurden die Betriebsflächen großräumig mit Maßnahmen zur Lebensraumvernetzung überplant. Diese zielen darauf ab, Habitate für bestäubende Insekten und andere Tierarten über große Betriebsflächen zu verbinden. Mit unserem Konzept zur Lebensraumvernetzung für Insekten schaffen wir es auf mehreren tausend Hektar, die landwirtschaftliche Produktion leistungsfähig zu erhalten und gleichzeitig die Artenvielfalt zu fördern. Wir werten wertvolle Habitate durch gezielte Naturschutzmaßnahmen auf, wie etwa durch die Pflege bereits bestehender Habitate sowie die Neuschaffung wichtiger Biodiversitätshotspots. So wurden bereits verschiedene Hotspot-Areale wie Totholzhaufen, Wildbienen-Nisthügel oder Kleingewässer geschaffen sowie durch entsprechende Pflegemaßnahmen und Vernetzungsstrukturen aufgewertet. So entsteht über die gesamte Betriebsfläche eine zusammenhängende Lebensraumvernetzung für Insekten.

Das Unternehmen HiPP wird sich mit Maßnahmen wie diesen auch in Zukunft für den Schutz der Insekten und die Förderung der biologischen Vielfalt einsetzen.

Literatur

Hallmann, Caspar A. et al. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. In: PloS One, Jg. 12, H. 10, e0185809

2.9 Nachhaltiger Kakao für die Schokolade der Zukunft

Georg Hofmann, Alfred Ritter GmbH & Co. KG

Die Biodiversitätsstrategien der Alfred Ritter GmbH & Co. KG

Die Nutzung natürlicher Ressourcen bildet die Grundlage aller wirtschaftlichen Aktivitäten. Infolge des menschlichen Handelns geht damit jedoch häufig ein Verlust innerhalb der Artenvielfalt von Tieren und Pflanzen einher. Als Hersteller von qualitativ hochwertiger Schokolade engagiert sich die Alfred Ritter GmbH & Co. KG für den Erhalt einer intakten Umwelt sowie für eine damit verbundene verantwortungsvolle Nutzung der Ressourcen.

Ende 2018 wurde für das Jahr 2019 kein weiterer unternehmensinterner Nachhaltigkeitsfahrplan verabschiedet. Alle Projekte der Alfred Ritter GmbH werden nun in der sogenannten neuen Projektflussteuerung geführt. Diese basiert auch auf den strategischen Unternehmenszielen „Schokolade 2025“. Dort sind alle Projekte hinterlegt, die auf das Thema Nachhaltigkeit einzahlen. Infolge der Festlegung anspruchsvoller, aber dennoch realistischer Ziele hat es sich die Alfred Ritter GmbH & Co. KG zur Aufgabe gemacht, einen Beitrag für den Einklang von Ökologie und Ökonomie sowie für die Übernahme von sozialer Verantwortung zu leisten.

Wichtiges Tool: Das Handbuch des „Biodiversity in Good Company e.V.“

Hinsichtlich des Beitrags zur Biodiversität wurde im Jahr 2015 das Ziel verabschiedet, alle Geschäftsaktivitäten bezogen auf ihre Auswirkungen auf die Biodiversität zu analysieren und mögliche Maßnahmen abzuleiten. Im weiteren Verlauf sollen explizite Ziele festgelegt werden, um eine stetige Entwicklung in diesem Bereich anzustreben. Als Grundlage für Empfehlungen und Maßnahmen wird bei der Alfred Ritter GmbH & Co. KG das Handbuch von „Biodiversity in Good Company e.V.“ gesehen. [14]

Durch die Weiterentwicklung der bisherigen sog. Hot-Spot-Analyse in ein Zielsystem, das durch interdisziplinäre Gruppen für die wesentlichen Rohstoffe wie Kakao, Öle und Fette, Nüsse, Milch und Packstoffe erstellt wurde, sind die Aspekte der Nachhaltigkeit und somit auch der Biodiversität noch detaillierter integriert und mit Meilensteinen hinterlegt worden.

Dies ermöglicht einen tieferen Blick als bisher in die ökologischen, sozialen und ökonomischen Auswirkungen der Rohstoffbeschaffung. Das Zielsystem stellt dabei ein qualitatives Bewertungsinstrument dar, welches in komplexen Wertschöpfungsketten kritische Punkte aus Sicht der Nachhaltigkeit schnell und lebenszyklusspezifisch analysiert. Verwirklicht wird dies zum Beispiel durch die Betrachtung des Landverbrauchs und der Landnutzung, des Gleichgewichts mit natürlichen Ökosystemen sowie mit der Betrachtung, ob Monokulturen vorliegen.

Dies gilt (Mitte 2021) bereits für 55% der eingekauften Rohstoffe. Für weitere 43 % der Rohstoffe wird die Hot-Spot-Analyse in Form des MVO Risk Check[15] durchgeführt und durch eine interne Arbeitsgruppe ausgewertet. Diese spricht zu allen anstehenden Erkenntnissen ggf. Empfehlungen an den „Steuerkreis Nachhaltige Roh- und Packstoffe“ aus. So werden kritische Aspekte identifiziert und entsprechende Maßnahmen für Verbesserungen ergriffen.

[14] https://www.business-and-biodiversity.de/

[15] https://www.mvorisicochecker.nl/de/csr-risiko-check

Um den Erhalt der Biodiversität nicht nur im eigenen Unternehmen, sondern auch bei Geschäftspartnern zu gewährleisten, stellt der Schutz der Biodiversität einen festen Bestandteil des Code of Conduct der Alfred Ritter GmbH & Co. KG dar.[16] Zur Analyse, wie sich das eigene unternehmerische Handeln auf die Umwelt auswirkt, wurde bereits im Jahr 2009 in Kooperation mit dem Unternehmen Soil & More International eine Studie durchgeführt, um die mögliche Generierung von CO_2-Zertifikaten auf der unternehmenseigenen Kakaoplantage El-Cacao in Nicaragua zu ermitteln. Weiterhin wurde zur mittel- und langfristigen Verfolgung der Entwicklung der Biodiversität mit einem Institut zusammengearbeitet, welches der Alfred Ritter GmbH & Co. KG hochauflösende Satellitenbilder zur Verfügung stellte.

Mithilfe des oben genannten Handbuchs für Biodiversität von „Biodiversity in Good Company e.V.“ wurden verschiedene Bereiche des Unternehmens untersucht und der Einfluss auf die Biodiversität ermittelt. Es wurden interne Analysen zu verschiedenen Bereichen des Unternehmens wie Personal, Lieferkette, Produktion sowie Transport und Logistik anhand von Checklisten der Organisation 'Biodiversity in Good Company‘ geprüft. Auf dieser Basis werden Maßnahmen vorgeschlagen, die zur Reduzierung des negativen Einflusses auf die Biodiversität führen sollen. Infolgedessen wurden Schulungen als Handlungsbedarf im Einkauf und bei den Mitarbeitern in Nicaragua durchgeführt.

Abbildung 16: Nachhaltigkeitsmanagement der Alfred Ritter GmbH & Co. KG

Das unter Punkt 1 des Handbuchs der Organisation „Business and Biodiversity“ genannte Zielsystem wird in interdisziplinären Gruppen stetig weiterentwickelt und fortgeschrieben. Die unter Punkt 1 des Handbuchs genannte Hot-Spot-Analyse wurde als Prozess in das Managementsystem aufgenommen. Ziel dieses Prozesses ist es alle Rohstoffe, in Abhängigkeit ihrer

[16]http://www.rittersport.de/export/sites/default/de/familienunternehmen/nachhaltigkeit/Ritter_Sport_Lieferanten_Code_of_Conduct.pdf

anteiligen Bezugsmenge, in Bezug auf Nachhaltigkeit schnell einschätzen und Hot Spots erkennen zu können, um Mitarbeitern eine Basis für Managemententscheidungen zu liefern.

Der Kakaoanbau auf El Cacao erfolgt in einem diversifizierten Agroforstsystem mit integrierter Kompostwirtschaft. Infolge der Bepflanzung von Kakao in Kombination mit einheimischen Baumarten, der Kompostproduktion zur Reduktion des Düngereinsatzes und der CO_2-Speicherung im Boden und in den Pflanzen gelingt es, emissionsmindernde Effekte zu generieren und Kohlendioxid (CO_2) langfristig zu binden.

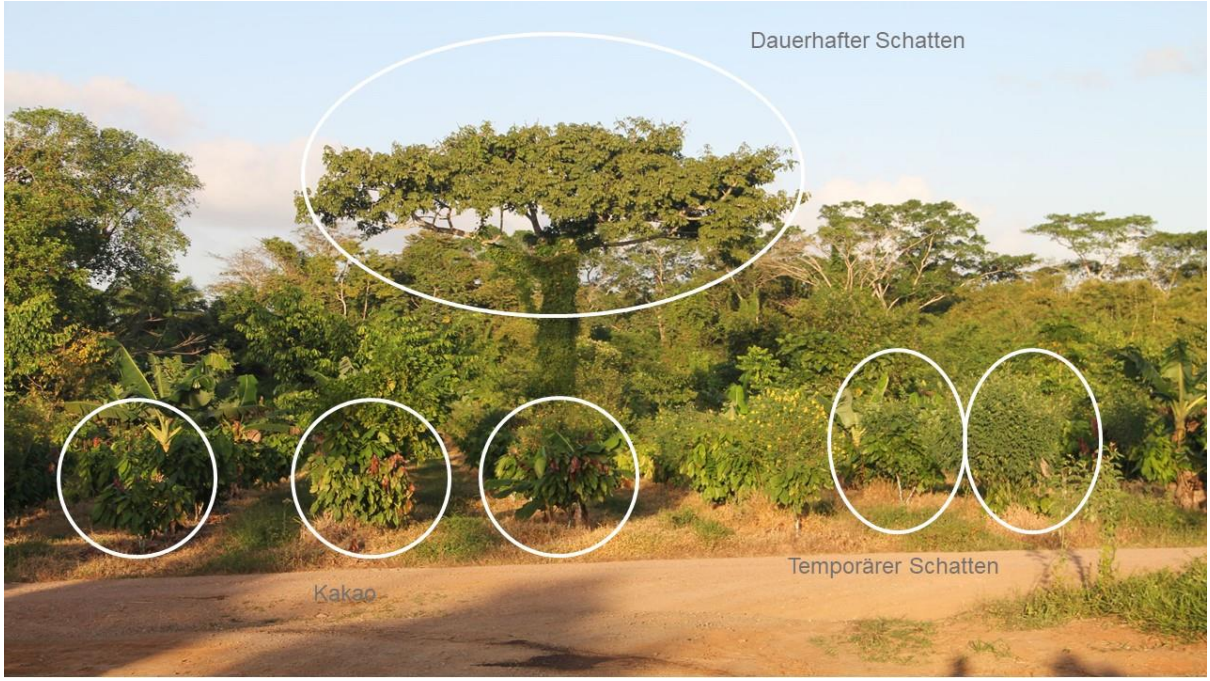


Abbildung 17: Agroforstsystem auf El Cacao (Quelle: Alfred Ritter GmbH & Co. KG)

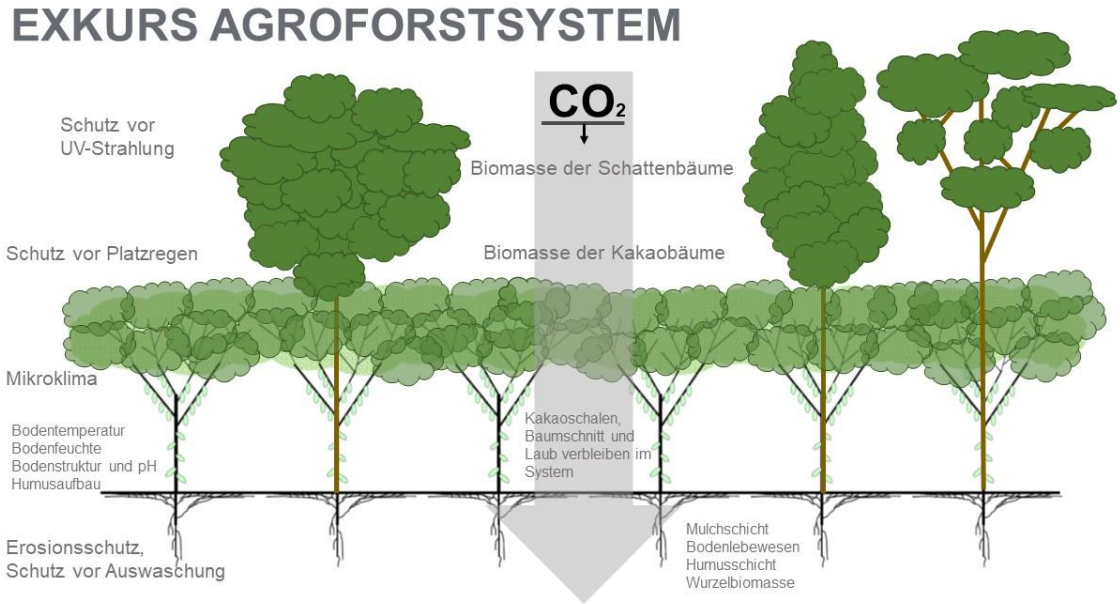


Abbildung 18: Agroforstsystem u. seine Funktionen (Quelle: A. Ritter GmbH & Co. KG)

Gold-Standard des Klimaschutzes im Kakaoanbau

Dieses System der CO_2-Bindung wurde schließlich im Jahr 2016 in Zusammenarbeit mit dem Gold-Standard verifiziert und validiert. Der Gold-Standard ist ein Standard, der die Zielerreichung des Pariser Klimaabkommens sowie die Umsetzung der SDGs beschleunigen soll. Das Projekt ist nun seit 2020 offiziell durch den Gold Standard anerkannt und kann somit zur Erzeugung von CO2-Zertifikaten, durch Entnahme von CO2 aus der Atmosphäre beitragen.[17]

Der Gold Standard stellt Unternehmen eine breite Palette von Projekten und Programmen zur Quantifizierung, Zertifizierung und Maximierung ihrer Auswirkungen zur Verfügung. Durch das System der CO2-Bindung, insbesondere durch die Kompostwirtschaft, wird eine Grundlage für ein optimales Wasser- und Nährstoffmanagement gebildet. Die Fülle an Spurenelementen und Nährstoffen sowie eine hohe biologische Aktivität fördern eine gute Bodengesundheit und eine natürliche Krankheitsunterdrückung.

Durch die Zersetzung des stets anfallenden organischen Materials der Kakaobäume und anderer Baumarten entsteht besonders nährstoffreicher Humus. Um die positiven Effekte sowohl auf das Ökosystem als auch auf die Biodiversität selbst zu verfolgen und zu messen, werden regelmäßig Untersuchungen durchgeführt und festgehalten. Bereits im Juli 2014 war dafür in Zusammenarbeit mit der nationalen landwirtschaftlichen Universität in Nicaragua eine erste, grundlegende Bestandsaufnahme zur Biodiversität von Flora und Fauna auf der Plantage El Cacao erstellt worden, wie bereits im letzten Fortschrittsbericht dargestellt.

Abbildung 19: Ameisenbär auf Plantage El Cacao (Foto: Alfred Ritter GmbH & Co. KG)

17 https://www.goldstandard.org

Es konnte ebenfalls in den Waldbeständen und Feuchtgebieten ein artenreicher und nativer Bestand von Pflanzen und Tieren festgestellt werden. Aufbauend auf dieser Ausgangslage können zukünftig Folgestudien zur Biodiversität angefertigt und die Entwicklungen im Rahmen des Projekts beobachtet werden.

Durch das Handbuch von ‚Biodiversity in Good Company' wurde der Bedarf an Schulungen für den Bereich Einkauf und der Mitarbeiter auf der unternehmenseigenen Kakaoplantage in Nicaragua ermittelt. Die Schulungen wurden in 2019 durchgeführt.

Des Weiteren fördern wir durch die Mitgliedschaften im Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) und dem Forum für nachhaltiges Palmöl „FONAP" sowie durch das sukzessive Vorgehen in der die Umstellung von „Book and Claim" auf „Mass Balance" und seit 2020 vollständig auf den „Segregate" Status im Rohstoffbezug den nachhaltigen Anbau von Palmöl.

Abbildung 20: Don Schoko, Faultier, auf Plantage El Cacao (Foto: Alfred Ritter GmbH & Co. KG)

Umfassende Nachhaltigkeitsstrategien

Ein weiteres Thema mit Einfluss auf die Biodiversität ist die Verpackung. Dabei geht es der Alfred Ritter GmbH hauptsächlich um nachhaltige Verpackungslösungen und deren Transparenz über den gesamten Beschaffungs- und Herstellungsprozess hinweg. Dabei spielen der Ursprung, die Inhaltsstoffe als auch die Wiederverwertung der Materialien eine wichtige Rolle. So kauft das Unternehmen seit Anfang 2018 bei faserstoffbasierten Verpackungen wie Kartonage oder Wellpappe nur noch FSC-zertifizierte Produkte ein. Es lässt sich so sicherstellen, dass die Materialien aus verantwortungsvoller, überprüfter Waldbewirtschaftung stammen.

Nicht nur die kritische Analyse bei der Rohstoffbeschaffung, sondern auch die umweltgerechte Entsorgung der Produktverpackungen bildet für die Alfred Ritter GmbH & Co. KG einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt. Aus diesen Gründen wurden in Zusammenarbeit mit EPEA (Environmental Protection Encouragement Agency) die ökotoxikologischen sowie toxikologischen Auswirkungen der Primärfolien (für die 100g-Sorten) auf Mensch und Umwelt untersucht und bis Ende 2020 alle nach Cradle to Cradle zertifiziert.

Darüber hinaus hat sich die Alfred Ritter GmbH & Co. KG klare Ziele zur Verpackungsentwicklung gesetzt. Ritter Sport Verpackungen sollen aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen, die im Einklang mit Mensch & Natur stehen und als Wertstoff in Kreisläufen wiederverwertbar sind. Bei den Folienverpackungen wird mit dem Konzept Cradle to Cradle® gearbeitet. Hierbei wird in Kreisläufen gedacht: Welche Rohstoffe werden für die Herstellung der Folie benötigt und wie können diese im Anschluss optimal wiederverwertet werden? Dabei geht es vor allem darum, die heutige, voll recyclingfähige Polypropylen-Folie, die aus fossilen Rohstoffen hergestellt wird, langfristig durch Verpackungen aus nachwachsenden Rohstoffen zu ersetzen.

Kombiniert mit dem Anspruch, die Verpackung als Wertstoff in Kreisläufen zu halten, liegt der Fokus der Entwicklung auf Papier. Die Herausforderung, maximalen Produktschutz und Produktsicherheit mit dem Anspruch an eine nachhaltige und einem Genussmittel auch optisch gerecht werdende Verpackung zu meistern ist groß. Denn ein fetthaltiges Lebensmittel wie Schokolade in Papier zu verpacken und vor äußeren Einflüssen zu schützen, stellt neue Herausforderungen dar. Ein erster Versuch mit „InPapier-Prototypen“ ist in 2020 erfolgreich in Deutschland getestet worden. Parallel zu Entwicklung der Primärverpackung erfolgt die Einführung papierbasierter Sekundärverpackungen. Das Ziel ist, bis Ende 2027 70% aller Ritter Sport Verpackungen auf Basis nachwachsender Rohstoffe einzusetzen. Dies ermöglicht Rohstoffe so zu gewinnen, dass sie die Biodiversität stärken anstatt zu reduzieren.

Neben der Hot-Spot-Analyse für Rohstoffe wird aktuell eine ähnliche Analyse für Werbeartikel entwickelt. Das Produktsortiment ist zwar klein, jedoch hat die Produktion großer Mengen dieser Produkte einen Einfluss auf die Umwelt und somit auch auf die Artenvielfalt. Im ersten Schritt wurde dies für den Bereich Bekleidung umgesetzt. Hierbei wurde die gesamte Wertschöpfungskette mit einem Partner betrachtet und alle Bereiche mit einbezogen. Des Weiteren stellte insbesondere die Schonung von Ressourcen bei dem fertiggestellten Bau des neuen Betriebsgebäudes eine der höchsten Prioritäten dar. Statt einer Erweiterung der Nutzfläche wurde hier der Fokus bspw. auf die Verdichtung bereits genutzter Flächen gelegt.

Durch den Code of Conduct erfolgt die Verpflichtung aller Geschäftspartner der Alfred Ritter GmbH & Co. KG, in ihrem Wirkungsbereich zum Erhalt der Artenvielfalt von Tieren und Pflanzen beizutragen. Dazu wurde der Code of Conduct im Jahr 2013 allen Geschäftspartnern vorgelegt und im Jahr 2016 um den Bereich Tierwohl erweitert. Durchgeführt werden die Audits mindestens alle vier Jahre, bei Lieferanten aus kritischen Regionen auch häufiger.

2.10 Naturschutz im Regal – Schweizer Produkte für die Artenvielfalt

Hubert Schürmann, Schweizer Vogelwarte

Die Schweizerische Vogelwarte ist eine private, von der Bevölkerung getragene gemeinnützige Stiftung. Als politisch unabhängiges Institut setzen wir uns seit 1924 für die Erforschung und den Schutz der wildlebenden Vögel ein. Unsere Vision ist, die heimische Vogelwelt zu verstehen und sie in ihrer Vielfalt für kommende Generationen zu bewahren.

Abbildung 21: Gebäude der Schweizer Vogelwarte in Sempach (Quelle: Schweizer Vogelwarte)

Kernkompetenzen der Schweizer Vogelwarte

- Wir überwachen und beurteilen die Entwicklung der Vogelwelt in der Schweiz.
- Wir erforschen die Lebensweise der Vögel und ihre Beziehungen zur Umwelt im Brutgebiet, auf dem Zug und im Winterquartier.
- Wir erarbeiten fachliche Grundlagen für die Förderung der Vögel und für die Erhaltung und Verbesserung ihrer Lebensräume.
- Wir realisieren und unterstützen Projekte zum Schutz gefährdeter Vogelarten.
- Wir machen die Erkenntnisse bei Entscheidungsträgern aus Forschung, Politik, Verwaltung und Praxis bekannt.
- Wir informieren die Bevölkerung über ornithologische Themen und wecken die Freude an der heimischen Vogelwelt.
- Wir erarbeiten und unterstützen Lösungen für Konflikte zwischen Vögeln und Menschen und kümmern uns um pflegebedürftige Wildvögel.

Naturschutz im Regal - Wie Schweizer Agrarprodukte die Artenvielfalt fördern helfen

Der Lebensmitteleinzelhandel in der Schweiz steht unter starkem Wettbewerbsdruck. Wer sein Geld nicht im Niedrigpreissektor verdienen will, braucht innovative Konzepte, die den Mehrwert in den Mittelpunkt rücken. Das können «Wellness und Gesundheit», «Convenience» oder «Bio» sein – oder eben auch «Artenvielfalt». Seit einigen Jahren bewerben Schweizer Lebensmittelunternehmen wie der Großverteiler «Migros» und der Discounter «Denner» Produkte aus biodiversitätsfreundlicher Produktion mit dem Label «IP-SUISSE».

Bei diesem Verdrängungskampf geraten allerdings die Produkte zwischen den Polen «Biolandbau» und «konventionelle Produktion», die so genannten «Mitte-Produkte», unter Druck. Dazu zählen auch Lebensmittel, welche sich als Label mit der inländischen Herkunft positionieren. Diese Label-Produkte stehen vor der Herausforderung, sich von den Discountprodukten abzuheben und näher an die Premium-Produkte heranzurücken. Doch genügt Schweizer Herkunft allein heute nicht mehr, um gegenüber ausländischen Produkten höhere Preise zu rechtfertigen. Vielmehr sind glaubwürdige und innovative Konzepte gefragt, die auf Mehrwerte gegenüber den gesetzlichen Grundanforderungen setzen.

Von Mehrwerten und Megatrends

Die Mehrwerte von Lebensmitteln beziehen sich zum Beispiel auf die Qualität und auf die Produktionsbedingungen. So hat die Nachhaltigkeits- und Bio-Welle bei den KonsumentInnen ein neues Qualitätsbewusstsein geweckt und im Markt die Botschaft etabliert, dass unterhalb gewisser Preisschwellen kein umwelt- und sozialgerechtes, also nachhaltiges Produzieren mehr möglich ist. Diese Mehrwerte stellen eine Chance für Unternehmen dar, sich durch ihre Produkte neu zu positionieren und von Mitbewerbern auf dem Markt abzugrenzen.

Dabei bestimmen heute einige Megatrends die Entwicklungen im Lebensmitteleinzelhandel: Convenience, Bio, Gesundheit & Wellness sowie Frische & Genuss. Diesen Trends ordnen sich alle Warengruppen unter. Ein Umsatzwachstum des Gesamtmarktes ist nur bei konsequenter Ausschöpfung dieser Wachstumspotenziale gegeben. So liegt im heutigen Discountzeitalter nach Ansicht von Experten*Innen der Schlüssel zum Erfolg in Mehrwertkonzepten. Diese sind aber nur dann erfolgreich, wenn Konsument*Innen den Mehrwert eines Produktes tatsächlich erkennen. Mit starken, emotionalen Reizen müssen diese sensibilisiert werden. Mehrwerte müssen erlebbar sein, sie müssen die Sinne ansprechen.

Die ständig wachsende Zahl entsprechender Produkt- und Produktionslabels ist Ausdruck dieses Prozesses. Dazu zählen auch Produktionsformen, welche der Erhaltung der Artenvielfalt und der Ökosysteme hohe Bedeutung beimessen. Genau hier setzt IP-SUISSE an, eine der größten bäuerlichen ProduzentInnen- und Vertriebsorganisation der Schweiz. Zur «Schweizerischen Vereinigung integriert produzierender Bauern und Bäuerinnen» (IP-SUISSE) gehören rund 10.000 Bauernhöfe, welche umweltschonend, tiergerecht und nachhaltig Lebensmittel produzieren. Durch den Kauf von «IP-SUISSE»-Produkten bekommen Kund*innen Schweizer Agrarprodukte auf hohem ökologischem Standard und unterstützen gleichzeitig die Natur und die Artenvielfalt.

Klar definierte Leistungen für biologische Vielfalt

Die «MIGROS» gehört zu den größten Detailhandelsunternehmen der Schweiz. Das Lebensmittelunternehmen setzte bereits vor 13 Jahren einen Meilenstein für die landschaftliche und biologische Vielfalt in der Schweiz. Aus diesem Grund haben MIGROS und IP-Suisse gemein-

sam, mit fachlicher Unterstützung durch Expert*Innen der Schweizerischen Vogelwarte Sempach, Produkte unter den Labels «Terra Suisse» und «IP-Suisse» entwickelt; Produkte mit diesen beiden Labels sind seit 2008 erhältlich.

Abbildung 22: Landwirtschaftliche Biodiversitätsmaßnahmen (Blühstreifen) (Quelle: IP Suisse)

Alle IP-SUISSE-ProduzentInnen müssen klar definierte Leistungen zugunsten der Biodiversität erbringen. So müssen sie wertvolle Lebensräume für seltene Pflanzen oder Wildtiere, wie Blumenwiesen, Brachen, Hecken und Kleinstrukturen wie Trockenmauern erhalten und neu schaffen. Getreide und Raps werden mit minimaler Düngung und ohne Einsatz von Wachstumsregulatoren und Schädlingsbekämpfungsmitteln (Insektizide und Fungizide) angebaut. Mostobst (Streuobst) stammt zu 60 Prozent von Hochstammbäumen, die Insekten und Wildtieren wertvollen Lebensraum in Form von Nistplätzen bieten. Dies sind nur einige Beispiele, die zeigen, wie der ökologische Mehrwert erreicht wird. Die ökologische Mehrleistung, die mit einem Punktesystem bewertet wird, liegt deutlich über den gesetzlichen Anforderungen.

Herausforderung für Marketingexperten - Mehrwert auch für die Landwirte

Den Mehrwert „Biodiversität“ für die KonsumentInnen erlebbar und verständlich zu machen, ist eine große Herausforderung für Marketingexperten. Die Erfahrungen bei der Entwicklung des Labels haben aber gezeigt, dass eine enge partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen allen beteiligten Akteuren viele Synergien freisetzt und spannende und unerwartete Prozesse auslöst. Mit dem klaren Bekenntnis, Biodiversität in der landwirtschaftlichen Produktion mit einem Mehrwert zu positionieren, beschritten MIGROS und IP-SUISSE auch international Pionierwege. Sie zeigten auf, dass die Produktion von Nahrungsmitteln und die Erhaltung unserer Naturwerte keine Gegensätze sind, sondern Chancen für die Landwirtschaft bieten können.

Damit kommen sie auch den LandwirtInnen entgegen: Mit dem neuen Ansatz wird ihnen ihre Rolle als Lebensmittelproduzent nicht, wie so oft befürchtet, streitig gemacht, sondern durch einen zusätzlichen Aspekt bereichert. Die Mehrleistung der landwirtschaftlichen Produktion wird durch Marktprämien abgegolten und bietet somit die Chance die Einkommenssituation auf den Betrieben zu verbessern. Die in der Zusammenarbeit zwischen Produzenten und Marktpartnern erzielten Erfolge blieben nicht unbeachtet. Vor fünf Jahren hat sich der Markendiscounter Denner, das drittgrößte Unternehmen im Lebensmittelhandel ebenfalls entschlossen, gemeinsam mit IP-SUISSE Produkte zu vermarkten.

Abbildung 23: Marketing-Maßnahmen im öffentlichen Nah- und Fernverkehr (Quelle: IP Suisse)

Förderung der Artenvielfalt - Qualitätssicherung und Wirkungskontrollen

Ein Mehrwert von IP-SUISSE ist das Schaffen von neuen Lebensräumen zur Förderung der Artenvielfalt. Die Schweizerische Vogelwarte hat dazu ein Punktesystem entwickelt, das die ökologische Leistung eines Landwirtschaftsbetriebs bewertet. Die Bäuerinnen und Bauern können aus einem umfangreichen Angebot verschiedene Maßnahmen auswählen, die auf ihrem Hof sinnvoll und realisierbar sind. Die LandwirtInnen müssen eine klar definierte Leistung (Punkteminimum) erreichen. Diese Leistung liegt deutlich über den gesetzlichen Anforderungen. Bei der Umsetzung und Weiterentwicklung ökologischer Aufwertungsmaßnahmen wurde die IP-SUISSE von der Schweizerischen Vogelwarte begleitet.

Zur Sicherung der Einhaltung der Produktionsanforderungen werden die Landwirtschaftsbetriebe durch unabhängige, zertifizierte Kontrollstellen periodisch geprüft. Auch die Punktesysteme müssen hinsichtlich des Erfolges der Maßnahmen überprüft werden, um die Glaubwürdigkeit der Leistung langfristig sicherzustellen. Die Schweizerische Vogelwarte hat dazu zusammen mit dem FiBL Schweiz (Forschungsinstitut für biologischen Landbau) in einer detaillierten Studie auf 133 Betrieben gezeigt, dass Punktezahl und Biodiversität korrelieren. Die Schweizerische Vogelwarte wertet die erfassten Daten der Landwirte zum Punktesystem regelmäßig aus und gibt Empfehlungen zur wirkungsvollen Umsetzung.

Ausblick in die Zukunft - Trend zur gesamtbetrieblichen Nachhaltigkeit

«Nichts ist beständiger als der Wandel» (Heraklit). Dynamiken am Markt, neue Erkenntnisse aus der Wissenschaft, technische Innovationen im Agrarsektor und sich ändernde gesetzliche Bestimmungen prägen die Lebensmittelproduktion. In diesem Kontext ist es IP-SUISSE gelungen, naturnahe Rohstoffe wie Getreide, Raps, Fleisch, Kartoffeln, Quinoa, Obst, Wein, Milch und Zucker gemeinsam mit Partnern zu Produkten zu veredeln und diese am Markt erfolgreich zu positionieren.

Eine wiederkehrende kritische Analyse der effektiven Mehrleistungen von Label-Produkten im Vergleich zu konventionell produzierten Lebensmitteln ist jedoch unabdingbar, um die Glaubwürdigkeit und den damit wichtigsten Wert eines Labels langfristig zu sichern. Die Erfahrungen aus der Vergangenheit zeigen auf, dass dieser Prozess im gemeinsamen Diskurs mit allen Marktpartnern zum gewünschten Erfolg führt.

Einige neue Teil-Projekte von IP-SUISSE zur Förderung der Biodiversität sind derzeit geplant oder bereits in Umsetzung. In Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Vogelwarte entsteht ein Projekt im Alpwirtschaftsgebiet zur Erhaltung und zum Schutz der Biodiversität im Sömmerungsgebiet (Almen). Bereits in der Umsetzung ist das gemeinsame Projekt im ökologischen und ressourcenschonenden Rebbau. Auch im Bereich Klima und Soziales setzt die IP-SUISSE mit weiteren Akteuren Projekte zur Nachhaltigen Produktion von Lebensmitteln um.

Abbildung 24: Schaubild „IP Suisse und die Biodiversität“ (Quelle: IP Suisse)

Gemeinsam zum Erfolg

Das schweizerische Beispiel der IP-SUISSE-Produktion zeigt exemplarisch auf, wie durch die enge Zusammenarbeit von ProduzentInnen, Marktpartnern und Wissenschaft die biologische Vielfalt gefördert werden kann und alle Partner und KonsumentInnen von einheimischen Agrarprodukten mit hohem ökologischem Standard langfristig profitieren. Entscheidend für eine erfolgreiche Umsetzung ist, dass die definierten Maßnahmen und Richtlinien auf wissenschaftlichen Grundlagen basieren. Die Umsetzung und deren Wirkung muss periodisch geprüft werden und Defizite müssen zeitnah behoben werden. Damit kann sichergestellt werden, dass die Artenvielfalt effektiv gefördert wird.

2.11 Wege zu mehr Biodiversität in der Lebensmittelbranche

Patrick Trötschler, Co-Geschäftsführer der Bodensee-Stiftung

Biodiversität, Landwirtschaft und Ernährung

Die intensive Landwirtschaft ist eine der wesentlichen Ursachen für den Biodiversitätsverlust – weltweit, in der EU und auch in Deutschland. Durch die Intensivierung im Pflanzenbau und der Industrialisierung sowie starken Konzentration bei der Tierhaltung zählt die Landwirtschaft heute zu wesentlichen Treibern für den Verlust an biologischer Vielfalt. Dadurch ist auch die Lebensmittelbranche in der Verantwortung, die mit Ihren Qualitätskriterien und ihrer Preisgestaltung erheblichen Einfluss nimmt auf die Art und Weise, wie Lebensmittel hergestellt werden und welche Auswirkungen auf Natur und Umwelt damit verbunden sind.

Auf der anderen Seite ist die europäische Landwirtschaft wichtig für den Erhalt der Biodiversität, da viele Arten und Lebensräume eng mit einer standortangepassten und umweltschonenden landwirtschaftlichen Nutzung verknüpft sind. Schätzungsweise 50 Prozent der europäischen Arten sind auf landwirtschaftlich geprägte Lebensräume angewiesen. Aus ökologischer Sicht sind deshalb die Folgen veränderter Anbaumethoden für die Tier- und Pflanzenwelt auf Landwirtschaftsflächen und angrenzenden Habitaten von großer Bedeutung. So befindet sich die Agrarlandschaft, in Deutschland und weltweit, in einem Spagat zwischen Lebensmittelproduktion und der Bereitstellung öffentlicher Güter, wie z.B. Landschaftsstruktur und Biodiversität. Nicht zuletzt spiel der Erhalt der Struktur- und Artenvielfalt eine erhebliche Rolle bei Ökosystemleistungen wie z.B. Wasser- und Luftreinhaltung oder Bestäubung.

Um den Zustand der weltweiten Artenvielfalt und deren Bedeutung für Ernährung und Landwirtschaft herauszustellen, veröffentlichte die Welternährungsorganisation (FAO) im Jahr 2019 den Bericht „The state of the world's biodiversity for food and agriculture". Dieser hebt den vielfältigen Nutzen hervor, den die biologische Vielfalt für Ernährung und Landwirtschaft hat. Deutlich wird zudem, dass die Sicherung der Ernährung ohne die Bewahrung natürlicher biologischer Vielfalt nicht möglich ist (FAO 2019). Der Bericht des Chatham House in Kooperation mit der UN kommt ebenso zu dem Ergebnis, das die Zukunft der Landwirtschaft durch eine naturverträglichere, biodiversitätsfördernde Weise mit geringerer Nutzung von chemisch-synthetischen Inputs und ohne Monokulturen geschehen muss (Chatham House 2021).

Wege zu mehr Biodiversität in der Lebensmittelbranche

Neben gesetzlichen Vorgaben und finanziellen Anreizen durch die Agrar- und Umweltpolitik sind Lebensmittel mit erkennbarem Mehrwert für Natur und Landschaft ein zentraler Baustein für mehr Biodiversität. Es gibt genügend praktikable Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität in der Kulturlandschaft. Diese werden aber noch nicht ausreichend auf Betriebs- und Landschaftsmaßstab umgesetzt. Viele Landwirt*innen sind willens, sich verstärkt als Förderer für die Biodiversität zu engagieren. Damit dies dauerhaft und hochwertig umgesetzt werden, braucht es neben einer Weiterentwicklung der öffentlichen Förderung auch marktorientierte Anreizsysteme, um die Biodiversitätsleistungen der Landwirt*innen entlang der Lieferkette besser als bisher in Wert zu setzen.

Die Bodensee-Stiftung begreift sich als Naturschutz- und Nachhaltigkeitspartner der Landwirtschaft und der Lebensmittelbranche. Seit über 25 Jahren setzt die Stiftung Projekte in diesem Themenfeld um – gemeinsam mit LandwirtInnen, Akteure der Lebensmittelbranche, Wissenschaft und anderen Naturschutzorganisationen.

Das PRO PLANET-Biodiversitätsprojekt am Bodensee

Ein Leuchtturmprojekt ist das „PRO PLANET Biodiversitätsprojekt“ zum Apfelanbau am Bodensee, das seit 2010 gemeinsam mit der „Obst vom Bodensee“ Vertriebsgesellschaft, der REWE Group und Imkern in der Bodenseeregion gestartet wurde. Ziel ist die Förderung von Insekten mit besonderem Augenmerk auf Wildbienen. Die REWE Group stellt jährlich ein Budget für die Umsetzung von Maßnahmen, die Beratung und Koordination sowie das regelmäßige Wildbienenmonitoring bereit. Die jährlich rund 140-160 teilnehmenden Obstbaubetriebe nehmen freiwillig teil und sind flexibel in der Maßnahmenumsetzung. Die 2017 durchgeführte Erfolgskontrolle macht deutlich, dass auch intensiv genutzte Niederstamm-Obstanlagen Lebensraum für eine große Anzahl von Wildbienen sein können. Voraussetzung dafür ist, dass zusätzliche Blühflächen und Nisthilfen für die so wichtigen Bestäuberinsekten dauerhaft bereitgestellt werden. Für Ihr dauerhaftes und wirkungsvolles Engagement erhielten die Projektpartner 2019 den European Bee Award.

Mehr Biodiversität im Hartweizenanbau

Ein weiteres wegweisendes Projekt wurde gemeinsam mit dem Nudelhersteller ALB-Gold, LandwirtInnen und Landhandelsunternehmen sowie dem Institut für Agrarökologie und Biodiversität (IFAB) entwickelt. “Mehr Biodiversität im Hartweizenanbau” hat das Ziel, neue spezifische Lebensräume für Ackerwildkräuter und ein größeres Nahrungsangebot für Insekten und Vögel zu schaffen - im Umfang von 10 Prozent zur gesamten Hartweizen-Anbaufläche von ALB-Gold in Deutschland. Das Projekt zeichnet sich durch einen klaren Fokus auf zwei hochwertige Biodiversitätsmaßnahmen aus (Extensiv-Acker, mehrjährige Blühstreifen), die im Umfang von 10 Prozent der vertraglichen Hartweizen-Anbaufläche umgesetzt werden müssen.

Im Gegenzug bezahlt ALB-Gold eine höhere Qualitätsprämie pro Hektar Hartweizen. Auf Pilotbetrieben konnten positive Effekte für die Biodiversität nachgewiesen werden. Ab 2021 sollten die Biodiversitätsmaßnahmen verpflichtend in die Qualitätsanforderungen der Lieferantenverträge aufgenommen werden. Leider ruht das Projekt zurzeit. Grund dafür ist der extrem gestiegene Hartweizenpreis wegen Missernten in Nordamerika und Europa, weshalb noch keine Anbauverträge mit den durchzuführenden Maßnahmen geschlossen werden konnten.

Insektenfördernde Regionen

Gemeinsam mit den Projektpartnern Global Nature Fund, Netzwerk Blühende Landschaft, Bäuerliche Erzeugergemeinschaft Schwäbisch Hall und Nestlé Deutschland verfolgt die Bodensee-Stiftung mit dem EU-LIFE-Projekt „Insektenfördernde Regionen“ das Ziel, regionale Allianzen mit zahlreichen LandnutzerInnen und gemeinsam mit der Lebensmittelbranche für einen Insektenschutz mit hoher Flächenwirkung zu etablieren (www.insect-responsible.org). Motor und Hauptakteure in den sieben Insektenfördernden Regionen sind die Landwirtschaft und die Lebensmittelbranche. Weitere Akteure wie Kommunen, Forstbetriebe oder Unternehmen mit ihren Firmenarealen können die regionale Allianz verbreitern.

Der Anspruch einer insektenfördernden Region besteht darin, nicht nur gängige und bewährte Maßnahmen zur Förderung von bestäubenden Insekten in der Landwirtschaft zu verbreiten, sondern zusätzlich die ökologische Wirksamkeit und Praktikabilität von weitergehenden Anbaupraktiken zu testen und zu stärken. Die größere Flächenwirkung soll vor allem durch einen Fokus auf in-crop-Maßnahmen wie z.B. blühende Untersaaten oder artenreiche Fahrgassen erzielt werden. In der zweiten Projekthälfte werden die Partner Konzepte für eine bessere Inwertsetzung von Produkten mit Mehrwert für Insekten erarbeiten und umsetzen.

Abbildung 25: Nützlingsstreifen im Projekt Insektenfreundliche Regionen (Foto: Daniel Hartmann)

Erfolgsfaktoren für mehr Biodiversität in der Lebensmittelbranche

Aus Sicht der Bodensee-Stiftung sind folgende Aspekte entscheidend, damit die Lebensmittelbranche mehr biodiversitätsfreundlich erzeugte Lebensmittel vermarkten kann:

- ein gesamtbetrieblicher Ansatz bei der Umsetzung und Bewertung von Biodiversitätsmaßnahmen in der Landwirtschaft,
- wirkungsvolle Biodiversitätsmaßnahmen mit hoher Flächenwirkung (biodiversitätsorientierte Weiterentwicklung von Anbausystemen),
- deren verbindliche Integration in Liefer- und Abnahmeverträge,
- eine angemessene Honorierung für die Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen (durch Lebensmittelunternehmen und/oder Verbraucher*innen),
- Monitoring der umgesetzten Maßnahmen (Potentiale für Biodiversität) und periodisches Monitoring der tatsächlichen Biodiversitätseffekte,
- auf Langfristigkeit, Fairness und Augenhöhe angelegte Partnerschaften zwischen Landwirtschaft, Lebensmittelbranche und Naturschutz,
- eine professionelle Kommunikation des emotionalen, vielschichtigen und farbenfrohen Themas „Biodiversität“.

Literatur

Chatham House 2021; Food system impacts on biodiversity loss - Three levers for food system transformation in support of nature. Tim G. Benton, Carling Bieg, Helen Harwatt, Roshan Pudasaini and Laura Wellesley, London.

FAO 2019; The state of the world’s biodiversity for food and agriculture. Bélanger, J.; Pilling, D. editors. FAO Commission on Genetic Resources for Food & Agriculture Assessments, Rome.

2.12 Einsatz des NABU zum Schutz der Biodiversität im Lebensmittelsektor

Dr. Laura Breitkreuz, Referentin für Biodiversität und Entomologie, NABU e.V.

Von der Biodiversitätskrise …

Wir befinden uns mitten in der größten Biodiversitätskrise der Erdgeschichte, da menschgemachte Veränderungen weltweit – und auch bei uns in Deutschland – zu drastischen Rückgängen von Beständen und dem Aussterben von Arten führen (Barnosky et al. 2011, IUCN Red List). Als treibende Faktoren wurden vor allem der Lebensraumverlust, das schwindende Nahrungsangebot, die Vergiftung der Organismen, Lichtverschmutzung sowie auch die schwindende (Arten-) Kenntnis in der Bevölkerung identifiziert (Sánchez-Bayo & Wyckhuys 2017, Seibold et al. 2019, Fartmann et al. 2021). Ausgestorbene Arten können nicht mehr zurückgeholt werden, aber wir können jetzt aktiv und ambitioniert an dem Schutz und an der Förderung der noch vorhandenen Arten und der Vielfalt der Ökosysteme arbeiten.

Als Deutschlands mitgliederstärkster Umweltverband setzt sich der NABU für den Schutz und die Förderung unserer Natur ein. Daran beteiligt sind zweitausend Ortsgruppen, 15 Landesverbände, 80 Naturschutzzentren, 300 NABU-Schutzgebiete sowie der NABU-Bundesverband.

Eines der Arbeitsfelder des NABU-Bundesverbands ist die Kooperation mit Unternehmen. Dies erstreckt sich von Spenden an spezifische Naturschutzfonds, über Unternehmensmitgliedschaften und Unternehmensberatung zur biologischen Vielfalt sowie Standortberatung bis hin zu strategischen Partnerschaften. In Zusammenarbeit mit der Boston Consulting Group BCG hat der NABU 2020 die Studie „Wirtschaften im Einklang mit der Natur – Handlungswege zur Sicherung der Biodiversität“ veröffentlicht. In dieser werden die Rolle der verschiedenen Wirtschaftszweige und richtungsweisende Maßnahmen für Unternehmen aufgezeigt. Dem Handel kommt eine besondere Rolle beim Schutz der biologischen Vielfalt zu. Da er Schnittpunkt für die Kommunikation mit LandwirtInnen und KonsumentInnen sowie weiteren Akteur:innen ist, besteht im Handel eine große Möglichkeit, neue Handlungsformen zu etablieren. Der Handel kann mit Richtlinien für seine Lieferanten Vorreiter für Veränderung sein und somit auf Aspekte wie Pestizid- und Düngemitteleinsatz oder naturbelassene Flächen Einfluss nehmen.

… zu Kooperationen zwischen NABU und Unternehmen

Der NABU sieht sich in der Zusammenarbeit mit dem Lebensmittelsektor als Berater für Handel, Hersteller und LandwirtInnen, aber auch als kritischer Beobachter und Partner. Denn Naturschutzorganisationen müssen richtungsweisend agieren, wenn wir eine nachhaltige und zukunftsfähige Landwirtschaft schaffen wollen. Hierzu gehört der fachliche, kritische Austausch mit Unternehmen, aber auch mit den politischen Akteuren.

Eine Möglichkeit für Unternehmen sich finanziell am Naturschutz zu beteiligen, sind die NABU-Naturschutzfonds, welche spezifische Projekte von NABU-Gruppen und deren PartnerInnen in ganz Deutschland fördern. Bisher werden vier Themenbereiche abgedeckt: Insektenschutzfonds, Moorschutzfonds, Meeresschutzfonds und Waldschutzfonds. Zu den Projekten zählen u.a. Flächenkäufe um naturnahe, geschützte Lebensräume für Tiere und Pflanzen zu sichern, das Anlegen von Blühflächen und Nistmöglichkeiten sowie Monitorings und Umweltbildung.

Der NABU-Bundesverband arbeitet mit einer Vielzahl an Unternehmen, z.B. IKEA, Alnatura, Fressnapf, Ritex, Telefonica, dm, Vonovia oder Natumi zum Thema Nachhaltigkeit zusammen.

Eine der längsten Kooperationen des NABU-Bundesverbandes ist die Strategische Partnerschaft mit der REWE Group. Im Rahmen dieser findet eine Beratung zu verschiedenen Themen im Nachhaltigkeitsbereich statt, der NABU ist Mitglied im PRO PLANET-Beirat der REWE Group und außerdem wurde gemeinsam der NABU-Insektenschutzfonds gegründet. Seit 2021 ist die REWE Group auch Partner im Projekt „Gemeinsam Boden gut machen“, mit dem konventionelle Betriebe bei der Umstellung auf ökologischen Landbau unterstützt werden.

Das größte Projekt der beiden Partner ist das PRO PLANET-Biodiversitätsprojekt, in dem die biologische Vielfalt im konventionellen Obst- und Gemüseanbau erhalten und gefördert wird. Die naturschutzfachliche Beratung der LandwirtInnen durch den NABU und Sachmittel für umgesetzte Maßnahmen werden von der REWE Group finanziert. Gemeinsam haben wir seit 2011 auf ca. 480 Betrieben und mit 15 Gliederungen des NABU oder Partnerorganisationen viel erreichen können. Stand Ende 2020 befinden sich ca. 790 ha Blühflächen auf und um die Anbauflächen der Betriebe, die im Rahmen des Projektes angelegt oder aufgewertet wurden, das entspricht ca. 1100 Fußballfeldern.

Neben den Blühflächen wird ein Fokus auf weitere Maßnahmen gelegt, mit der die biologische Vielfalt nachhaltig gefördert wird. So wurden bisher ca. 25.000 Bäume, Hecken und Sträucher gepflanzt, 11.500 Nisthilfen für Vögel und Kleinsäuger sowie 5.500 Insektennisthilfen aufgestellt. Außerdem werden Strukturelemente wie Totholz- und Steinhaufen, Trockenmauern oder Wasserstellen angelegt. Vor allem die intensive und regional angepasste Beratung ist ein besonderes Alleinstellungsmerkmal dieses Projektes. Die Verbesserung der Kommunikation vor Ort zwischen BeraterInnen aus dem Naturschutz, den Landwirt:innen sowie dem Handel ist ausschlaggebend, um Maßnahmen langfristig zu erhalten und ein Umdenken zu erwirken.

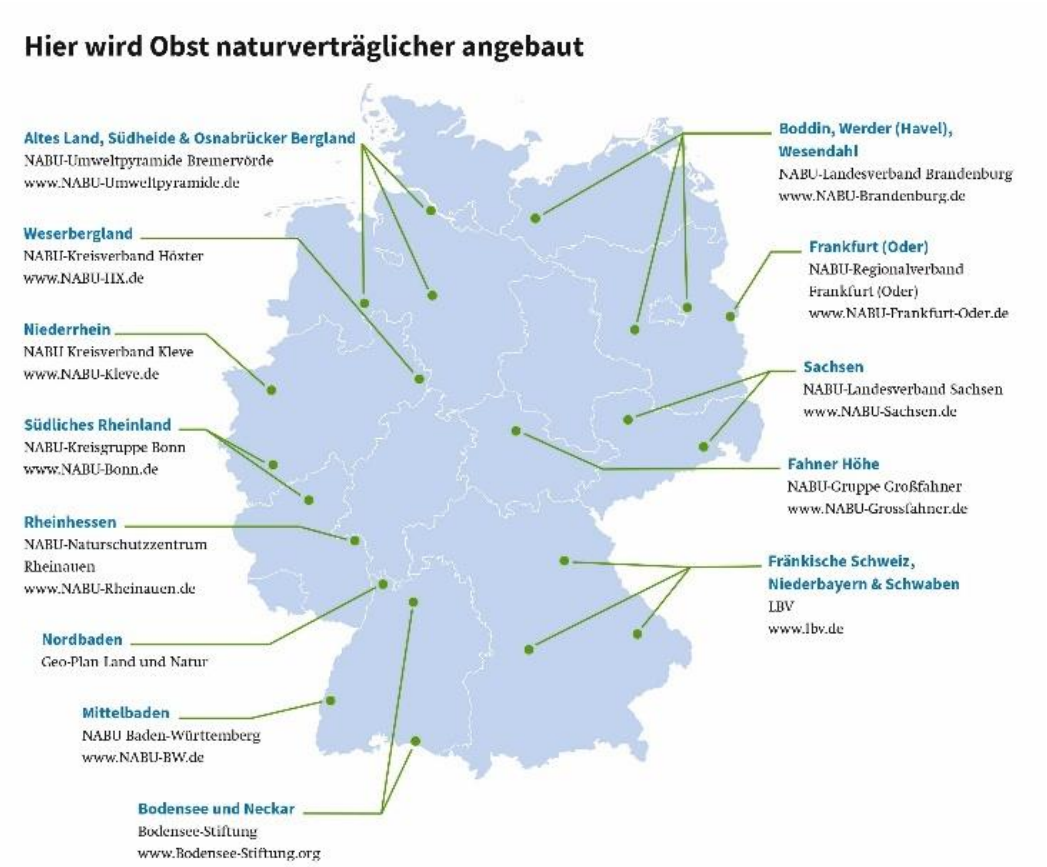


Abbildung 26: Regionen des PRO PLANET-Biodiversitätsprojekts (Quelle: Projektflyer NABU/REWE)

Pestizide in der Lebensmittelproduktion reduzieren

Einer der größten Treiber des Biodiversitätsverlustes ist der Pestizideinsatz. Dementsprechend stellen sich hier besonders viele Herausforderungen in der Lebensmittelproduktion, auf die der Handel großen Einfluss hat. Dieses Thema wird in der NABU-Broschüre „Pestizide – eine Einführung“ (NABU 2021) im Detail beleuchtet:

„Die Umweltbelastung mit Pestiziden treibt den Rückgang der Artenvielfalt weiter voran. Ambitionierte Maßnahmen seitens der Politik, der Hersteller sowie durch Handel und AnwenderInnen müssen ein Umdenken im Umgang mit Pestiziden widerspiegeln. Dies betrifft die Verwendung von Pestiziden in der Land- und Forstwirtschaft, aber auch durch FreizeitgärtnerInnen und AnwenderInnen von Biozidprodukten in Haus und Garten. Vorbeugende und alternative Maßnahmen wie eine durchdachte Produktwahl können den Einsatz und den Umwelteintrag von Pestiziden stark reduzieren. VerbraucherInnen können hierdurch die Pestizidemissionen bereits erheblich verringern.

Lebensmitteleinzelhandel und VerbraucherInnen stellen an frisches Obst und Gemüse hohe qualitative und ästhetische Anforderungen. So sind das Aussehen, der Geschmack und die Kosten meist wichtiger für die Kaufentscheidung von VerbraucherInnen als die Nachhaltigkeit der Lebensmittel. In Deutschland stehen Überlegungen zum Einfluss der Produkte auf Umwelt und Klima erst an sechster Stelle. Mit der Erzeugung von „ästhetisch perfektem“ Obst und Gemüse geht aber oft ein erhöhter Aufwand an Pflanzenschutzmitteln einher. So lösen Schorfpilze die wirtschaftlich wichtigsten Krankheiten in Apfel- und Birnenkulturen aus und verringern durch optische Makel und kürzere Lagerfähigkeit den Wert der Früchte.

Dennoch beeinträchtigen die rauen oder fleckigen Fruchtschalen nicht die Verzehrbarkeit der Ware. Aldi Süd erlaubt deshalb bereits Obst und Gemüse mit optischen Makeln unter dem Namen „Krumme Dinger“ den Einzug ins Regal. Ferner hat Penny seine Qualitätsanforderungen gelockert und mit den „Biohelden“ Obst und Gemüse in das Sortiment aufgenommen, das äußerliche Makel aufweist, aber ohne chemisch-synthetische Pestizide angebaut wurde.

Auch die Unterstützung von Projekten zum umweltverträglicheren Anbau zwischen Händlern in Deutschland und Produzenten im Ausland sind lohnenswert. Beispielsweise unterstützt das Projekt von EDEKA und WWF konventionell wirtschaftende Zitrusproduzenten in Spanien bei der Optimierung ihrer Anbaumethoden. Im Fokus steht dabei neben einer Schonung der Wasserressourcen insbesondere die Reduktion des Pestizideinsatzes durch die Förderung von Nützlingen zur natürlichen Schädlingsbekämpfung.

Abbildung 27: Förderung der Biodiversität im Obstbau (Fotos: P. Steuer, M. Markowski, M. Brecht)

Durch diese Umstellung konnten die Produzenten nicht nur die Bodenfruchtbarkeit erhalten und Wasser sparen, sondern auch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln durchschnittlich um über zwei Drittel pro Hektar senken. Zugleich erhalten die Erzeuger für nachhaltiger produzierte Ware eine Extravergütung und haben mit EDEKA und Netto garantierte Abnehmer für ihre Früchte. KonsumentInnen, die auf nachhaltigere Bewirtschaftungsformen achten, können daher mit ihrer Kaufentscheidung dazu beitragen, dass alternative, ökologisch nachhaltigere Pflanzenschutzmethoden vermehrt Anwendung finden.

Es wird Obst und Gemüse erworben, das mit einem weitaus geringeren Pestizideinsatz produziert wurde als von intensiv bewirtschafteten Flächen stammende Produkte. Kein oder geringer Einsatz von Pestiziden in der Landwirtschaft ist allerdings mit einem größeren Arbeits- und Zeitaufwand verbunden, weshalb die KundInnen bereit sein müssen, höhere Preise für entsprechend verträglicher hergestellte Produkte zu zahlen. Der Kauf von regionalem und saisonalem Obst und Gemüse ist auch besser als der Import aus weiter entfernteren Ländern, weil dort u. U. geringere Umweltauflagen für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln gelten.

Anregungen für Unternehmen im Lebensmittelsektor

Die Produktion von Lebensmitteln hat immer noch einen der höchsten Einflüsse auf unseren CO_2-Fußabdruck und den Verlust von biologischer Vielfalt (Jungmichel et al. 2017, Benton et al. 2021), daher ist der Handlungsbedarf in diesem Handlungsfeld mit am größten.

Unternehmen können mit folgenden Maßnahmen den Biodiversitätsverlust mindern helfen:

- Förderung der biologischen Vielfalt auf den Produktionsflächen,
- Vorgaben an LieferantInnen für die (Nicht-) Ausbringung von Pestiziden,
- Förderung und Bewerbung von nachhaltig produzierten Lebensmitteln,
- den Markt für optisch nicht perfekte Produkte fördern,
- Zusammenarbeit mit Naturschutzverbänden und Lieferant*innen,
- Honorierung der Mehrarbeit bei der Produktion von nachhaltigeren Produkten.

Die Forderungen des NABU-Bundesverbandes zur Reduktion des Pestizideinsatzes an den Handel sowie Hintergründe zum Thema Pestizide werden in der NABU-Position „Minimierung des Pestizideinsatzes in Deutschland“ (2021) erläutert. Hierzu zählen die Forderungen nach einer Stärkung von Kooperationsprogrammen zwischen ErzeugerInnen und Handel zur Pestizidreduktion in der landwirtschaftlichen Produktion, nach einer Stärkung der Ernährungsbildung und Initiativen zur Wertschätzungssteigerung für nachhaltig produzierte Lebensmittel sowie nach einer Einschränkung der Vermarktung sowie von frei verkäuflichen Pflanzenschutzmitteln und Biozid-Produkten durch den Handel an nicht-berufliche AnwenderInnen.

Ergänzend sollten die sechs Hebel und Handlungsansätze zum Schutz der Biodiversität berücksichtigt werden, die in der NABU Studie „Wirtschaften im Einklang mit der Natur – Handlungswege zur Sicherung der Biodiversität“ vorgestellt wurden (NABU & BCG 2020):

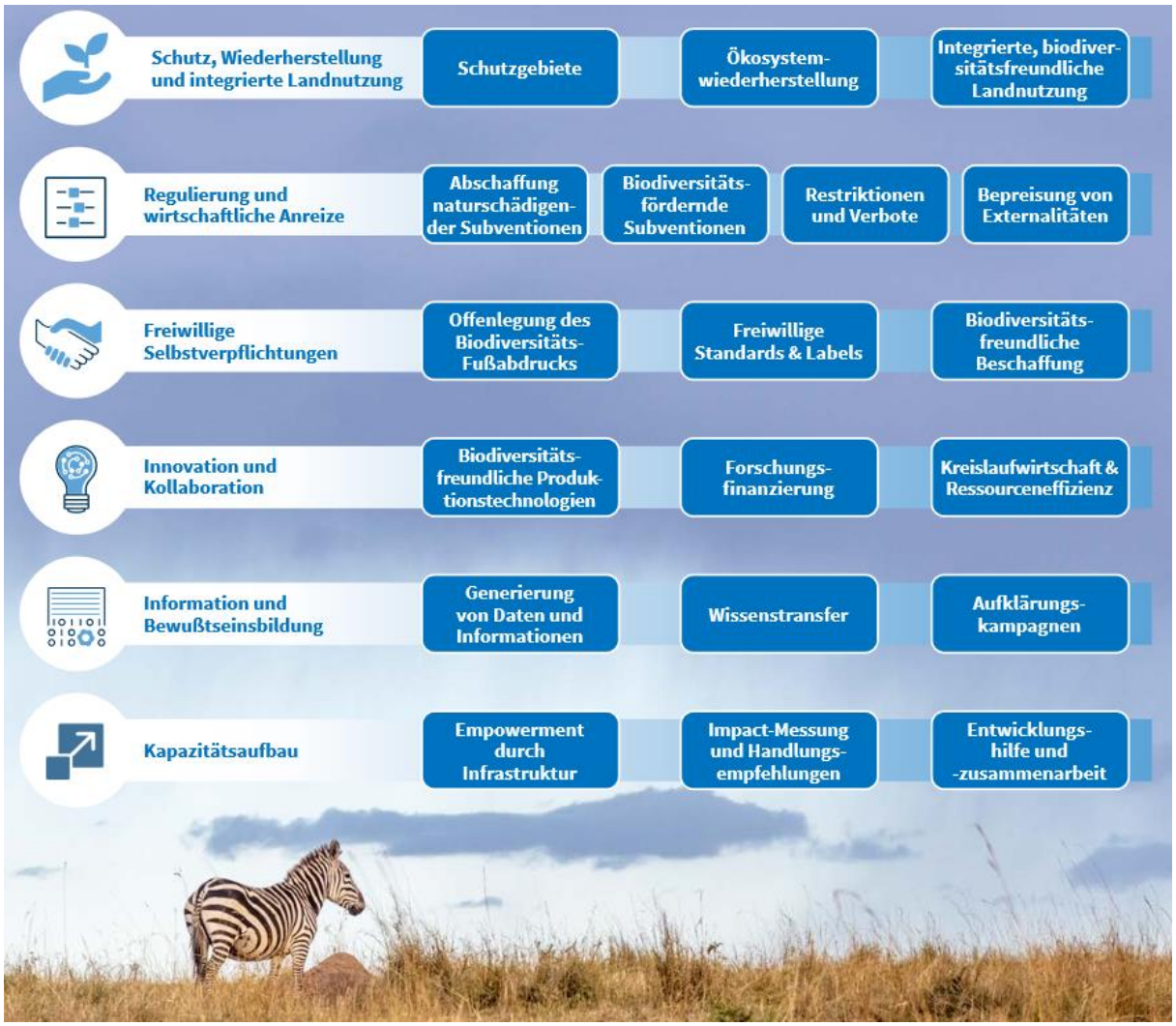


Abbildung 28: Handlungsansätze zum Schutz der Biodiversität (NABU & BCG 2020)

Quellen

Barnosky, Anthony D., et al. (2011): "Has the Earth's sixth mass extinction already arrived?" Nature 471.7336, 51-57.

Benton, Tim G., et al. (2021): "Food system impacts on biodiversity loss." Three levers for food system transformation in support of nature. Chatham House, London.

Fartmann, Thomas, et al. (2021): "Insektensterben in Mitteleuropa: Ursachen und Gegenmaßnahmen." Ulmer Verlag

IUCN Red List, 2017-2020 Report: 1630480997-IUCN_RED_LIST_QUADRENNIAL_REPORT_2017-2020.pdf (iucnredlist.org)

Jungmichel, Norbert, Christina Schampel und Daniel Weiss (2017): Umweltatlas Lieferketten – Umweltwirkungen und Hot-Spots in der Lieferkette. Berlin/Hamburg: adelphi/Systain.

NABU (2020): Broschüre: „Pestizide – eine Einführung“ https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/pestizidbrosch__re_nabu.pdf

NABU-BCG (2021): Studie: „Wirtschaften im Einklang mit der Natur“ https://www.nabu.de/ imperia/md/content/nabude/biodiv/200923-nabu-bcg-studie-biodiv2.pdf

2.13 Eine Landwirtschaft, die Vielfalt schafft – das Programm "Landwirtschaft für Artenvielfalt" von EDEKA und WWF Deutschland e.V.

Lukas Wortmann, WWF Deutschland sowie Frank Gottwald und

Karin Stein-Bachinger, Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF)

Das Programm `Landwirtschaft für Artenvielfalt` (LfA) setzt beim Ökolandbau an und baut auf dessen vorhandenen positiven Effekten für die Artenvielfalt in der Agrarlandschaft auf. Ökologisch bewirtschaftete Betriebe leisten einen hohen Beitrag zur Artenvielfalt. Dies belegt eine Vielzahl wissenschaftlicher Studien im Vergleich zu anderen Anbauverfahren (Stein-Bachinger et al. 2021). Der Ökologische Landbau ist daher nach Aussagen vieler Experten die idealerweise anzustrebende Landnutzungsform und sollte als Leitbild für die zukünftige Landwirtschaft fungieren. Darüber hinaus besteht ein großes Aufwertungspotenzial in Bezug auf die Artenvielfalt durch spezielle Maßnahmen (Gottwald & Stein-Bachinger 2016):

a) Der Fortpflanzungserfolg vieler Arten, die auf den Ackerflächen, Wiesen und Weiden leben, kann durch gezielte Maßnahmen effektiv gesteigert werden.

b) Viele Tiere und Pflanzen benötigen zudem nicht bewirtschaftete Biotope zwischen den Nutzflächen. Biotope und Strukturen können gut besiedelt werden, weil ökologisch bewirtschaftete Flächen von wandernden Tieren gut zu durchqueren sind: sie bieten neben Deckung auch Nahrung und die Kulturpflanzen stehen nicht zu dicht.

c) Auf Ökoflächen kommen nicht nur Generalisten, sondern auch seltene und gefährdete Arten vor, die durch spezielle Maßnahmen gefördert werden können.

Das Programm LfA hat das Ziel, die Vielfalt der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten auf den beteiligten Betrieben zu erhöhen und so dem Rückgang der heimischen Tier- und Pflanzenwelt entgegenzuwirken. Dabei erfolgt eine individuelle Beratung der Betriebe und eine gesamtbetriebliche Bewertung der vorhandenen Naturschutzleistungen und der zusätzlichen Maßnahmen. Über die spezielle Vermarktung bestimmter Produkte können die Betriebe für ihre Naturschutzleistungen honoriert werden. Außerdem sind die Leistungen der Betriebe auf der Website des Projektes dargestellt. Auf diese Weise werden die Verbraucher über den positiven Beitrag der Landwirte zum Natur- und Artenschutz informiert.

Wie ist das Programm entstanden?

Das Naturschutzmodul LfA entstand aus einer Zusammenarbeit zwischen dem WWF Deutschland und EDEKA, dem Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF e.V.) mit dem ökologischen Anbauverband Biopark. Die Pilotregion war Mecklenburg-Vorpommern und Biopark war der Initiator und Ideengeber für ein Vermarktungsprojekt, das einen Mehrwert für die Artenvielfalt honoriert durch einen Aufpreis von Produkten der Erzeugerbetriebe, die daran teilnehmen. Seit 2014 sind Betriebe aus Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein beteiligt. Seit 2018 nehmen auch Betriebe aus Baden-Württemberg, dem Saarland, Bayern und Rheinland-Pfalz teil; ebenso seit 2020 auch Betriebe aus NRW und Niedersachsen, so dass inzwischen Betriebe in 11 von insgesamt 13 deutschen Flächenbundesländern beteiligt sind. Inzwischen sind auch die ökologischen Anbauverbände Bioland, Naturland und Demeter Partner des Programmes ebenso wie die Bäuerliche Erzeugergemeinschaft Schwäbisch Hall.

Wie funktioniert das Naturschutzmodul?

Das Naturschutzmodul ist eine zusätzliche Qualifikation für besondere Leistungen zur Förderung der biologischen Vielfalt auf ökologisch bewirtschafteten Betrieben.

- Es beruht auf einem umfassenden Leistungskatalog für Ackerland, Grünland und Landschaftselemente (> 100 Einzelmodule). Überdies werden Vorkommen von gefährdeten Arten und Lebensräumen bewertet.
- Es umfasst Maßnahmen für verschiedene Arten mit unterschiedlichen Ansprüchen an ihren Lebensraum.
- Es basiert auf einem Punktesystem, das anzeigt, wie effektiv die jeweilige Maßnahme wildlebende Tier- und Pflanzenarten sowie deren Lebensräume schützt.
- Für die Erfüllung des Naturschutzmoduls muss eine bestimmte Punktzahl bezogen auf den Gesamtbetrieb erreicht werden.

Eine tragende Säule stellt die naturschutzfachliche Beratung dar, die jedem teilnehmenden Betrieb zusteht. Gemeinsam mit dem Landwirt bzw. der Landwirtin wird ein individuelles Maßnahmenpaket zusammengestellt. Dies wird in den folgenden Jahren aufgrund der konkreten Erfahrungen vor Ort weiter optimiert. Die Wirksamkeit der Maßnahmen wird außerdem im Rahmen eines Monitorings wissenschaftlich untersucht.

Betriebe, die eine bestimmte Punktezahl erreichen, erhalten eine entsprechende Kennzeichnung (Zertifizierung) zusätzlich zum Verbandszertifikat, das für die Vermarktung genutzt werden kann.

Edeka unterstützt das Projekt und garantiert den Erzeugern die Abnahme bestimmter landwirtschaftlicher Produkte zu einem Vorzugspreis.

Das Logo erscheint auf den Produkten in allen EDEKA- und auch Netto-Märkten, die die Produkte vertreiben. (Graphik: Logo des LfA- Programms, Copyright: WWF Deutschland e.V.)

Abbildung 29: „Lichtäcker“ durch Drilllücken im Getreide, hier im Winterroggen (Foto: Frank Gottwald)

Abbildung 30: Feldrandsäume – biodiversitätsbezüglich effektiv und ästhetisch (Foto: Frank Gottwald)

Erfolge für die Artenvielfalt

Die Partnerbetriebe führen Maßnahmen durch, mit denen die Artenvielfalt gesteigert werden kann. Beispiele dafür sind (weitere Informationen siehe www.landwirtschaft-artenvielfalt.de):

- Hohe Vielfalt von Ackerwildkräutern: auf über 80% der Ackerflächen wachsen mindestens vier Kennarten für artenreiche Lebensräume (High Nature Value Farmland)
- Ungemähte Streifen auf Wiesen sind Rückzugsraum für Insekten: nach der Mahd waren dort im Durchschnitt 8-mal so viele Insekten zu finden wie auf der gemähten Fläche. 99% der Wildbienen und rd. 95% der Tagfalter flogen in den Maßnahmenstreifen.
- Rotklee und Luzerne sind sehr beliebte Nektarpflanzen für Schmetterlinge und Hummeln auf Ackerflächen: in den ungemähten, blühenden Streifen dieser Pflanzen flogen 10 – 20-mal mehr Hummeln und 4 bis 8-mal mehr Tagfalter als auf gemähten Flächen.
- Der Bruterfolg von Braunkehlchen auf Wiesen und Weiden konnte durch Schutzmaßnahmen fast verdoppelt werden. Von den zahlreichen Maßnahmen profitieren sowohl Ackerwildkräuter als auch Insekten, die Nahrung suchen; ebenso Feldvögel wie die Feldlerche, die Insekten benötigen, um beispielsweise ihre Jungen zu ernähren.

Zwischen Artenvielfalt und Supermarktregal

Der Kunde bzw. die Kundin in den EDEKA- und Nettomärkten können durch den Kauf der durch das Programm-Logo gekennzeichneten Produkte einen aktiven Beitrag zur Förderung der Artenvielfalt leisten. So vielfältig die Produkte sind, z.B. Fleisch-, Wurst, und Getreideprodukte, so vielfältig sind die Betriebe, von denen sie stammen.

Die Verlinkung von Artenschutz und Mehrwert im Supermarkt stellt eine Modelllösung für den Schutz der Artenvielfalt dar, die allein nicht ausreicht, um den rückwärtigen Trend der Artenvielfalt zu stoppen, aber einen nachweislichen Beitrag leistet und zeigt, wie eine die Biodiversität fördernde Landwirtschaft aussehen kann.

Literatur

Gottwald, F. & Stein-Bachinger, K. (2016): Landwirtschaft für Artenvielfalt – Ein Naturschutzmodul für ökologisch bewirtschaftete Betriebe. Hrsg. WWF-Deutschland.

Stein-Bachinger, K., Gottwald, F., Haub, A. & E. Schmidt (2021): To what extent does organic farming promote species richness and abundance in temperate climates? A review. Org. Agr. 11: 1 – 12. https://doi.org/10.1007/s13165-020-00279-2

2.14 Biodiversität in internationalen Standards – Beispiel Fairtrade

Martin Schüller, Agrarpolitischer Referent, Fairtrade Deutschland e.V.

Fairtrade und Biodiversität

Fairtrade ist eine international aufgestellte und vernetzte NGO mit zahlreichen Aktivitäten von A wie Advocacy-Arbeit bis Z wie zivilgesellschaftliches Engagement oder Zertifizierungssystem und wohl am bekanntesten durch das Fairtrade-Siegel. Dieses gab es bereits, bevor der Begriff „Nachhaltigkeitsstandard“ üblich wurde; heute sind die Fairtrade-Standard aber sicherlich den sogenannten „Voluntary Sustainability Standards“ (VSS) zuzurechnen. Innerhalb der VSS ist Fairtrade einer der bekanntesten Nachhaltigkeitsstandards der Welt und vertritt neben allgemeinen Nachhaltigkeitsaspekten sehr nachdrücklich die Forderungen nach mehr Selbstbestimmung der Menschen am Anfang globaler Lieferketten und größerer Handelsgerechtigkeit.

Bei Biodiversität denkt man jedoch nicht zuerst an Fairtrade. Das mag angesichts der historischen Entwicklung von Fairtrade mit seinem zentralen Wert „Gerechtigkeit“ und seinem Ziel „Selbstbestimmung" verständlich sein. Dennoch gibt es nicht erst seit gestern anspruchsvolle Biodiversitätskriterien in den verschiedenen Fairtrade-Standards. Fairtrade führt mithilfe seiner interkontinentalen Produzentennetzwerke in Asien, Afrika und Lateinamerika außerdem Projekte zum Thema Biodiversität durch. Auch in Projekten mit anderen Schwerpunkten wie etwa „Anpassung an den Klimawandel“ gibt es Zusammenhänge mit dem Thema Biodiversität.

Angesichts der Tatsache, dass sich Fairtrade vor allem mit dem fairen Handel landwirtschaftlicher Rohstoffe aus den sogenannten Entwicklungsländern befasst, ist das wenig verwunderlich: Wie bei jedem anderen landwirtschaftlichen Produkt, hängt auch die Produktion von Rohstoffen wie Kakao, Kaffee, Bananen oder Baumwolle von intakten Ökosystemen bzw. Ökosystem-Dienstleistungen ab. Außerdem ahnt man, dass die von Fairtrade ebenfalls geforderte "globale Klimagerechtigkeit" auch etwas mit Biodiversität zu tun hat.

Daher ist es konsequent, dass es in den Fairtrade-Standards auch Biodiversitätskriterien gibt. Sie tragen dazu bei, dass Fairtrade-Produkte ressourcenschonend und umweltverträglich angebaut werden, fördern aktiv die Umstellung auf biologischen Landbau (durch höhere Fairtrade-Mindestpreise und -Prämien sowie Preisaufschläge für bio-angebaute Produkte18) und dienen damit dem Erhalt der Biodiversität als „landwirtschaftliches Produktionsmittel“. Unter letzterem werden zwar üblicherweise Dinge wie Maschinen, Mineraldünger oder Saatgut betrachtet. Da aber nur ein intaktes Ökosystem mit entsprechend intakter Biodiversität langfristig Produktivität und umweltverträgliche Produktion garantiert, lässt sich Biodiversität durchaus auch als Produktionsmittel für eine zukunftsfähige Landbewirtschaftung betrachten.

Unter anderem decken die Biodiversitätskriterien in den Fairtrade-Standards die Aspekte Bodenerosion & Bodenfruchtbarkeit, Flächenschutz & Pufferzonen, Entwaldungsverbot & Agroforst-Anbau, Artenschutz & invasive Arten, Wildsammlung & Jagd ab. Die Anforderungen sind auf Basis eines von jeder Organisation individuell erstellten Biodiversitätsplanes umzusetzen. Ebenso abgedeckt und aus Sicht von Fairtrade mindestens genauso wichtig ist das Verbot des Anbaus gentechnisch manipulierter Pflanzen. Insbesondere Letzteres wird in der Debatte um Biodiversität oft nicht ausreichend berücksichtigt, da damit noch ganz andere Fragen verbunden sind: nämlich die des Verlusts der „Saatgut-Souveränität“, was letztlich nichts Anderes

[18] Die so genannten „organic differentials“

bedeutet als der Verlust der Selbstbestimmung von kleinbäuerlichen Produzenten und Produzentinnen und deren Abhängigkeit bezüglich Saatgut- und Pestizideinsatz von Agrarkonzernen. Es bedeutet auch eine massive Bedrohung der Biodiversität wie der Agro-Biodiversität (Verlust der Vielfalt an angebauten Arten und Sorten, Gefahr der Auskreuzung unfruchtbarer Hybridsorten).

Gefahren und Kosten des Biodiversitätsverlustes

Insofern sind auch Biodiversität und Agro-Biodiversität essentielle Produktionsmittel. Man mag einwenden, dass Biodiversität heute in vielen konventionellen landwirtschaftlichen Produktionssystemen entweder bereits stark geschwächt ist oder kaum noch existiert und dennoch hohe landwirtschaftliche Erträge erzielt werden. Das ist zwar oft noch zutreffend, aber man muss die Frage stellen: zu welchem Preis? Oder, noch nachdrücklicher: Mit welchen Mitteln und mit welchen „wahren Kosten“ werden solche Erträge in "biodiversitätsfreien" Produktionssystemen erzielt? Und wie lange wird das angesichts von genetischer Verarmung der Kulturpflanzen einerseits und der zunehmenden Anzahl von „Superunkräutern“[19] sowie neu eingeschleppten Krankheiten und Schadorganismen noch möglich sein?

Als Beispiel sei der Zusammenhang zwischen dem flächenhaften Einsatz von Glyphosat und dem flächenhaften Verschwinden von Insekten, Wildpflanzen und damit gesamter Nahrungsketten genannt, was nicht selten zum Zusammenbruch der Biodiversität im jeweiligen Produktionssystem geführt hat. Viele weitere negative Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Verlust der Biodiversität – wie zum Beispiel Ausräumung und Verödung ganzer Landschaften, Vereinzelung, Verinselung und letztlich Aussterben ehemals häufiger Arten oder großer Populationen, Resistenzbildungen von Schädlingen oder Schadorganismen, Superunkräuter[20] etc. – sind an anderer Stelle umfassend dokumentiert und werden hier nicht weiter dargelegt.

Die angesprochenen negativen Wirkungen werden – ebenfalls nicht erst seit gestern[21] - als externalisierte Kosten bezeichnet. Ob nun Kinderarbeit, Sklavenarbeit oder Lohndumping auf der sozio-ökonomischen Seite; Bodenerosion, Wasserübernutzung, Treibhausgasemissionen und eben auch die Vernichtung der Biodiversität auf der ökologischen Seite: Diese Schäden entstehen infolge des gegenwärtigen dominierenden Geschäftsmodells der Externalisierung sozialer und ökologischer Kosten, und sind eher die Regel als die Ausnahme.

Wollte man diese Schäden vermeiden, müssten landwirtschaftliche Produzenten und Produzentinnen in die Lage versetzt werden, ihren Anbau so zu gestalten, dass solche Schäden nicht entstehen; bzw. Maßnahmen umzusetzen, die solche Schäden wieder ausgleichen. Einen derartigen Anbau bzw. derartige Maßnahmen zu implementieren ist nur dann möglich, wenn der hierfür nötige Aufwand bzw. die hierbei anfallenden (wahren) Kosten auch gedeckt werden. Dies ist jedoch so gut wie nie der Fall. Die landwirtschaftlichen Produzenten und Produzentinnen am Anfang vieler Lieferketten erhalten heute nur in Ausnahmefällen ausreichend hohe Löhne bzw. Einkommen, in denen die Kosten für die Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz oder zur Wiederherstellung der Biodiversität eingepreist sind.

[19] https://www.keine-gentechnik.de/nachricht/23485/, aufgerufen am 17.09.21

[20] https://www.ucsusa.org/resources/rise-superweeds, Union of Concerned Scientists: The Rise of the Superweeds, and What to Do About it, Policy Brief 2013

[21] Vester, Frederic (1984): Der Wert eines Vogels. Ein Fensterbilderbuch, München.

Machtverteilung in Lieferketten

Wesentlicher Grund hierfür ist die ungleiche Machtverteilung entlang von landwirtschaftlichen Lieferketten. Diese ist der Grund dafür, warum nur sehr geringe einstellige Prozentanteile der Wertschöpfung entlang von Lieferketten bei landwirtschaftlichen ProduzentInnen ankommen. Ausführlich in umfassenden Studien dargelegt worden ist dies seit 2014 in zahlreichen Publikationen verschiedener Nichtregierungsorganisationen[22]. Trotz dieser wissenschaftlichen Evidenzen hat sich daran bis heute wenig geändert, auch wenn es mittlerweile mehr Projekte gibt, die versuchen hierfür Lösungen zu finden. Jenseits von Pilotprojekten ist man immer noch weit davon entfernt, die wahren Kosten der landwirtschaftlichen Produktion inklusive des Schutzes der Biodiversität tatsächlich in Form von entsprechenden Preisen und Löhnen zu vergüten. Stattdessen wird nach wie vor häufig Preisdruck auf Produzenten und Produzentinnen bzw. deren Kooperativen o.ä. am Anfang von Lieferketten ausgeübt.

Nachdem dies schon lange nicht mehr zu übersehen war, hat sich mittlerweile auch die EU dieser Angelegenheit angenommen, in Form der *EU-Direktive on Unfair Trading Practices* (2019).[23] Diese ist mittlerweile in vielen Ländern in nationale Gesetzgebung umgesetzt worden - auch wenn neun Mitgliedstaaten der EU dies noch nicht getan haben und mittlerweile Vertragsverletzungsverfahren gegen diese eingeleitet wurden.[24] Sehr interessant ist in diesem Kontext die spanische Umsetzung der EU-Direktive, welche einen Passus enthält, der einen Einkauf unterhalb der Herstellungskosten als unfaire Handelspraxis einstuft und verbietet.[25] Wie bereits gesagt, kann man „Herstellungskosten“ durchaus so interpretieren, dass damit auch die Kosten zum Erhalt der Biodiversität gedeckt werden müssten. Solange dies allerdings noch nicht allgemeine Praxis ist, dürfte es schwierig sein, Biodiversität alleine mittels Standards erhalten zu wollen. Dafür gibt es eine Vielzahl von Gründen, drei seien hier genannt:

Die Vernichtung der Biodiversität ist lohnender als deren Erhalt, wie die vorgenannten Gründe erläutern. Für Biodiversitätsverlust sind keine Kosten zu zahlen, stattdessen können durch die Umwandlung von bspw. Regenwald in Anbauflächen immense Profite generiert werden. Auch gilt in manchen Ländern „Natur“ als minderwertig und unrentabel, deren Umwandlung in profitable Agrarflächen sei daher legitim. Die Folgen dieser Sichtweise lassen sich im brasilianischen Amazonasgebiet beobachten. Die dadurch verursachten Schäden globalen Maßstabs in Bezug auf den Klimawandel und der Gefährdung der planetarischen Lebensgrundlagen spielen in dieser rein profitorientierten Rechnung keinerlei Rolle - weil erst zukünftige Generation die wahren Kosten dieser Zerstörung werden tragen müssen.

Biodiversitätserhalt ist nicht kostenlos. Produktionsmethoden müssen angepasst, Flächen ausgespart, gegebenenfalls Produktivitätsverluste hingenommen werden. Während dies auf großen Plantagen ggf. noch durch Effizienzgewinne auszugleichen wäre, dürfte dies auf den

[22] z.B. FTAO 2014: Wo’s got the power? Tackling Power Imbalances in Agricultural Supply Chains. Online: https://fairtrade-advocacy.org/media-centre/news-archive/whos-got-the-power-new-study-confirms-imbalances-in-agricultural-supply-chains/. Oder auch BASIC 2016: The Dark Side of Chocolate. An analysis of the Conventional, Sustainable and Fair Trade Cocoa Chains. https://lebasic.com/wp-content/uploads/2016/07/PFCE_Cocoa-Value-Chain-Study_Final-version.pdf

[23] DIRECTIVE (EU) 2019/633 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 April 2019 on unfair trading practices in business-to-business relationships in the agricultural and food supply chain, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L0633,

[24] https://www.euractiv.de/section/binnenmarkt-und-wettbewerb/news/kommission-geht-wegen-unlauterer-handelspraktiken-gegen-12-eu-staaten-vor/

[25] In der deutschen Gesetzgebung ist dies bislang „als bei der nächsten Novellierung zu prüfender Sachverhalt“ enthalten.

sehr viel kleineren Flächen unter kleinbäuerlicher Produktion sehr viel schwieriger sein. Da über 80 % der Produzenten und Produzentinnen im Fairtrade-System kleinbäuerliche Produktion betreiben, stellt dieser Sachverhalt für Fairtrade eine besondere Herausforderung dar.

Staatliche Agrarberatung ist in vielen Ländern des globalen Südens entweder kaum noch vorhanden oder schon lange privatisiert worden. Schuld daran ist die Durchsetzung neoliberaler Wunschvorstellungen bezüglich eines schlankeren und angeblich effizienteren Staatswesens. Tatsächlich hat dies dazu geführt, dass staatliche Agrarberatungen vieler Länder dem tatsächlichen Bedarf schon lange nicht mehr gewachsen sind und damit eine wichtige Unterstützungsstruktur zur Umsetzung einer biodiversität-freundlicheren Landwirtschaft selten gegeben ist. Und selbst wenn staatliche Beratung gegeben ist, sollte man nicht davon ausgehen, dass Biodiversität darin eine wesentliche Rolle spielt. Wahrscheinlicher ist, dass weitaus mehr bezüglich für die Umsetzung von agroindustriellen Produktionsmethoden beraten wird, ist doch damit die Erwartung höherer Effizienz und Gewinne verbunden - natürlich unter Auslassung der Kosten durch Umweltzerstörung.

Biodiversität braucht faire Erzeugerpreise

Man kann festhalten, dass sich die Zerstörung von Biodiversität meist besser rechnet als deren Erhalt; was zu der Schlussfolgerung führt, dass man sich den Erhalt der Biodiversität zunächst einmal leisten können muss. Ist dies nicht der Fall, so werden auch die besten oder bestgemeinten Biodiversitätskriterien nicht ausreichen, um den Biodiversitätsverlust zu stoppen.

Dieser Zusammenhang begründet den Ansatz von Fairtrade durch Mindestpreise, Aufschläge für Bio-Anbau, Prämien und weitere unterstützende Maßnahmen wirksame Armutsbekämpfung zu betreiben. Wenn diesbezüglich Fortschritte gemacht werden, können es sich auch kleinbäuerliche Produzenten und Produzentinnen leisten, aktiv Biodiversitätsschutz zu betreiben. Durch bessere wirtschaftliche Stabilität und Planungssicherheit können die in den Fairtrade-Standards enthaltenen Biodiversitätskriterien besser greifen. Zusammengefasst lässt sich dies beschreiben als ein Ansatz, der die Grundursachen für Umwelt- und Sozialdumping beheben will, anstelle immer mehr und immer anspruchsvollere Kriterien ohne wirtschaftliche Kompensation für den damit verbundenen zusätzlichen Aufwand durchsetzen zu wollen.

Abbildung 31: Alto Sajama, Bolivien; Projektabschluss-Event (Foto: CLAC Fairtrade)

2.15 Das Ende der Landwirtschaft – Perspektive für den Naturschutz?

Prof. Dr. Franz-Theo Gottwald, World Future Council

Jüngst wurde von dem Nachhaltigkeitsforscher und Suffizienzexperten Oliver Stengel (2021) das „Ende der Landwirtschaft“ und die neue Wildnisbildung eingeläutet. Provokant, radikal und sicherlich von einigen Kräften in der Zivilgesellschaft genau so gewollt.

Mittlerweile – und das macht das Ganze realistisch – gibt es Technologien, mit deren Nutzung in breitem Stil Nahrungsmittel und Getränke auf der Grundlage von cellular engineering im Bioreaktor industriell erzeugt werden können. Und zwar nachhaltig – so die Kernthese. Ein Planet ohne Weiden und ohne Äcker könnte am Ende entstehen, was sicherlich von Natur- und Umweltschutzorganisationen dem teils katastrophalen Ist-Zustand vorgezogen wird, in dem einige der planetaren Grenzen gerade von und wegen der Agrarwirtschaft gerissen worden sind. Die von Stengel umrissene, biotechnologische Nahrungserzeugung soll die Grundlage für einen zukunftsfähigen ceganen Ernährungsstil und für eine gesicherte Ernährung sein, zumindest für zahlungsbereite städtische Bevölkerungskreise weltweit - Ernährungssicherung (food security) und sichere Produkte (food safety) im modernen One-Health-Paradigma.

Wo Acker oder Grünland war, wo Monokulturen vorherrschten, könnte dann Wildnis mit ihrer Biodiversität zurückkehren, so das befreiende Versprechen. Eine scheinbar bestechende Perspektive, da es – allein schon bei einer deutlichen Reduktion des Bestands an landwirtschaftlich genutzten Tieren durch vegane Kost oder cellulär gezüchtete Alternativen – zu einer Verringerung des Produktivitätsdrucks, wenn nicht gar zu einer Reduktion des landwirtschaftlichen Flächenverbrauchs käme: Moore könnten wieder vernässt werden; Äcker, die bislang für Futtermittelerzeugung genutzt werden, könnten mit deutlich erweiterten Fruchtfolgen für die menschliche Ernährung bearbeitet werden. Sie würden dann dem Klimaschutz und der Biodiversität zugleich dienen können: als Senken für organischen Kohlenstoff und als Horte der biologischen Vielfalt (Gottwald et.al. 2021).

Aber, so zeigt die Grünlandforschung, nicht das Brachfallen erzeugt mehr Biodiversität, sondern eine angemessene Kultivierung des Graslands, die Koevolution des Graslands und der Weidetiere (Idel 2021). Und ähnliches gilt auch für den Waldbau: nicht das Sich-selbst-Überlassen von forstlich stark genutzten Flächen führt aus sich heraus zu neuen, wilden Wäldern. Weder der Wald um Tschernobyl noch der Nationalpark Bayerischer Wald sind über lange Zeit so intensiv genutzt gewesen, wie beispielsweise der Ostharz oder andere Waldregionen. Je länger und stärker die Nutzung, umso weniger Wildnis steckt noch in den Forstböden und es bedarf auch hier der klugen Rekultivierung, um einen dem Klimawandel und dem Artenschwund Stand haltenden neuen Wald durch ein Miteinander von Natur und Mensch, von Forstwissenschaft und waldbaulicher Praxis wachsen zu lassen (Assenmacher 2021).

Acker, Grünland und Forst, also große Teile der genutzten natürlichen Mitwelt, sind heute Ergebnis einer jahrzehntelangen wissenschaftlichen und technologischen Durchdringung von natürlichen, biologischen, bio-chemischen, bio-physikalischen Zusammenhängen. Sie sind Teil einer von Menschen im Leitbild der Technoformität zivilisierten Welt. Die Reduktion des Technosphärenanteils bringt deshalb nicht von selbst die Wiederbelebung der Biosphäre mit sich. Dafür braucht es vielmehr in die lokalen Lebensräume eingepasste Kultivierungsformen, die auf dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik sind. Und es braucht die Bereitschaft zuzulassen, dass etwas völlig Neues entsteht, zumindest etwas Anderes, als möglicherweise beabsichtigt, da Mensch von der ökosystemaren Zukunft einer sich wiedergewinnenden Natur

zwangsläufig wenig weiß, geschweige genau vorhersagen kann, was wirklich passieren wird, sobald mit Böden und in ihnen möglicherweise noch ruhenden Saaten, Pilzen und Mikroben behutsamer, schonender, ortsangepasster umgegangen wird.

Für das anstehende neue Miteinander von Land- und Forstwirtschaft auf der einen sowie Umwelt- und Naturschutz auf der anderen Seite heißt es, Schutz- und Nutzinteressen zusammenzubringen. Die Entwicklungsperspektive für berechtigte Schutzinteressen liegt nicht im Brachfallen, sondern in einer integrativ-nachhaltigen Kultivierung mit allen Werkzeugen der Genauigkeit, die technisch zur Verfügung stehen oder zur Hand sein werden.

Das Zielbild ist erkennbar: Ernährungssicherung und das Verfügen können über agrarische und forstliche Rohstoffe bei gleichzeitiger Schaffung geschlossener Nährstoffkreisläufe. Es gilt alles zu tun, um die vorhandenen, teils noch resilienten, kleinen Ökosysteme zu pflegen – denn wenn mehr als die Hälfte der kleinen Ökosysteme lokaler und regionaler Art erst einmal zerstört sind, wird, so die Prognose, das weltweite Ökosystem kollabieren.

Für diesen pflegenden, sorgenden Umgang gibt es eine Vielzahl sich bewährender agrarökologischer Praxen: den Ökolandbau, aber auch permakulturelle sowie regenerative Ansätze, Agroforstsysteme und andere sich hinsichtlich Klimaschutz und Biodiversität bewährender lokaler Anbau- und Landschaftsgestaltungsmethoden. Gestaltete, kultivierte Vielfalt auf den Äckern, im Grasland und im Wald, das ist die Devise – nicht Verwilderung. Dann können auch aus den Inseln der überkommenen Wildnis, die es an wenigen Stellen auf dem Globus noch gibt, all diejenigen Lebensformen wieder mit einer Migration beginnen, die sie in für sie geeignete Ökotone führen wird.

Um dieses Zielbild Wirklichkeit werden zu lassen, spielt der Lebensmittelhandel eine gewichtige Rolle. Er ist die Brücke zu den essenden und trinkenden Menschen und kann sie als seine KundInnen mitnehmen auf die Reise in eine ökologisch verantwortbare, den nächsten Generationen gegenüber faire Ernährungskultur. Er tut dies auch faktisch schon, mit der Vielzahl von regionalen und biologisch angebauten Erzeugnissen. Auch sein kluges, auf Geschichten um Vielfalt, Boden- und Klimaschutz setzendes Marketing nimmt VerbraucherInnen mit in eine neue, kulturell und sozioökologisch nachhaltige Zukunft. Und er fördert zunehmend LandwirtInnen, die entsprechend arbeiten, in dem er bereit ist, angemessene Preise für die Rohwaren zu bezahlen. Er tut diese jedenfalls in Europa, in den USA und auch in China, wo der Handel konkrete Projekte zum Wiederaufbau von Biodiversität, z.B. im Obst- und Gemüsebau, im Zusammenwirken meist mit zivilgesellschaftlichen Organisationen ermöglicht.

Da und dort begibt sich der Handel aber auch auf Pfade, die Nahrungsmittelerzeugung von ihren bisherigen natürlichen Voraussetzungen entkoppeln. Er setzt auf Aquaponik, auf vertikal aufgebaute Indoor-Farms, auf vertical farming an Gebäudewänden und auf erste Produkte der biotechnologischen Ingenieurskunst. Dies ist für kaufkräftige urbane Bevölkerungskreise sicherlich von zunehmendem Interesse. Ob sich unter Gesichtspunkten der Material- und Energieintensität pro Serviceeinheit bei diesen Produkten aber auch die Geschichte der Nachhaltigkeit entlang des Essens weitererzählen lässt, dies ist zum heutigen Zeitpunkt fraglich.

Fraglich ist auch der Beitrag zur Biodiversität. In den technisch hochgerüsteten Environments werden nur Spezialzuchten gedeihen – einmal mehr im Sinne des problematischen Paradigmas der Neuzeit, die Natur maschinengerecht anzupassen. Und erst recht fraglich ist der sozioökonomische Effekt für die weltweit etwa 500 Millionen BäuerInnen, die derzeit noch dafür sorgen, dass Menschen satt werden können. Diese sind, ebenso wie die etwa 100 Millionen

PlantagenarbeiterInnen, von in der Fläche und weltweit sich verbessernden Lebensbedingungen abhängig. Und nicht von High-Tech-Anlagen. Sie wollen mehrheitlich, auch im Sinne des Leitbilds der Ernährungssouveränität, selbstbestimmt ihre eigene Ernährungskultur weiterentwickeln und nicht durch Technosphärenprodukte ernährt werden.

Jenseits der sich möglicherweise verstärkenden Spaltung zwischen ruralen und urbanen Ernährungszukünften taucht in der Ernährungsforschung der letzten Jahre ein für alle Menschen – gleich ob auf dem Land oder in der Stadt - gültiger vitaler Zusammenhang auf: das Mikrobiom. Mit dem Mikrobiom, das etwa zwei Kilogramm des Gesamtgewichts des Menschen ausmacht, scheint eine Dimension des Verbundenseins zwischen menschlichem Leib und der natürlichen Mitwelt als zentraler Faktor der Gesunderhaltung zunehmend erforscht und bewusst zu werden. Wenn aber das Darmmilieu die Umwelt widerspiegelt, dann braucht es für eine resiliente Lebensführung hinsichtlich der Befriedigung des Primärbedürfnisses Nahrung mehr Vielfalt und Lebendigkeit in der natürlichen Mitwelt als zunehmende technologische Vereinfachung hinsichtlich der Grundbausteine der Nahrung.

Aus letzterer würde eine wahrhaft primitive Ernährung folgen: es gäbe eine Vielzahl geschmacklich variierter Produkte zum Verzehr, die aber auf relativ wenigen Grundsubstanzen (Proteinen, Fetten, Mineralien, Vitaminen) aufgebaut sind – von denen der jeweilige Stand der Wissenschaft meint, dass sie hinreichend wie notwendig für die gesunde Ernährung von Menschen seien. Astronautenkost für alle, das wäre ein gewaltiges Experiment am Menschen. Passend fürs Anthropozän – in der Gesunderhaltung des Menschen wahrscheinlich fatal, für die es nämlich Immunabwehr, Adaptionsfähigkeit und die 100 Millionen Bakterien pro Apfel bis dato wohl braucht.

Da bleibt es doch – gerade auch aus der Perspektive des Mikrobioms – naheliegend, an eine nachhaltige Kultur lebendiger Biodiversität, von den Böden und Gewässern und auch aus der Luft (Insekten) bis auf den Tisch zu setzen. Da ist es doch für die nächsten Jahrzehnte allemal sinnvoller, auf die Pflege der Biosphäre zu setzen und Biodiversität in die Wertschöpfungsketten der Ernährung bewusster einzubauen. Diversität und die Koexistenz verschiedenster lokal angepasster Ernährungsstile sollten die Prinzipien sein, unter denen die Ernährungssysteme von morgen unternehmerisch und politisch gestaltet werden. Das gibt der Landwirtschaft eine neue Zukunft und dient zugleich allen Aspekten des Mitweltschutzes, ist also ebenfalls eine Entwicklungsperspektive für den Naturschutz.

Quellen

Assenmacher, Harry 2021: Wälder machen statt CO2-Müllhalden. Kritik ökonomischer Rechenmodelle. In: Gottwald, Franz-Theo et al. (Hrsg.): Klimapositive Landwirtschaft. tectum, 181-189.

Gottwald, Franz-Theo, Assenmacher, Harry; Plagge, Jan (Hrsg.) 2021a: Klimapositive Landwirtschaft. Mehr Wohlstand durch naturbasierte Lösungen. Baden-Baden: tectum.

Gottwald, Franz-Theo et al. 2021b: Klimapositive Landwirtschaft und andere naturbasierte Lösungen – Eine Einführung. In: Gottwald, Franz-Theo et al. (Hrsg.): Klimapositive Landwirtschaft. 1-9.

Idel, Anita 2021: Grasland und die Potenziale nachhaltiger Beweidung für Bodenfruchtbarkeit, Biodiversität, Klima und (Tier-) Gesundheit. In: Gottwald et al. 2021a: 105-135.

Stengel, Oliver 2021: Vom Ende der Landwirtschaft. Wie wir die Menschheit ernähren und die Wildnis zurückkehren lassen. München: Oekom.

2.16 Food for Biodiversity – mehr Biodiversität in der Lebensmittelbranche

Ralph Dejas, Koordinator des Verbands „Food for Biodiversity“

Die Biodiversitätsperformance der Food-Branche verbessern

Mit der Gründung des Vereins „Food for Biodiversity“ im März 2021 setzen VertreterInnen von Unternehmen, Verbänden und Standard-Gebern aus der Lebensmittelbranche ein ambitioniertes Statement: Sie wollen einen entscheidenden Beitrag zum Schutz der biologischen Vielfalt und gegen den Verlust der Biodiversität leisten und damit eine der größten menschengemachten Krisen des 21. Jahrhunderts überwinden helfen.

Der Vereinsgründung von „Food for Biodiversity“ gingen bereits zahlreiche Projekte im Bereich Biodiversität und Agrarlieferketten voraus. 2021 wurden das in diesen Projekten gewachsene Netzwerk an beteiligten Unternehmen und Institutionen über die Vereinsgründung institutionalisiert. Der Verein ist gemeinnützig und hat seinen Sitz in Bonn. Die Geschäfte werden vom Global Nature Fund koordiniert.

„Food for Biodiversity“ stellt die Förderung, Wiederherstellung und den Erhalt der biologischen Vielfalt ins Zentrum seiner Vereinsarbeit. Lebensmittelhersteller und -händler, Standards und weitere Akteure der Branche, wissenschaftliche Institutionen und Umweltorganisationen ziehen als Mitglieder an einem Strang: Sie verpflichten sich, Maßnahmen umzusetzen, die den Schutz der biologischen Vielfalt in der Lebensmittelbranche und ihren vorgelagerten Wertschöpfungsketten verankern.

Der Verein „Food for Biodiversity“ arbeitet pre-kompetitiv und leistet einen Beitrag zur nachhaltigen Transformation unserer Ernährungssysteme, zur Umsetzung der deutschen und europäischen Biodiversitätsstrategie und zur Erreichung der UN-Nachhaltigkeitsziele (Global Development Goals): insbesondere der Förderung nachhaltiger Konsum- und Produktionsweisen (12) sowie des Klimaschutzes (13) zum Schutz der Meere (14) und der Landökosysteme (15).

Wichtige Ziele und Maßnahmen von „Food for Biodiversity“

- Verankerung des Schutzes und der Förderung von biologischer Vielfalt in Strategien, Richtlinien und Projekten der Lebensmittelbranche.
- Implementierung von Kriterien zur Förderung von Biodiversität entlang der Lieferkette in Einkaufs- und Standardvorgaben. Unterstützung der LandwirtInnen bei Umsetzung.
- Umsetzung und kontinuierliche Weiterentwicklung des Basis-Set an Biodiversitätskriterien in der Lebensmittelbranche.
- Ausweitung des Monitoringsystems zur Entwicklung der Biodiversität auf landwirtschaftlichen Betrieben und Veröffentlichung der Monitoringergebnisse in Berichten.
- Durchführung von Fortbildungen zur Biodiversität für LandwirtInnen, BeraterInnen und AuditorInnen sowie Produkt- und QualitätsmanagerInnen in Food-Unternehmen
- Sensibilisierung von VerbraucherInnen für den Wert der Biodiversität für die Lebensmittelproduktion, Förderung von Angebot und Nachfrage entsprechender Produkte.
- Einsatz für bessere politische Rahmenbedingungen zur Stärkung des Schutzes der Biologischen Vielfalt.

Abbildung 32: Selbstverpflichtungserklärung der Mitglieder des Verbands „Food for Biodiversity“

Das Basis-Set an Biodiversitätskriterien

Mit dem Basis-Set an Biodiversitätskriterien, dem Biodiversity Performance Tool (BPT), dem Biodiversitäts-Aktionsplan (BAP) sowie dem Biodiversity Monitoring System (BMS) stellt der Verein seinen Mitgliedern und allen Interessenten wertvolle Instrumente zur Verfügung, um mehr Biodiversität in der landwirtschaftlichen Produktion zu verankern, konkrete Maßnahmen zu planen und die Erfolge der Umsetzung zu erfassen.

Das Basis-Set ist kein neuer Biodiversitäts-Standard. Vielmehr sollen Lebensmittel-Standards und Unternehmen ihre Vorgaben mit dem Basis-Set vergleichen und – wenn notwendig – eigene Kriterien überarbeiten und/oder weitere Kriterien und Maßnahmen integrieren.

Alle Akteure des Lebensmittelsektors sind angesprochen, die Anforderungen und Maßnahmen des Basis-Set umzusetzen bzw. die Umsetzung zu fördern und zu unterstützen:

- Landwirtschaftliche Betriebe und Erzeugergemeinschaften
- Freiwillige Standards auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene
- Unternehmen der Lebensmittelbranche mit eigenen Beschaffungsvorgaben
- Verbände des Lebensmittelsektors
- Politische Entscheidungsträger, die für die Agrargesetzgebung, Politik, Programme und Subventionen zuständig sind.

Basis-Set-Ebenen

Das Basis-Set beinhaltet zwei Ebenen. Auf der ersten Ebene werden Standards und Unternehmen übergeordnete Aspekte zum Schutz der biologischen Vielfalt nahegelegt. Ein Beispiel wäre die Implementation eines Biodiversity Action Plans in bestehenden Beschaffungsanforderungen und Kriterienkataloge.

Die zweite Ebene befasst sich mit konkreten Anforderungen an landwirtschaftliche Betriebe. Hier werden Inhalte für Kriterien der Standards und Beschaffungsrichtlinien vorgestellt, die sich auf die landwirtschaftliche Produktion fokussieren und negative Umweltauswirkungen

landwirtschaftlicher Praktiken vermeiden sowie ökologische Strukturen schützen sollen. In vielen Fällen baut diese Ebene auf der ersten Ebene auf.

Der Verein wird das Basis-Set regelmäßig weiterentwickeln und neue Erkenntnisse, gesetzliche Vorgaben sowie Erfahrungen aus der Praxis berücksichtigen. Weiterhin implementiert der Verein ein Begleitprogramm, um eine breite Umsetzung des Basis-Sets zu erreichen.

Das Basis-Set wurde aus den „Empfehlungen für wirkungsvolle Kriterien zum Schutz der Biodiversität in Standards für die Lebensmittelbranche und Beschaffungsrichtlinien von Lebensmittelunternehmen“ ausgewählt, die im Rahmen des EU Life-Projekt „Business & Biodiversity Campaign“ entwickelt wurden.

Hier der Download des Basis-Sets: https://food-biodiversity.de/kriterienundtools/#basis-set

Die Mitglieder

Die Mitglieder von „Food for Biodiversity“ kommen aus den folgenden Bereichen:

- Unternehmen des Lebensmittelsektors
- Umweltverbände
- Standardorganisationen
- Wissenschaftliche Institutionen

Daneben gibt es Fördermitglieder. Hierbei handelt es sich um Dachverbände im Bereich Lebensmittel und Biodiversität.

Abbildung 33: Mitglieder des Verbands „Food for Biodiversity“

Food for Biodiversity ist keine geschlossene Community, sondern freut sich über weitere MitstreiterInnen. Gerne können sich interessierte Unternehmen aus dem Lebensmittelbereich (Hersteller, Handel) aber auch Institutionen und Verbände aus dem Bereich Standards oder der Wissenschaft an die Koordinationsstelle wenden und mehr Informationen erhalten.

Kontakt: Food for Biodiversity, c/o Global Nature Fund, Bonn Office; Koordinator: Ralph Dejas

Web: www.food-biodiversity.de Mail: dejas@globalnature.org Tel. +49 228 1848694-11

2.17 Abschlussbemerkungen aus Sicht des Global Nature Fund Marion Hammerl, Präsidentin des Global Nature Fund

Die Notwendigkeit und die Dringlichkeit, den Verlust der Biodiversität zu stoppen, sind erkannt in der Lebensmittelbranche; ebenso wie die Tatsache, dass Klimaschutz und der Schutz der Biodiversität eng miteinander verbunden sind und nicht gegeneinander ausgespielt werden sollten.

„Schutz der Biologischen Vielfalt ist Klimaschutz, Armutsbekämpfung und Friedenssicherung!“ unterstreicht Prof. Dr. Manfred Niekisch – und alle Beteiligten der Konferenz konnten dies unterschreiben. Aber führen diese Erkenntnisse auch dazu, dass die Akteure der Lebensmittelbranche jetzt umgehend und entschlossen handeln und ehrgeizige Aktionspläne umsetzen?

Die Konferenz in Fulda ließ nur verhaltene positive Zeichen erkennen. Zwar beschäftigen sich mehr und mehr große Lebensmittelhändler und -hersteller inzwischen intensiv mit der Biologischen Vielfalt und wissen, dass es um die Wirtschaftsgrundlagen für die Branche geht, aber immer noch beschränkt sich das Engagement überwiegend auf Pilotprojekte und immer noch werden die vorhandenen Ergebnisse und Erfahrungen nicht flächendeckend ausgerollt.

Dabei gibt es umfassende und positive Ergebnisse, wie etwa die aus dem REWE Pro Planet Projekt Obst vom Bodensee, dass inzwischen seit mehr als 10 Jahren umgesetzt wird. Auch Edeka kooperiert nun schon viele Jahre mit dem WWF für mehr Schutz der Biodiversität, u.a. mit der Initiative „Landwirtschaft für Artenvielfalt“. Hut ab vor diesen langjährigen Partnerschaften in einem Wirtschaftssektor, wo langfristige Naturschutz-Kooperationen selten sind.

Immerhin hat die REWE den Entschluss gefasst, dass die Pro Planet Anforderungen bis 2025 von allen REWE-Erzeugern von regionalem Freilandobst und Gemüse umgesetzt sein müssen. Und auch Nestle Deutschland hat Strategien und Pläne zum sogenannten „Roll out“ von Maßnahmen, die auf den Klimaschutz und den Schutz der Biodiversität einzahlen: die regenerative Landwirtschaft wird gefördert und insbesondere die Humusbildung im Boden und der Schutz der Bodenbiodiversität. Klimaneutralität bis 2050 ist das globale Ziel.

Einen anderen aussichtsreichen Weg geht Lidl und hat gemeinsam mit Global GAP den Biodiversity Add-On-Standard entwickelt. Dieser Standard erfüllt fast alle Anforderungen des Basis-Set an Biodiversitätskriterien des Vereins „Food for Biodiversity“ und geht teilweise noch darüber hinaus. Ein guter, effektiver Standard für den Schutz der Biodiversität, der seit Februar 2022 verbindlich für alle Obst- und Gemüseerzeuger in Europa gilt, die Lidl beliefern.

Global Nature Fund und Bodensee-Stiftung arbeiten schon seit vielen Jahren für und mit Lebensmittelstandards und setzen sich für effektive Biodiversitätskriterien ein. Einige Standards haben ihre Biodiversity Performance verbessert, z.B. Global GAP, 4C Coffee Standard, Rainforest Alliance und Fairtrade. Obwohl Fairtrade nicht dafür bekannt ist, beinhaltet der Standard etwa ein Drittel an Umweltkriterien, die alle direkt oder indirekt auf den Schutz der Biodiversität einzahlen. Der Schutz der Biologischen Vielfalt ist - ebenso wie der Klimaschutz - essentiell für die Bewahrung der Lebens- und Wirtschaftsgrundlagen – auch für die Kleinbauern im globalen Süden. Aber bei einem oder zwei Hektar Landwirtschaft ist die oberste Priorität, die Familie zu ernähren. Es ist häufig schwierig auf Flächen verzichten, um sie der Natur zur Verfügung zu stellen. Martin Schüller von Fairtrade Deutschland unterstrich die Notwendigkeit, dass zusätzliche Aufwendungen, um ambitionierte Sozial- und Umweltstandards zu erfüllen,

über faire Preise gedeckt sein müssen. Fairtrade unterstützt Initiativen auf der Ebene der Kooperativen, z.B. die Umsetzung von regionalen Biodiversity Action Plänen von Sheanut-Sammlerinnen und Kakaobauern in Ghana.

Und die Mittelständler? Hier gibt es Vorreiter wie HIPP, einer der Pioniere in Sachen Biodiversität und mehrfach ausgezeichnet für die umfassende Integration von Biodiversitätsaspekten in das Umweltmanagement des Unternehmens. Auch der Familienbetrieb Alfred Ritter hat den Aspekt Biodiversität in seine Prozesse integriert und implementiert biodiversitätsverantwortliche Maßnahmen insbesondere beim Anbau der risikoreichen Rohstoffe Kakao und Haselnüsse. Gemeinsam mit dem Thünen-Institut soll die Biodiversity-Performance bei den Milchlieferanten verbessert werden.

Tegut gehört zu den Pionieren bei der Förderung der biologischen Landwirtschaft, setzt auf Rassen- und Sortenvielfalt, Regionalität und Produkte ohne Gentechnik - wichtige Kriterien für den Schutz der biologischen Vielfalt. Das betont auch Alexander Beck, Vorstand der Assoziation der Ökologischen Lebensmittelhersteller.

Die Praktiken des Bio-Landbaus sind auf jeden Fall ein großer Schritt auf dem Weg zu einer biodiversitätsfördernden Landwirtschaft, da sie keine oder wesentlich geringere negative Wirkungen auf die biologische Vielfalt haben. Aber auch der Ökolandbau hat noch Potentiale, die Biodiversität besser zu schützen, z.B. mit der Umsetzung von Biodiversitäts-Managementplänen zur Ausweitung und Verbesserung von Habitaten und ökologischen Strukturen.

Wo sich unbedingt und dringend viel bewegen muss, ist bei der konventionellen intensiven Landwirtschaft, die in Deutschland auf immerhin knapp 90 % der landwirtschaftlichen Fläche praktiziert wird. Mit guten landwirtschaftlichen Praktiken wurde die Trendwende nicht erreicht – es müssen dringend und flächendeckend *sehr gute* Praktiken umgesetzt werden. Das Schweizer Forschungsinstitut Vogelwarte Sempach zeigt schon seit vielen Jahren mit dem Zertifizierungssystem IP Suisse, wie das gehen kann. Aktuell sind mehr als 10.000 landwirtschaftliche Betriebe zertifiziert. Weiterhin begleitet die Vogelwarte das System Terra-Suisse des größten Schweizer Lebensmittel-Einzelhändlers Migros – ein anspruchsvolles Punkte-System mit off-crop- und in-crop Maßnahmen und dem Verzicht von Herbiziden. Landwirt*innen werden mit einer Marktprämie honoriert. Ein regelmäßiges Monitoring weist nach, dass die Artenzahl sich erhöht, je höher die erreichte Punktzahl ist.

Wie können wir von Einzelmaßnahmen zu mehr Biodiversität auf der Fläche kommen?

Einen innovativen Weg geht das EU-LIFE Projekt „Insektenfördernde Regionen“. In den sieben IFR-Regionen werden vor allem Landwirt*innen, aber auch weitere Landnutzer motiviert, regionale Biodiversity Action Pläne (BAP) umzusetzen. Die Maßnahmen werden auf den landwirtschaftlichen Betrieben implementiert und zahlen auf die Ziele der regionalen BAPs ein. Die Lebensmittelbranche soll intensiv eingebunden werden: Erzeuger und Lieferanten motivieren, mitzumachen; Produkte aus insektenfördernden Regionen einkaufen und das zu kostendeckenden Preisen, die außerdem noch den Mehrwert der Produkte honorieren.

In die Fläche kommen, die Performance der Branche insgesamt zu verbessern – dafür ist auch der Verein Food for Biodiversity angetreten, gegründet im Sommer 2021. Aktuell hat der Verein 30 Mitglieder: Lebensmittelhersteller und -händler, Standards, Lieferanten von landwirtschaftlichen Produkten, NGOs und wissenschaftliche Institutionen. Zu den Zielen gehört die Berücksichtigung eines „Basis-Set an Biodiversitätskriterien“ in der Lebensmittelbranche.

Biodiversität muss Teil des Qualitätsverständnisses der Lebensmittelbranche werden.

Zwar gibt es noch Forschungsbedarf, aber wir wissen genug, um zu agieren und effektive Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität schnell und flächendeckend umzusetzen. Die Verbindung und Abhängigkeiten von Klimaschutz und Schutz der Biodiversität muss noch stärker unterstrichen werden - nicht in Silos denken und handeln!

Auch auf dieser Tagung wurde viel über Kosten geredet, die der Schutz der Biologischen Vielfalt verursacht. Eigentlich sind es jedoch Investitionen in die Sicherstellung der Grundlagen für die Lebensmittelproduktion und damit in die Sicherung unserer Lebensgrundlagen. Schaffen wir das innerhalb eines wirtschaftlichen Systems, dass erheblich zum Verlust der Biodiversität beigetragen hat und beiträgt? Warum müssen nachhaltigere Produkte teurer sein als nicht nachhaltige? Mit wahren Preisen, bei denen soziale und Umweltkosten berücksichtigt werden, für die jetzt die Gesellschaft aufkommt, würde sich diese verkehrte Markt-Welt umdrehen und nicht nachhaltig zu produzieren würde sich nicht mehr lohnen!

Wird es der Konsument, die Konsumentin richten? Der Wert der Biodiversität muss unbedingt mehr kommuniziert werden! Zwar sind die Sachverhalte komplex, aber das ist der Klimawandel auch. Andererseits ist biologische Vielfalt greifbar, bunt und emotional – und jeder/jede ist angesprochen. Aber die Kommunikation der Lebensmittelunternehmen muss kohärent sein – und ohne den KonsumentInnen die alleinige Verantwortung zuschieben zu wollen. Preisdumping und die Botschaft der „heilen Welt“ zu immer günstigeren Preisen sind die falschen Signale. Mittelfristig kann keiner dabei gewinnen – nicht die Biologische Vielfalt und auch nicht die Unternehmen.

2.18 „Mit der Natur“ wirtschaften lernen – eine Nachbetrachtung

Dr. Armin Kullmann, BioRegio-Institut

Rückblick. Einblick. Ausblick.

Die bundesweite Fachtagung „Biodiversität im Lebensmittel-Handel“ war ein voller Erfolg. Rund 60 TeilnehmerInnen nutzten im Oktober 2021 die Pause zwischen zwei Corona-Lockdowns, um endlich wieder einmal mit „echten Menschen“ und den bundesweiten KollegInnen zusammenzukommen, um gemeinsam an diesem wichtigen Thema zu arbeiten.

Dem Bundesamt für Naturschutz, als Betreuer und Auftraggeber, aus Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) sei an dieser Stelle noch einmal herzlich gedankt. Dr. Josef Tumbrinck stellte uns auf der Tagung die aktuellen Strategien des BMUV zur Förderung des Naturschutzes und der Biodiversität vor.

Dies machte deutlich: die aktuelle Regierung und die internationale Gemeinschaft tun viel, um der Zerstörung der biologischen Vielfalt weltweit, aber auch bei uns in Deutschland, entgegenzutreten. Im Herbst 2022, ein Jahr nach unserer Tagung, tagte die COP 15 der „Convention on biodiversity“ (CBD). Dort wurde jedoch deutlich: die politischen Maßnahmen reichen bei Weitem nicht aus. Dies ist den Interessierten und ExpertInnen jedoch ohnehin bewusst.

Naturzerstörung und Klimawandel gehen weiter

Von Beginn der Tagung an, das machte auch der Beitrag von Professor Dr. Manfred Niekisch noch einmal deutlich, war wohl allen TeilnehmerInnen klar, dass die Entwicklung der biologischen Vielfalt auf der Erde seit der Industrialisierung, und noch immer verstärkt mit jedem Jahr, eine katastrophale Entwicklung nimmt. Dies geht Hand in Hand mit dem sich weiter verschärfenden Klimawandel. Das 6. große Artensterben der Erdgeschichte ist in vollem Gange. Auch zur Biodiversität werden Kipppunkte diskutiert, ab denen die Regenerationskraft der Natur zu versiegen droht. Und alle Maßnahmen reichen bisher nicht aus, dies abzuwenden.

Die fortschreitende Naturzerstörung, mit dem drohenden, sich abzeichnenden Kollaps großer Ökosysteme wie dem Amazonas-Regenwald (ähnliches droht im Kongo) und die drohende, sich abzeichnende Klimakatastrophe, mit dem Kollaps der polaren Eiskappen sowie wichtiger globaler Wind- und Meeresströmungen (Jetstream, Golfstrom), bedrohen unsere Zukunft.

Aus den Studien und Berichten des IPBES 2019 sowie des IPCC 2021/2022 geht hervor, dass durch den Kollaps der Natur- und Klima-Systeme vielfältige negative Folgen für uns, die Menschheit, zu erwarten sind. Diese Folgen treffen heute bereits viele Menschen im globalen Süden, aber auch im Mittelmeer-Raum und in den gemäßigten Breiten zeigen sich Klima-Phänomene – wie die vier heißesten Sommer jemals in den Jahren 2018 bis 2022 – die bereits erschreckend sind. Fünf Prozent des deutschen Waldes sind diesen Dürren bereits zu Opfer gefallen, vielerorts wird bereits das Grund- und Trinkwasser knapp, es gab Missernten u.v.m.

Deshalb ist es richtig, von der drohenden Klima-Katastrophe (nicht nur einer „Klima-Krise“) zu sprechen; auch von einer sich anbahnenden "Natur-Katastrophe“ müssen wir sprechen. Die drohende Doppel-Katastrophe, deren Ursachen und Auswirkungen sich täglich stärker zeigen, sowie die daraus abzuleitenden notwendigen Veränderungen, sollten die Maßstäbe bilden, um die Strategien im Lebensmittel-Handel sowie der Lebensmittel-Hersteller zu bewerten.

Die Realpolitik im und mit dem Handel erfordert jedoch, die Dinge mit kühlem Kopf zu betrachten. Dann zeigt sich, was nicht erstaunt, auch in diesem Bereich die Logik der Märkte.

Versuch einer Einordnung

Vergleicht man die Akteure an der Schnittstelle „Naturschutz - Landwirtschaft - Lebensmittelwirtschaft“, so zeigen sich folgende unterschiedlichen Rollen und Faktor-Kombinationen:

- Die **Naturschutzverbände** haben „die Biodiversität in der DNA“, der Artenschutz und auch der Klimaschutz ist ihre Mission. Nach Jahren der Kritik am Agrar- und Lebensmittel-System, an den Herstellern und am Handel, stehen diese nun als BeraterInnen und Konzept-GeberInnen bereit. Als Verbände auf der Tagung waren Global Nature Fund, Bodensee-Stiftung und NABU (im Band auch der WWF) zu nennen.
- Einen bereits die Biodiversitätsziele integrierenden, aber auch weit darüber hinaus gehenden Ansatz für die Landwirtschaft und Ernährung verfolgen die **Verbände des ökologischen Landbaus;** auf der Tagung vertreten durch die Assoziation ökologischer Lebensmittelverarbeiter (in Person von Vorstand Dr. Alexander Beck) sowie deren Mitgliedsunternehmen wie den Hersteller HIPP und das Handelshaus tegut … Während Hipp einer der führenden deutschen Bio-Hersteller ist, der sein gesamtes Sortiment auf Bio-Produkte umgestellt hat, gilt **tegut… im Handel als führend in Sachen Bio**.
- Die Wettbewerber **EDEKA und REWE holen jedoch auf**. So hat EDEKA sein hier dargestelltes Programm „Landwirtschaft für Artenvielfalt“ auf Bio-Betrieben aufgebaut. Alle drei Konzerne wie auch die tegut-Mutter MIGROS greifen auf Produkte des Unternehmens ALNATURA zurück, das mit dem NABU bio-umstellungswillige Betriebe fördert.
- Die Frage **„Bio – ja oder nein?“** entscheidet also über viele Nachhaltigkeitskriterien. Themen wie Kunstdünger, Pestizide, Gentechnik und intensive Nutztierhaltung sind damit abgeräumt; die Öko-Tierhaltung durch die eigenen Betriebsflächen begrenzt. Die gesellschaftlichen Nutzen des Ökolandbaus sind belegt (s. Sanders & Hess 2019), dies gilt insbesondere für die Förderung der biologischen Vielfalt (s. Hole et al. 2005). Somit ersparen sich Bio-Hersteller und -Händler bereits **viele kritische Nachfragen.**
- Auch einige **Lebensmittel-Hersteller** wie Nestlé sowie die großen **Supermarktketten und Discounter** - in Deutschland EDEKA, REWE mit Netto, ALDI Nord/Süd, Lidl/ Kaufland und tegut sowie die großen Drogerie-Filialisten dm, Rossmann, Budni u.a. - haben seit Jahren **wachsende Bio-Sortimente aufgebaut**, in den letzten Jahren ergänzt oder auch im Wettbewerb mit vegetarischen und veganen Sortimenten. Doch auch bio- und konventionell-artgerecht erzeugtes Fleisch erfreut sich zunehmender Beliebtheit.
- Diese Anbieter nutzen und brauchen die beiden erstgenannten Akteursgruppen: die Bio-Verbände als Warenanbieter und Markenbotschafter – die wiederum die großen Marktplayer als Abnehmer für wachsende Bio-Ernten brauchen – wie auch die Naturschutzverbände, als Naturschutz-Marken und Entwickler für Biodiversitätskonzepte. **Hersteller und Handel sind heute also auf die Naturschutzverbände angewiesen**; damit zahlen sich auch die Jahre, in denen die **Kritik am Handel** dominierte, nun aus.
- Vielleicht erklärt dies auch, warum Kritik an den Industrieunternehmen, die mehrheitlich nicht-nachhaltige Produkte führen, auf der Tagung nur verhalten zu hören war: **scharfe Kritik und vertrauensvolle Kooperation passen nun mal nicht zusammen**. Während Greenpeace, die DUH und Foodwatch gegen die Konzerne Attacke reiten, eröffnet sich für WWF, NABU und GNF ein wachsendes Handlungs- und Geschäftsfeld. Und das ist gut so, haben die Konzerne in Sachen Biodiversität doch Nachholbedarf, und zukünftig noch mehr, wenn es um eine umfassende Nachhaltigkeit geht.

Unterschiedliche Strategien

Die großen Hersteller und Handelshäuser entwickeln unterschiedliche Strategien, von denen einige bei der Fachtagung präsentiert wurden:

- **Die HIPP KG, als qualitäts- und preisführendes Unternehmen im Baby-Kost-Segment,** hat seine Produkte im deutschen Markt komplett auf bio umgestellt und erwartet auch von seinen Bio-Lieferanten gewisse Nachhaltigkeitsleistungen. Die eigenen Leistungen wurden am Beispiel des firmen- bzw. familien-eigenen Ehrensberger Hofes aufgezeigt. Auch das Ausrollen über das Netzwerk Blühende Landschaften (NBL) wurde anhand eines (Groß-) Betriebes dargestellt - was die Stück-Kosten des Projektes pro ha oder Produkte senkt (s.u.). Im Beschaffungswesen der Hipp KG werden Vorgaben zur Förderung der Biodiversität nicht generell, sondern stets individuell formuliert, da eine generelle Lösung aufgrund der Komplexität der Lieferbetriebe nicht möglich erscheint.
- Das Unternehmen **Alfred Ritter GmbH & Co. KG (Ritter Sport)** agiert im Markt für konventionelle Schokoladen im breiten LEH und hat seine Klima- und Biodiversitätsstrategie darauf abgestellt. Diese sind umfangreich und über viele Jahre mit BeraterInnen aus Verbänden und Instituten erarbeitet worden. Für Ritter dient die **Modell-Plantage El Cacao als** Experimentierfeld und Aushängeschild. Von einem Ausrollen der Gesamtstrategie in deren Beschaffungsnetzwerk ist dem Beitrag zufolge auszugehen.

  Interessanterweise ist es der Alfred Ritter KG laut Referent Georg Hoffmann jedoch **nicht gelungen, eine Bio-Schokolade am Markt zu etablieren**. Ein Imagetransfer von Ritter Sport auf bio, der zu einer höheren Zahlungsbereitschaft hätte führen sollen, gelang also offenbar nicht, trotz Erprobung in Zeiten wachsender Bio-Märkte, wie Heike van Braak in der BIOwelt schrieb (Kap. 3.3). Damit zeigte sich das Unternehmen Alfred Ritter KG als vom Markt auf eine Nicht-Bio-Strategie festgelegt.

  Dies zeigt auf, dass auch **Biodiversitätsstrategien,** wie alle neuen Strategien und alle Startups, am Markt erprobt werden und **sich betriebswirtschaftlich bewähren müssen**, bevor diese als Cash Cows fest im Produktportfolio etabliert werden können. Es kann auch als Zeichen dafür gewertet werden, dass ein tiefgreifenderer Imagewandel von etablierten Unternehmen oder gar ein Startup notwendig ist, um neue, „tief“ nachhaltige Produkte am Markt zu etablieren. („Innovation erfordert Disruption!?“)
- Das **Unternehmen Lidl** geht das Thema im Rahmen seiner Nachhaltigkeitsstrategien systematisch an. Im Rahmen eines „Environmental Performance Index“ wird der „Product Biodiversity Footprint“ und das „Biodiversitätsrisiko“ jedes Produkts und jedes Herkunftslandes bewertet. Diesem System-Approach (Zugangsart) entsprechend, entwickelte Lidl mit dem Zertifizierungsunternehmen Global GAP und einem Beirat ein **„Global GAP Biodiversity Add on“,** als neuen Zertifizierungsstandard. Die Systematik und Stringenz der Implementierung von „Biodiversität“ erscheint beeindruckend.

  In Deutschland profiliert sich Lidl vor allem durch die Listung von Bioland-Produkten und unterstützt die Bioland-Stiftung bei Projekten zum Bodenschutz und zur Bildung über die Bedeutung und den richtigen Umgang mit den wertvollen Ackerböden. Daneben unterstützt Lidl die Sielmann-Stiftung beim „bayerischen Biotopverbund“ und engagiert sich für entwaldungsfreie Lieferketten (die auch ein Ziel der EU sind). Lidl präsentiert damit eine in die Breite sowie in die Tiefe gehende Biodiversitätsstrategie, die auf eine **Partnerschaft mit Naturschutz- und Bio-Verbänden** (GNF, Bioland u.a.) setzt.

- In der Präsentation von **Nestlé Deutschland** zeigte die Nachhaltigkeitsbeauftragte, Andrea Schwalber, zunächst die umfassende globale Nachhaltigkeitsstrategie der Nestlé Gruppe auf. Diese sieht vor, den ökologischen Fußabdruck des gesamten Konzerns über mehrere Stufen (2025, 2030, 2040) **bis zur „grünen Null" (Ziel: emissionsfrei!)** im Jahr 2050 zu transformieren. Dazu werden umfassende und detaillierte Einzelziele formuliert, wie der Ausstieg aus fossilen Energien und Fahrzeugantrieben. Eindrucksvolle Reduktionen seit 2010 konnten bereits präsentiert werden. Die „Netto Null-Strategie" wird auch auf Deutschland heruntergebrochen, was mit einer anhaltenden Reform der Sortimente und Produkte (z.B. Stichwort: vegan) verbunden sein wird.

  Als Basis des Handlungsfeldes „Wertschöpfungskette und Rohstoffe" setzt Nestlé auf die **„regenerative Landwirtschaft",** die besonders den Boden schützt, Humus bindet etc. Diese wird inhaltlich sowie zur nachhaltigen agrarischen Basis-Produktionsweise erklärt. Dabei wird nicht auf Themen wie synthetische Stickstoffdünger, Pestizide, Gentechnik oder die Nutztierhaltung eingegangen. Der ökologische Landbau taucht nicht auf. Vielmehr wird die regenerative Landwirtschaft, die bezüglich der angesprochenen Kriterien kein definiertes Agrar-System darstellt, als Ersatz dafür aufgebaut.

  Der Begriff und die Praxis der „regenerativen Landwirtschaft", der aktuell in Deutschland und wohl weltweit Furore macht, wird dabei genutzt wie der Begriff des Integrierten Pflanzenbaus" seit den 1980er Jahren, der dazu geschaffen wurde, der konventionellen **Landwirtschaft ein moderneres, besseres Image zu geben**. Es wird damit suggeriert, dass ein neues, nachhaltiges Agrar-System implementiert wird. Das System ist aber nicht normiert und nicht staatlich kontrolliert (wie der Ökolandbau); darunter lassen sich alle intensiven Praktiken der Land- und Nutztierwirtschaft weiterführen: Stickstoffdünger, Pestizide, Importfuttermittel etc. sind darin zugelassen (IFOAM 2023 a,b). Damit lässt der Nestlé-Konzern erneut die Chance ungenutzt, offen und proaktiv die landwirtschaftlichen Praktiken zu erklären und sich auch nur mit einem Wort zum Ökolandbau zu bekennen, der sicherlich bereits in vielen Produkten als Basis genutzt wird.

  Im Bereich Biodiversität unterstützt Nestlé Deutschland als Partner, Sponsor und Abnehmer das EU-Live-Projekt „Insektenfördernde Landschaften" (vgl. Kap. 2.11) sowie drei Modellprojekte des neuen Verbands „Biodiversity for Future" (Kap. 2.16). Nestlé ist damit im Bereich Biodiversität wie im Bereich Klimawandel auf dem richtigen Weg.

  Leider gilt dies noch nicht für das basale landwirtschaftliche Produktionssystem. So kann die **grüne Transformation der Agrar- und Food-Systeme nicht erreicht** werden - auch wenn dies auf der Tagung kaum wahrgenommen oder kritisch diskutiert wurde (zu zwei kritischeren Perspektiven vgl. z.B. Kap. 3.3 & 3.4)

It´s the Economy!

Die Bio-Zertifizierung zieht sich wie eine Trennlinie durch das Handlungsfeld. Sucht man nach einer Erklärung, landet man, wie nicht ungewöhnlich, bei betriebswirtschaftlichen Aspekten:

- Die **höheren Preise für Bio-Produkte** müssen stets bei den VerbraucherInnen realisiert werden. Damit ist eine bio-basierte Biodiversitätsstrategie stets teurer und anspruchsvoller, Wachstumsziele mühsamer und langfristiger zu erreichen. Dabei haben Unternehmen, die ohnehin ganz oder zum großen Teil im Bio-Markt aktiv sind, Vorteile. Darüber hinaus erfordert dies eine Entscheidung für Bio, nach innen und nach außen.

- Dies erklärt, warum es für Landwirte und Unternehmen, die den Bio- Weg nicht gehen wollen, auch **andere extensivere Strategien** wie den „Integrierten Pflanzenschutz“ gibt, der z.B. dem Schweizer IP Suisse-Programm bei der MIGROS zugrunde liegt. Konventionelle Produkte sind schlichtweg nicht so teuer, da sie z.B. mit Kunstdünger und Pestiziden erzeugt werden. Damit können **günstiger mehr Rohwaren** produziert werden. Die **Kosten der Zertifizierung** sind vermutlich geringer als eine Bio-Zertifizierung.
- Dies ist auch einer der Gründe, warum Fairtrade Deutschland von den Erzeugerkooperativen **im globalen Süden oft keine Bio-Zertifizierung** verlangt: weil dies eine erneute Hürde, eine Marktzugangsbegrenzung, wenn nicht neuen Öko-Kolonialismus darstellt. Fairtrade fördert gern auch Bio-Kooperativen, erzwingt jedoch keine Bio-Zertifizierung.
- Somit erklärt sich anhand der **Produktions- und Organisationskosten**, warum es neben bio-basierten Biodiversitätskonzepten auch nicht-bio-zertifizierte Systeme gibt. Beide Systemtypen erfordern **hohen Aufwand**, doch die konventionellen Produkte können noch immer günstiger angeboten werden, verzeichnen deshalb eine höhere Nachfrage. Erfolgt dies auch noch als Eigenmarke, wie Pro Planet, oder eigenmarkenähnlich, wie IP Suisse, sinken die **Stückkosten** erneut. Begrenzt man das Programm auf kleine und effiziente Sortimente mit hoher Wertschöpfung, z.B. auf die wichtigsten Sorten Obst und Gemüse (**High Value-Crops**), so steigt die Zahlungsbereitschaft. Jedes Biodiversitätsprogramm im Handel erfordert also seine individuelle Faktor-Kombination, sein individuelles **Geschäftsmodell**, dass sich am Ende auf Dauer rechnen muss.
- Zu den **Programm-Kosten** gehören auch Planungsinstrumente, Monitoring-Prozesse, Workshops und die dazu nötigen BeraterInnen. Dies erklärt, warum solche Strategien oft als Förderprojekte starten, d.h. man nutzt den staatlichen Startwind, um Kapazitäten aufzubauen - z.B. Know-How bei den Verbänden, erste Produkte bei den Herstellern und im Handel - um diese später aus eigener Kraft zu skalieren. Der „Proof of Concept“ und die Prototypen werden jedoch mit staatlichen Mitteln hervorgebracht, bevor die Zentrale das Vertrauen gewinnt, in diese Strategie eigenes Geld zu investieren.
- Oft bleiben solche **Öko-Premium-Strategien** aber zunächst noch Zuschussgeschäfte, die aus konventionellen Bereichen quersubventioniert werden; a), um das gewünschte neue Image aufzubauen und b), um die nachhaltigen Nischen und Segmente in den Märkten zu besetzen, als Wette darauf, dass diese wachsen und sich rentieren werden. Frühere (Bio-) Programme wurden vom Handel oft nicht lange durchgehalten. Heute investiert der Handel viel strategischer und viel mehr, um diese Märkte zu sichern.

- Heißt aber auch: mit klugen **Förderprogrammen** kann man Hersteller und Handel dazu bewegen, neue Wege, Strategien, Instrumente, Partner und Produkte zu erproben. Das Angebot an staatlichen und EU-Programmen scheint dazu derzeit reich gedeckt.

Auch viele TeilnehmerInnen der Fachtagung haben diese Förderprogramme gelegentlich genutzt, wie auch die **Tagung selbst eine staatliche finanzierte Fortbildung** und Netzwerkveranstaltung darstellte. Dazu sei BfN und BMUV an dieser Stelle erneut herzlich gedankt!

Wie die Beispiele der Hersteller und Handels-Unternehmen auf der Fachtagung „Biodiversität im Handel“ sowie die Beiträge in diesem Band gezeigt haben, sind **viele Unternehmen sehr ernsthaft auf dem Weg**, den Schutz und die Förderung der biologischen Vielfalt in ihre Kernstrategien zu integrieren. Nur wenige Unternehmen jedoch verschreiben sich einer Gesamtstrategie wie dem ökologischen Landbau – der jedoch auch selbst noch dazuzulernen hat.

Je größer ein Unternehmen ist - von großen Bio-Unternehmen wie ALNATURA abgesehen – desto eher beziehen sich die Biodiversitätsstrategien nur auf einzelne Standorte, Vorzeigebetriebe, Modellprojekte oder ausgewählte Sortimente mit einem hohen Deckungsbeitrag, so dass sich die Biodiversitätsstrategien auch bestmöglich rechnen und finanziell selbst tragen.

Es ist davon auszugehen, dass die meisten der Biodiversitätsstrategien, ähnlich wie Bio- und Tierwohl-Strategien, **noch aus anderen Segmenten quersubventioniert** werden

- um von einem kritischen oder negativen zu einem positiven Image zu kommen,
- um vom Fordern und Wollen ins Handeln und Experimentieren zu kommen,
- um Erfahrungen zu sammeln, Methoden zu erproben, Kapazitäten aufzubauen,
- um erste Piloten (Prototypen) ans Laufen zu bringen, die man später ausrollen kann.

Die vorgestellten Strategien der Lebensmittel-Hersteller und Händler zu diesen Zwecken sind ausnahmslos zu begrüßen und es bleibt noch viel zu tun, um diese in der Breite auszurollen.

Anforderungen an eine Wende in Markt und Politik

Die vorgenannte Analyse der vorgestellten Strategien ergab, dass diese in jedem Fall einem internen Geschäftsmodell entsprechen, mit der die Mehrkosten der Biodiversität gemindert oder erwirtschaftet werden können. Dies entspricht betriebswirtschaftlichen Prinzipien. Dies zeigt jedoch auch, dass man (der Staat) über die **wirtschaftlichen Rahmenbedingungen** das Verhalten der Unternehmen, auch das der Großunternehmen, durchaus steuern kann.

Beziehungsweise könnte, denn bisher ist eine tiefgreifende und forcierte Wende in der Agrar- und Ernährungspolitik, trotz grün-geführtem BMEL in der aktuellen Ampel-Regierung, in keiner Weise absehbar. Zwar sind die Bemühungen um mehr Ökolandbau, mehr Bio in Großküchen sowie die Einführung des neuen Tierwohl-Kennzeichnung ehrbar; doch diese Dinge verändern nicht genug. Damit entspricht die aktuelle Politik dem Fazit des „Hamburg Climate Future Outlook 2023“: Das Engagement aller Akteure zur Abwendung des Klimawandels – **„Es reicht einfach nicht“,** so Prof. Dr. Anita Engels, die Leitautorin des Reports (Evers 2023).

Dies gilt, aller guten Beispiele und Vorsätze, die auf der Tagung vorgestellt wurden zum Trotz, auch für den Schutz, die Förderung und die Regeneration der biologischen Vielfalt der Erde. Die zehn sozioökonomischen Indikatoren, die die Hamburg-Studie heranzog, ließen sich ebenso auf den Schutz der Biodiversität anwenden, oder auch auf den One-Health-Absatz: Um diese großen Schutzziele zu erreichen, braucht es eine noch **viel tiefgreifendere Veränderung (neudeutsch: Transformation)** aller Bereiche, hier der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Alle „grün“ denkenden Menschen warten dazu vor allem auf eine Steuer- und Wirtschaftsreform, die den konventionellen Produkten aller Branchen ihre wahren gesellschaftlichen Kosten und Preise aufbürdet, sodass nachhaltige Produkte relativ preisgünstiger und Mainstream werden.

Allem voran bedarf es auch der Re-Integration von Nahrungsmittel-Erzeugung, Klima- und Biodiversitätsschutz auf denselben Flächen, zumindest in denselben Landschaften (vgl. Kap. 2.4). Wir brauchen dazu eine regenerative Landwirtschaft, jedoch nicht als Alternative sondern als selbstverständlicher Teil eines weiterentwickelten **„Ökolandbaus der Zukunft“ (Bio Plus).** Pestizide, Mineraldünger, Gentechnik, Futterimporte und Intensiv-Tierhaltung müssen geächtet, der Konsum der Produkte daraus muss gemieden werden, wenn wir die Natur der Erde erhalten wollen. Dafür müssen Politik und WählerInnen, Unternehmen und KonsumentInnen stärker eintreten. Auch die Naturschutzverbände sollten hierzu klar und deutlich bleiben.

3 Weitere Beiträge zum Thema der Tagung

Die folgenden Beiträge wurden vom BioRegio-Institut zusätzlich zu den vorgenannten Beiträgen der ReferentInnen der Fachtagung in den Tagungsband aufgenommen, da sie a) die Darstellung und Diskussion der Tagungsthemen gut ergänzen (Kap. 3.1 und 0) oder b) eine unmittelbare Reaktion auf die Inhalte und Diskussionen der Fachtagung darstellen (Kap 3.3, 3.4).

Auch in der Regionalvermarktung vieler Regionalinitiativen in Deutschland kommt dem Naturschutz und der Biodiversität eine große Bedeutung zu, wie der Beitrag des Bundesverbands Regionalbewegung zeigt.[26] Ein Artikel des Mit-Veranstalters Armin Kullmann über zwei zurückliegende FuE-Vorhaben sowie deren Erprobung am Markt zeigt auf, wie eine „belegbare Biodiversität“ für Bio-Produkte aus Biosphärenreservaten darin operationalisiert wurde. Zwei Beiträge, die noch einmal den kritischen Blick auf das Themenfeld schärfen, aus den Federn der TagungsteilnehmerInnen Heike van Braak (Zeitschrift BIOwelt) sowie Dr. Alexander Beck (Vorstand AÖL) schließen diesen Tagungsband ab.

3.1 Ein Traumpaar - Biologische Vielfalt und Regionalvermarktung

Ilonka Sindel; Bundesverband Regionalbewegung e.V.

Regionale Produkte „aus der Region für die Region“ haben sich zum Dauerbrenner entwickelt. VerbraucherInnen legen nicht nur großen Wert auf Regionalität, sondern auch auf Gentechnikfreiheit, eine nachhaltige Produktion und artgerechte Tierhaltung. Hohe Erwartungen also an die regionalen ErzeugerInnen und VermarkterInnen – aber auch eine große Chance, den Erhalt und Schutz von Biodiversität als Element von Produktions- und Vermarktungskonzepten wirtschaftlich tragfähig zu etablieren. Denn in der Verbindung von Biodiversität und Regionalvermarktung steckt das große Potential, die biologische Vielfalt unserer Naturräume durch unser Wirtschaften und Handeln langfristig zu sichern und so einen Beitrag für die nachhaltige Entwicklung von Regionen und deren naturverträgliche Landnutzung zu leisten. Eine Überwindung von Biodiversitätsverlusten trägt darüber hinaus zur Erhaltung vielseitiger Landwirtschaftsbetriebe, zu einer gesunden Produktvielfalt und hohen Produktqualität, aber auch zur Förderung regionaler Wirtschaftskreisläufe bei. Wie können wir also eine naturverträgliche und biodiversitätsfördernde Landwirtschaft durch Regionalentwicklung fördern?

Regionalvermarktung als Maßnahme gegen den Artenrückgang in der Landwirtschaft

Die intensive Landbewirtschaftung hat - neben der Zerschneidung und Zersiedelung der Landschaft sowie der Versiegelung der Böden durch die Zunahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen - in den letzten Jahrzehnten einen hohen Biodiversitätsverlust verursacht. Dem gegenüber steht das Ziel zum Erhalt der Vielfalt der Arten, der Vielfalt der Lebensräume und der Vielfalt der Ökosysteme durch den Schutz und die nachhaltige Nutzung unserer Landschaften.

Mit dem Ziel bis 2020 diesen Abwärtstrend umzukehren, setzte Deutschland seit 2007 die „Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt“ (kurz NBS) um. Doch der Vertragsnaturschutz und die Agrarumweltmaßnahmen, welche ökonomische Anreize für mehr Naturschutz in der Landwirtschaft bieten, konnten den Artenrückgang bisher nicht stoppen oder kompensieren.

[26] Vgl. dazu auch Kullmann, Armin (2021): Regionale Vermarktung nachhaltiger Lebensmittel. Dissertation.

Daher sind Betriebskonzepte, die Biodiversität auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zulassen und unterstützen, und dabei das finanzielle Einkommen sichern, dringend gefragt. Diese sollten in den jeweiligen Regionen entwickelt und weitergedacht werden. Als eine Maßnahme schlägt die „Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt“ (BfN 2017) die Förderung der Regionalvermarktung mit dem Schwerpunkt auf nachhaltig erzeugte Produkte vor.

Regionalvermarktungsinitiativen können hier ansetzen. Mit ihrem Engagement, durch gesellschaftliche Unterstützung, Generierung einer Mehrpreisbereitschaft bei den VerbraucherInnen sowie im Dialog mit Naturschutz, Landwirtschaft, Handwerk und Handel können diese Synergieeffekte erzielen, die Wertschöpfung in der Region halten und die artenreiche Kulturlandschaft schützen. Dies erfordert von den Regionalinitiativen und ihren zentralen Schlüsselpersonen in jeder Hinsicht viel: Wissen, Betroffenheit, Wille zur Veränderung, Engagement, Geschick in Kommunikation, Kooperation oder auch im Konflikt, Marketing-Kompetenz u.v.m.

Durch eine Bewirtschaftung nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus oder über die Festlegung von eigenen „Qualitätskriterien“ für die Erzeugung ihrer Produkte, können sich die Regionalvermarkter zu Umwelt- und Naturschutzmaßnahmen verpflichten.

Damit können Regionalinitiativen einen Beitrag leisten:

- zum Erhalt der Agrobiodiversität, z.B. durch vielfältige und weite Fruchtfolgen oder den Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel,
- zur Landschaftspflege für eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt, z.B. durch die Anlage und Pflege von Hecken, Sonderbiotopen sowie Streuobst- und Magerwiesen,
- zum Schutz des Bodens vor Erosion und des Wassers vor Nährstoffeintrag, z.B. durch Zwischenfruchtanbau oder Gewässerrandstreifen.

Best Practice-Beispiele für Biodiversität und Regionalvermarktung

Bundesweit gibt es bereits viele positive Beispiele der Regionalvermarktung, die sich in ihrer Produktpalette und Erzeugungsweise sowohl der Regionalität als auch dem Element der Biodiversität verpflichtet haben.

Dachmarke Rhön

In der Region des Biosphärenreservats Rhön, die Teile Hessens, Thüringens und Bayerns einschließt, vermarktet eine regionale Initiative unter der „Dachmarke Rhön“, ein breites Angebot an Nahrungsmitteln, Handwerk und Dienstleistungen. Der Natur- und Wirtschaftsraum Rhön wurde 1991 von der UNESCO als Biosphärenreservat ausgezeichnet, was im Jahr 2000 den Impuls für gemeinsame Aktivitäten zur Vermarktung regionaler Produkte und Dienstleistungen gab, woraufhin das „Qualitätssiegel Rhön“ und das „Biosiegel Rhön“ entwickelt wurden. Die enge Zusammenarbeit auf politischer, verwaltungstechnischer und wirtschaftlicher Ebene förderte eine breite Unterstützung und Akzeptanz der Marke bei allen Akteur:inen.

Die Regionalvermarktung in der Rhön ist eng mit den Zielen des Biosphärenreservats verknüpft, weshalb Kriterienkataloge für 12 Produktgruppen und Branchen geschaffen wurden. Diese formulieren einen konkreten Bezug zum Schutz und Erhalt der biologischen Vielfalt in deren Vordergrund das Prinzip „Schutz durch Nutzung“ steht. Die Erhaltung des „Rhönschafes“, einer alten Nutztierrasse, die in den 1980er Jahren fast ausgestorben war, zählt zu den größten Erfolgen der Dachmarkte Rhön und des Biosphärenreservats. Durch die Beweidung

gelingt eine naturschonende Landschaftspflege, die dazu beiträgt, die traditionelle Kulturlandschaft in der Rhön zu bewahren. Das Rhönschaf wurde zum Imageträger der Regionalinitiative.

Regionalwert AG Rheinland

Die „Regionalwert AG Rheinland“ ist seit 2016 eine von mittlerweile sieben Regionalwert AGs im Bundesgebiet, die - nach dem Vorbild der RWAG Freiburg -als Bürgeraktiengesellschaften funktionieren. Bürger und institutionelle Anleger können sich mit dem Kauf von Aktien beteiligen, um regionale, kleine und mittelständische Unternehmen aus dem Bereich der Lebensmittelproduktion zu unterstützen. Diese sind nicht börsennotiert und die Renditeorientierung ist als Ziel eher nachgeordnet. Nach dem Motto „Gewinn mit Sinn“ stehen sie für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Ökologie, Sozialem und Ökonomie innerhalb ihres Netzwerkes.

Die Regionalwert AG Rheinland erwirbt oder beteiligt sich an Unternehmen aus der Landwirtschaft ebenso wie in den vor- und nachgelagerten Bereichen wie Gastronomie oder verarbeitendem Lebensmittelhandwerk. Außerdem bietet sie Fortbildungs- und Vernetzungsangeboten für ExistenzgründerInnen an, unterstützt aber auch bestehende Unternehmen, beispielsweise bei einer Umstellung auf ökologische Produktion oder in der regionalen Vermarktung.

Durch einen Katalog an Beteiligungskriterien stellt die Regionalwert AG einen ökologischen wie sozialen Standard für die Unternehmen, an denen sie sich beteiligt, sicher. So müssen alle Betriebe nach EU-Verordnung (EG 834/2007) ökologisch bewirtschaftet und anerkannt sein. Landwirtschaftliche Betriebe sollen sich des Weiteren einem Verband des ökologischen Landbaus anschließen, den sie frei wählen können. Auch Betrieben, die bislang konventionell produzieren, steht eine Partnerschaft offen. Diese müssen allerdings im Vorfeld einen Zeitplan erarbeiten, innerhalb dessen sie auf die Bio-Produktion umstellen müssen.

Über die Richtlinien des ökologischen Landbaus hinaus legt die Initiative großen Wert auf die Erhaltung einer vielfältigen Kulturlandschaft, den aktiven Aufbau der Fruchtbarkeit des Bodens und die Erhöhung der Biodiversität. Es besteht eine Berichtspflicht seitens der Partnerbetriebe gegenüber der AG. Je nach Betrieb müssen verschiedene regionale, soziale und ökologische Indikatoren gemessen und ausgewertet werden. Die Ergebnisse werden den Aktionären im jährlichen Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht zugänglich gemacht.

Handlungsempfehlung für Regionalinitiativen: Biodiversität als Element neuer Konzepte

Verantwortungsvolle Regionalvermarktungsaktivitäten nutzen auch dem Schutz artenreicher und vielfältiger Kulturlandschaften und können damit für eine Region einen echten Mehrwert schaffen. Wie das genau gelingen kann, erläutern folgende Handlungsempfehlungen:

Kriterien entwickeln

Das bedeutendste Instrument für Regionalvermarktungsinitiativen, um einen echten Beitrag zur Biodiversität zu leisten, liegt – neben den Herkunftskriterien – in der Entwicklung von Qualitätskriterien mit einem unmittelbaren Bezug zu Naturschutzleistungen. Agrarumwelt- und Naturschutzprogramme sowie erfolgreiche Ansätze anderer Regionalinitiativen können die Grundlage für ein Kriteriensystem bilden. Es sollte ein kooperativer Ansatz verfolgt werden, damit Biodiversitätskriterien keinen ausgrenzenden Charakter für potenzielle Mitglieder haben und die Besonderheiten der Region hinsichtlich der ökologischen, sozialen und ökonomischen Gegebenheiten berücksichtigt werden können. Prozessbegleitung und Beratung durch Naturschutzakteure zur Bewertung der naturschutzfachlichen Wirkung kann hilfreich sein.

Eine geeignete Herkunftsregion definieren

Nicht jede Regionalvermarktungsinitiative liegt innerhalb eines definierten Landschaftsraums, z.B. Eines Großschutzgebietes, wie zum Beispiel einem Biosphärenreservat, wo die Rahmenbedingungen für die Verknüpfung von Naturschutz und Regionalvermarktung besonders günstig sind. Dennoch bieten sich in fast jeder Region genügend Anknüpfungspunkte für eine örtliche Zusammenarbeit mit dem Naturschutz, die es aktiv zu identifizieren und zu gestalten gilt.

Den richtigen Fokus setzen

Als erfolgsversprechend beim Aufbau von Regionalvermarktungsinitiativen hat es sich erwiesen, ein „Herzensprojekt" zu entwickeln. Vor allem aus einer extensiven Landnutzungsform erzeugte Produkte, wie zum Beispiel Lamm- oder Streuobstwiesen-Produkte oder alte Getreidesorten von Äckern mit geringem Düngemittel- und ohne Pestizideinsatz leisten einen Beitrag zur biologischen Vielfalt. Dementsprechend lassen sich auch besonders geeignete Produkte und Produktgruppen für diese Form der Regionalvermarktung herausstellen. Hier ist es angeraten, die Wertigkeit als Naturschutzprodukt zu deklarieren sowie über die ökologischen Zusammenhänge und die Bedeutung einer nachhaltigen Regionalvermarktung zu informieren.

Ernährungssouveränität fördern

Das Recht zu wissen und darauf Einfluss zu nehmen, was man isst, gewinnt in der Verbraucherschaft immer mehr an Bedeutung. Eine Möglichkeit, die Biodiversität zu fördern liegt bei Regionalinitiativen demnach in der Förderung der Ernährungssouveränität durch eine enge Verzahnung von Landwirten und VerbraucherInnen, die sich so gemeinsam die Selbstbestimmung über ihre Nahrungsmittel und eine funktionierende Nahversorgerregion zurückerobern.

Effiziente Strukturen aufbauen

Dem Impuls, eine Regionalvermarktungsinitiative anzustoßen, sollte ein erkennbarer Bedarf, wie zum Beispiel hohe Biodiversitätsverluste innerhalb der Region vorausgehen. Von Beginn an sollte eine kritische Masse an UnterstützerInnen vorhanden sein, die den Mehrwert einer gemeinsamen Vermarktung erkennt. Diese Gruppe verfügt idealerweise über eine oder mehrere aktivierende Schlüsselperson/en, die starke und verlässliche Partner gewinnt, um das Projekt politisch und öffentlich zu unterstützen. Regelmäßige Vernetzungs- und Austauschtreffen sollten neben einer Personal- und Koordinierungsstelle organisiert werden.

Wirtschaften im Dualen Modell

Häufig können die beteiligten Akteure regionale Vermarktungsaktivitäten erfolgreicher gestalten, wenn die Kooperation innerhalb der Regionalvermarktungsinitiative im sog. dualen Modell erfolgt. Dabei verbleiben die Verfolgung ideeller Ziele und die Gemeinnützigkeit durch zivilgesellschaftliche Akteure in einer Rechtsform des Privatrechts (Verein), während der Wirtschaftsbetrieb der Vermarktung in einer Rechtsform des Gesellschaftsrechts organisiert wird.

Marketing forcieren

Ein zielgerichtetes Marketing sollte den Zusammenhang zwischen dem Produkt und der Förderung der Biodiversität in der Region verdeutlichen sowie die Mehrpreisbereitschaft der VerbraucherInnen steigern. Dies kann beispielsweise durch das Herausheben der besonderen Qualitätskriterien des Produktes geschehen. Das o.g. „Herzensprojekt" sowie auch ein „Hero-Ingredient" (besonderer Rohstoff oder Haupt-Zutat) helfen, das Projekt zu transportieren. In jedem Fall kommt dem Story-Telling im regionalen Food-Marketing eine hohe Bedeutung zu.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (2001): Naturschutzrelevante Produktions- und Vermarktungskriterien ausgewählter Regionalprodukte. Ergänzende Informationen: Experteninterviews. Bonn.

Kullmann, Armin (2007): Regionalvermarktung in den deutschen Biosphärenreservaten. Status quo-Analyse und Optimierungspotentiale. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) Bonn.

Kullmann, Armin (2021): Regionale Vermarktung nachhaltiger Lebensmittel. Dissertation. S. 507 ff. Online: http://edoc.hu-berlin.de/18452/24417

Bundesamt für Naturschutz (2017): Agrar-Report 2017. Biologische Vielfalt in der Agrarlandschaft.

Bundesamt für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Bonn

Bundesverband der Regionalbewegung e.V. (2017): REGIO-Portal. http://regioportal.regionalbewegung.de/aktuelles/ (27.02.2023)

Dachmarke Rhön (2017): Ergänzende Informationen: Barbara Landgraf (Geschäftsführerin)

Regionalwert AG Rheinland (2018): Webseite (https://www.regionalwert-rheinland.de/)

3.2 Belegbare Biodiversität – ein erfolgreiche Strategie im Handel?

Dr. Armin Kullmann, BioRegio-Institut

Im Rahmen zweier Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz wurde vom Autor und seinen Projektpartnern eine Strategie a) zur gebündelten Vermarktung von Bio-Produkten aus den deutschen UNESCO-Biosphärenreservaten sowie zu diesem Zweck b) eine Methodik für eine belegbare Biodiversität entwickelt. Dieser Beitrag erschien bereits in der „Natur und Landschaft“ Nr. 12/2017 des Bundesamtes für Naturschutz; er wird hier auf Wunsch des BfN, gekürzt sowie mit einem Update am Ende, erneut dargestellt.

Ökolandbau und Artenschutz in Biosphärenreservaten

In UNESCO-Biosphärenreservaten (BR) kommt dem Schutz der biologischen Vielfalt, der nachhaltigen Entwicklung und dem naturverträglichen Wirtschaften eine zentrale Bedeutung zu. Diese Ziele sind auch Bestandteile der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS) (BMUB 2007). Die Landwirtschaft ist der wichtigste und prägendste Faktor unserer Kulturlandschaft. Natur- und Artenschutz müssen daher mit dieser vereinbart werden. Der Ökolandbau ist vielen Studien zufolge besser als andere Landbausysteme geeignet, die Artenvielfalt zu fördern (vgl. z.B. Hole et al. 2005; Schneider et al. 2014; Kullmann, Jedicke 2014). Die Vermarktung ökologischer Produkte aus Biosphärenreservate dient daher den Schutzzielen der NBS.

Ökologische Produkte sind darüber hinaus gut geeignet, den Ansatz der Biodiversitätsförderung sowie der nachhaltigen Entwicklung in Biosphärenreservaten zu kommunizieren. Diesem Ansatz folgend, initiierte das Bundesamt für Naturschutz (BfN) zunächst das FuE-Vorhaben „Machbarkeitsstudie zur Vermarktung von Bio-Produkten aus UNESCO-Biosphärenreservaten“ (Kullmann, Jedicke 2014). In diesem wurde - auf der Suche nach einer Alleinstellung - die Idee entwickelt, die Bio-Produkte mit konkreten Arten auf den Erzeugerflächen zu bewerben.

Arten-Monitoring als Marketingstrategie

Das anschließende FuE-Vorhaben „Monitoring zur ökologischen Produktion von Lebensmitteln aus Biosphärenreservaten“ sollte dazu dienen, eine geeignete Monitoring-Methode, Konzepte zur Finanzierung des Monitorings sowie eine Marktforschung im Handel zu entwickeln.

Die im Lebensmittel-Markt bestehenden Strategien wurden zu Beginn der Studie durch eine Praxis-Analyse identifiziert und analysiert. Auf diesen Erkenntnissen aufbauend, wurde eine Marketingstrategie auf Basis des Vorkommens konkreter Arten entwickelt, wobei neben seltenen Arten auch häufigere „Botschafter-Arten“ als Ziel- und Patenarten möglich sind. Im Naturschutz-Marketing ist die Verwendung einzelner Arten hingegen eine oft genutzte Strategie.

Als Kriterienkatalog für Zielarten wurde in dem FuE-Vorhaben das von den Projektnehmern selbst entwickelte Konzept der SMARTen Arten genutzt (Kullmann, Jedicke 2014):

- **S**elten oder Schützenswert (alternativ auch Ubiquisten als sog. „Botschafter-Arten“),
- **M**essbar (im Gelände mit wenig Aufwand leicht erfassbar),
- **A**ttraktiv (im Marketing: mit Fell, Federn, Falterflügeln, Knopfaugen o. Blütenblättern),
- **R**ealistisch und Regelmäßig (auf diesem Standort/dieser Fläche vorkommend),
- **T**ypisch (für Standort und Region).

Belegbare Biodiversität

Der Schutz von Arten hat großes Potential für die Operationalisierung im Marketing. Um dieses auszuschöpfen, sollte der Beitrag der einzelnen Produkte zum Schutz bestimmter Arten - durch den Nachweis dieser Arten auf den Erzeugerflächen - dokumentiert werden. Daneben sollte der Zusammenhang zwischen Bewirtschaftungsweise und Artvorkommen aus der wissenschaftlichen Literatur heraus begründet werden. Die Kombination dieser beiden Elemente wurde mit dem Begriff „Belegbare Biodiversität“ auf eine eingängige Formel gebracht.

In der Umsetzung sollte auf dieser Basis jedem Produkt eine Paten-Art - aus wissenschaftlich-planerischer Sicht eine Ziel-Art - zugewiesen werden, welche durch den Kauf des Produktes unterstützt wird. Für den Nachweis der Arten auf den Flächen der Erzeuger war ein wissenschaftlich begründetes Monitoring-Verfahren erforderlich, dessen Ergebnisse im Marketing eingesetzt werden können. Der Aufwand der Erhebung sollte in einem vertretbaren Verhältnis zum Marketingnutzen stehen, um die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens zu gewährleisten.

Gemeinsam mit Erzeugern und Herstellern wurden potentielle Produkte, mit den MonitorerInnen geeignete Zielarten ausgewählt. In der Vegetationsperiode 2016 wurde das Monitoring erstmalig durchgeführt und evaluiert. Es wurde nach dem FuE-Vorhaben, im Rahmen der Erprobung der entwickelten Marketing-Strategie im Handel in 2017 noch einmal wiederholt.

Identifikation von Erzeugern, Produkten und Arten

Grundlage für das Vorhaben war das Gewinnen von interessierten, kooperationswilligen, lieferfähigen sowie veränderungsbereiten Bio-Erzeugern aus den Regionen der Biosphärenreservate. Im Zuge des ersten Vorhabens (Kullmann, Jedicke 2014) wurden zahlreiche Kontakte zu Akteuren aus den Biosphärenreservaten geknüpft. Es konnten 49 Erzeuger aus 12 Biosphärenreservaten mit Interesse an einer Zusammenarbeit identifiziert werden.

Für die Attraktivität des Sortiments sowie die Rentabilität von Organisation und Vertrieb regionaler Produkte schien es zu Beginn wichtig, dass eine möglichst große Zahl an Erzeugern, Verarbeitern, Händlern und Endkunden einbezogen wird. Manche Biosphärenreservate sind oder waren damals hierfür zu klein (z.B. Vessertal-Thüringer Wald, Südost-Rügen), andere umfassen bis heute kaum Kulturlandschaft (z.B. die drei Wattenmeer-Biosphärenreservate). Aus dem ersten FuE-Vorhaben daher die Ausdehnung der betrachteten Kulissen auf die „Regionen der Biosphärenreservate“ - dies sind die Schutzgebiete in ihren offiziellen Grenzen, zuzüglich der an diesen beteiligten Landkreisen in Gänze – übernommen (vgl. bereits Kullmann 2007).

Auf der Basis verfügbarer Produktrohstoffe wurde über die Regionen der Biosphärenreservate hinweg die Planung eines potentiellen Sortiments durchgeführt. Die Auswahl von Zielarten für die Produkte wurde, gemeinsam mit den MonitorerInnen, in Abhängigkeit vom Vorkommen der Arten in der Region, von deren Schutzwürdigkeit sowie von der Verwendbarkeit für das Marketing getroffen. Die Vorkommen nahe der Erzeugerflächen wurde im Vorfeld bei BR-Verwaltungsstellen, Ämtern, Naturschutzverbänden sowie bei regionalen Experten recherchiert.

Vorbereitungen für das Arten-Monitoring

Mit der „belegbaren Biodiversität“ sollte nachgewiesen werden, dass die ökologische Bewirtschaftung, ggf. verbunden mit speziellen Maßnahmen für Artenschutz und Landschaftsstruktur, einen positiven Einfluss auf das Vorkommen schützenswerter Pflanzen- oder Tierarten hat. Um wissenschaftliche Belege für die Ursache-Wirkungsbeziehung dieser Einflüsse zu sammeln, wurde eine Literaturrecherche durchgeführt (vgl. Kullmann & Jedicke 2014).

Auf dieser wissenschaftlichen Grundlage sollte im FuE-Vorhaben ein Arten-Monitoring entwickelt, erprobt und evaluiert werden. Die Methodik des Monitorings sowie dessen Ergebnisse müssen dabei einen wissenschaftlichen sowie gleichermaßen einen populärwissenschaftlichen Anspruch haben, d.h. müssen den Kriterien der naturwissenschaftlichen Fachwelt standhalten sowie eine Argumentation für das Bio-Marketing bieten. Gleichzeitig galt es, den Erfassungsaufwand möglichst gering zu halten, um die Wirtschaftlichkeit des Monitorings zu fördern. Unter Berücksichtigung dieser Kriterien wurden, basierend auf fachlichen Standards (z.B. Südbeck et al. 2005 für die Avifauna), Kartieranleitungen für die relevanten Artengruppen erarbeitet. Die Federführung hatte hierzu der Projektpartner Prof. Dr. Eckhard Jedicke.

Es bestand vorab die Vermutung, dass in den Regionen der Biosphärenreservate potentielle MonitorerInnen aktiv und entsprechende Monitoringergebnisse vorhanden sind. Eine Recherche bei den Verwaltungsstellen der Biosphärenreservate zeigte jedoch, dass auf hier ausgewählten Bio-Erzeugerflächen in aller Regel kein (jährliches) Monitoring einzelner Arten stattfindet. Dort wo Daten zu Artvorkommen vorhanden waren, bestand meist das Problem der eingeschränkten Zugänglichkeit. Schnell zeigte sich, dass Arten-Daten für die hier angedachten unternehmerischen, gewerblichen Marketing-Aktivitäten quasi nicht verfügbar sind.

Gezieltes Monitoring notwendig

Im Ergebnis konnte bei keinem der interessierten Erzeuger auf Daten eines bestehenden und zeitlich aktuellen Monitorings zurückgegriffen werden. Damit war der Bedarf an eigenen Arten-Erhebungen evident. Es mussten geeignete MonitorerInnen ausfindig gemacht werden. Diese sollten fachlich versiert und regional verankert sein. Sie sollten die relevanten Regionen möglichst kennen und einen kurzen Anfahrtsweg haben. Um entsprechende MonitorerInnen zu finden, wurde das Schneeballprinzip genutzt. Es wurde bei BR-Verwaltungen, Verbänden, Organisationen und Projekten angefragt. Über Empfehlungen konnten für die meisten Biosphären-Regionen und Artengruppen geeignete MonitorerInnen gefunden werden.

Für die Dokumentation der Ergebnisse des Monitorings wurde eine Kooperation mit dem Naturbeobachtungsportal Naturgucker.de geschlossen. Dieses „Citizen Science“-Portal ermöglicht das öffentliche Dokumentieren von Beobachtungen, das Hochladen von Fotos zu beobachteten Arten, den Austausch der Beobachter untereinander (soziales Netzwerk) sowie den Export der Beobachtungsdaten (vgl. Griesohn-Pflieger, Munzinger et al. 2015). Auf Naturgucker.de wurde eine eigene Seite für das FuE-Vorhaben geschaltet, über welche die MonitorerInnen ihre Beobachtungen hinterlegen können. Beobachtungen konnten direkt im Feld, via Smartphone-App, oder später am Computer auf den Erzeugerflächen verortet werden. Dadurch, dass die Daten der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, wird die Transparenz betont und die Bürgerbeteiligung anregt. Interessierte Verbraucher konnten sich während der Projektlaufzeit vor Ort von den Artvorkommen überzeugen und an der Kartierung mitwirken.

Um den Naturgucker wie beschrieben nutzen zu können, war es notwendig, die betreffenden Erzeugerflächen als digitale Shape Files in dem Webportal zu hinterlegen. Die Akquirierung der digitalen Flächendaten entpuppte sich als Herausforderung, da viele Erzeuger einen permanenten Zeitmangel haben sowie nicht gut mit den erforderlichen neuen Medien zum Abruf der Daten vertraut sind. Die Motivation der Erzeuger für diese Fragestellung war daher begrenzt. Dennoch gelang es dem Team, die digitalen Flächendaten aller Erzeuger zu erhalten. Die akquirierten Shapes könnten auch zukünftig als Basis für Feldarbeit und Dateneingabe der MonitorerInnen dienen.

Durchführung des Monitorings

Im Jahr 2016 wurde das erste Monitoring auf 95 Flächen von 30 Bio-Erzeugern in den Regionen von zehn deutschen Biosphärenreservaten durchgeführt, aus welchen etwa 50 Endprodukte zu erwarten waren. Mit der Kartierung waren 11 MonitorerInnen beschäftigt.

Der erste Schritt des Monitorings war eine Begehung der relevanten Erzeugerflächen durch den/die Monitorer(in zusammen mit dem/der Erzeuger/in. Diese sollte zur Erstellung einer Art-Vorkommenshypothese sowie zur Kontaktaufnahme und zum Austausch zwischen Erzeuger und Monitorer dienen. Daraufhin folgten weitere Begehungen, welche die Monitorer in Eigenregie durchführten. Fachliche Basis waren die jeweiligen Kartieranleitungen (s.o.).

Bei der Dokumentation der Ergebnisse auf Naturgucker.de kam den MonitorerInnen die funktionelle Ähnlichkeit zum bekannten ornitho.de zugute; dies reduzierte die Einarbeitungszeit in das Portal. Neben der webbasierten Dokumentation der Individuenzahlen wurden die jeweiligen Kartierungsergebnisse, Gegebenheiten vor Ort sowie Erfahrungen bei der Kartierung, in der Zusammenarbeit mit dem Erzeuger sowie der Projektleitung von den MonitorerInnen in einem Jahresbericht zusammengefasst. Dieser stellt eine Grundlage für ggf. zukünftige Maßnahmen zur Förderung der Zielarten dar. Durch das weitere Monitoring könnten Erfolge und Misserfolge von Schutzmaßnahmen dokumentiert werden. Ziel war zunächst eine Kommunikation der Ergebnisse im Marketing für Bio-Produkte aus den Biosphärenreservaten.

Drei Beispiele für Agrar-Produkte und Arten-Monitoring

Das Arten-Monitoring wurde anhand von 34 Rohstoff-Fällen entwickelt, erprobt und evaluiert. Hier sollen drei Beispiele für Produkt- und Arten-Konstellationen vorgestellt werden:

1. Limikolen auf Bio-Salzwiesen in der Region des BR Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer

Die Insel Föhr liegt inmitten des BR „Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und Halligen“, ist jedoch selbst kein Teil davon. Bio-Rinder im BR waren nicht verfügbar, auf Föhr konnten die notwendigen Bausteine aber schnell und unkompliziert gefunden werden. Föhr liegt, ebenso wie der Schlachter, in einer Festlandgemeinde in der „Region des Biosphärenreservats“.

Dort konnten zwei Landwirte mit Angus- und Rotbunten-Rindern als Lieferanten gewonnen werden. Als Monitorer wurde ein Ornithologe beschäftigt, der bereits für den „Feuerwehrtopf Föhr“ des BUND Schleswig-Holstein Kartierungen vor Ort durchführt. Diese Synergie macht das Monitoring für den Monitorer zusätzlich attraktiv. Auf den beweideten Salzwiesen finden verschiedene Limikolen durch eine diverse Vegetationsstruktur und zahlreiche Nassstellen optimale Bedingungen. Uferschnepfen (*Limosa limosa*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) und Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*) wurden als Zielarten für die seinerzeit zur Vermarktung angedachten Rindfleischprodukte ausgewählt.

2. Wilde Tulpe im Grauburgunder-Weinberg in der Region des BR Pfälzer Wald-Nordvogesen

In einigen Gemeinden des BR Pfälzerwald-Nordvogesen war die Wilde Tulpe (*Tulipa sylvestris*) früher häufig, heute ist sie kaum noch zu finden. Einer der Bio-Winzer in der Region, mit Interesse an dieser Marketingstrategie, hatte Exemplare der Wilden Tulpe auf seinen Flächen. Er ergriff nach Gesprächen und Recherchen zu Fördermaßnahmen durch den Auftragnehmer selbst die Initiative und förderte die Art ab 2016 durch eine gezielte Bodenbearbeitung. Er konnte dadurch die Anzahl der Blüten auf dem Weinberg um 180% gegenüber dem Vorjahr steigern. Das Monitoring könnte zukünftig eine weitere Bestandsbeobachtung erlauben.

Abbildung 34: Wilde Tulpen (Tulipa sylvestris) in Grauburgunder-Anlage (Foto: Armin Kullmann)

3. Artenvielfalt auf Bio-Streuobstwiesen im Biosphärenreservat Hessische Rhön

Im BR Rhön wurden zwei Kleinerzeuger mit Streuobstwiesen als Lieferanten gewonnen. Die Apfel-, Birnen- und Zwetschgenbäume bieten Rohstoffe für verschiedene Endprodukte. Auf den Flächen belegte bereits einer der Erzeuger selbst zahlreiche Artvorkommen, welche vom beauftragten Monitorer (NABU) bestätigt wurden. Die Streuobstwiesen werden von einer Vielzahl an Vogelarten aufgesucht. Für die Zwetschgen wurde die Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) als Ziel- und Botschafter-Art für die Erhaltung der Streuobstwiesen ausgewählt.

Einer der Erzeuger hat neben Nist- und Fledermauskästen sowie Insektenhotels auch Hummelkästen auf den Obstwiesen installiert, weswegen sich weiterhin die Helle Erdhummel (*Bombus lucorum*) als Zielart für Äpfel anbot. Der kalkreiche Boden des Standortes bietet gute Bedingungen für Orchideen wie dem Stattliche Knabenkraut (*Orchis mascula*), das als dritte Zielart für die Birnen der beiden Erzeuger ausgewählt wurde.

Nutzung für das Lebensmittel-Marketing

Die VerbraucherInnen legen zunehmend Wert auf Transparenz bei der Produktion von Lebensmitteln. Dies erfordert ein transparentes und nachvollziehbares System bei Erzeugung und Monitoring, welches öffentlich erläutert werden sollte. Die Darstellung von Karten der Erzeugerflächen ermöglicht dem Verbraucher festzustellen, woher - und zwar exakt von welchen Flächen - das entsprechende Produkt stammt. Im gleichen Zuge können die vorkommenden und durch das Produkt geförderten Arten bildlich und textlich präsentiert werden.

Um die Ergebnisse des Arten-Monitorings für das Lebensmittel-Marketing zu operationalisieren, ist eine Aufbereitung der Daten notwendig. Eine große Herausforderung ist dabei das Zusammenspiel aus einer wissenschaftlichen und einer verbrauchergerechten Darstellung. Um beiden Seiten zu entsprechen, bietet sich die Nutzung eines Kommunikationsmodells mit mehreren Zugangs- bzw. Anspruchsstufen an. Die erste Stufe beinhaltet kurze, leicht verständliche Texte und Abbildungen, während zunehmend anspruchsvollere Stufen die Ergebnisse mit Kartendarstellungen und wissenschaftlichen Artikeln untermauern.

Als erster Zugangspunkt des Verbrauchers kann das Produkt bzw. dessen Verpackung dienen. Neben der Darstellung der Herkunft aus der Region eines Biosphärenreservats kann eine großflächige Illustration der jeweiligen Zielart erste Aufmerksamkeit erregen, ein kurzer Text erklärt den Zusammenhang zwischen Produkt und Art. Detailliertere und tiefergehende Informationen sollten dann über eine Webseite abrufbar sein. Auf dieser gilt es, die Verbraucher mit interessanten Fakten zu den Zielarten sowie zu deren Schutzstrategien zu informieren.

Kosten und Finanzierung des Monitorings

Bei einem solch aufwendigen Verfahren stellt sich die Frage der Finanzierung; diese ist erheblich aufwendiger als bei Marketingstrategien ohne solche Alleinstellungsmerkmale. Die Kosten beinhalten das Monitoring (Vor-/Nachbereitung, Honorare, Fahrtkosten, Workshops), die Organisation (Personalstelle, Büro- & Reisekosten) sowie die Kommunikation (Web, Print, PR).

Diese Kosten müssen, wenn sie nicht (mehr) durch ein staatliches FuE-Vorhaben gedeckt werden, vom Durchführenden des Monitorings getragen werden. Wenn die Umsatzhöhe nicht so schnell erreicht wird wie nötig, kann dies eine dazu neu gegründete Marketingorganisation oder ein Food-Startup schnell an deren Grenzen bringen. Eine Möglichkeit, die VerbraucherInnen an diesen Kosten und Leistungen zu beteiligen, ist der Preis der Produkte, der aufgrund begrenzter Herkunftsregionen und begrenzter interessierter Bio-Erzeuger, ausgelasteter Hersteller, handwerklicher Verarbeitung und hohen Overhead-Kosten ohnehin relativ hoch wird. Daher kommt nur eine Vermarktung als Premium-Bio-Produkte in Frage. Dies hat auch Auswirkungen auf Verpackungsgrößen, Produktgestaltung, Marken-Image etc. Insgesamt erfordert die Strategie „Aus BR-Regionen mit Biodiversität“ eine Premium-(Preis-)-Strategie.

Denkbar ist, dass der Anbieter die Finanzierung mit Unterstützung von Partnern Handel realisiert. Es war eine Aufgabe des FuE-Vorhabens, eine solche Lösung im und mit dem Naturkost-Handel zu eruieren. Nach einführenden Gesprächen wurde beschlossen, die Gründung einer „Verantwortungsgemeinschaft“ dafür voranzutreiben. Schließlich wurde am 01. September 2016 in Berlin die „Artenschutz-Allianz“ gegründet, die als Verein eingetragen wurde. Diese steht seither für diese Aufgaben zur Verfügung.

Die MonitorerInnen wurden im Rahmen des FuE-Vorhabens mit einem Pauschalbetrag von 500 € pro Fall entlohnt. Dieser Betrag kann als kaum mehr als eine Aufwandsentschädigung angesehen werden, da davon Stundenlohn sowie Fahrtkosten abgedeckt werden mussten. Für die Monitorer sind daher Synergieeffekte mit anderen Kartierungen sowie geringe Distanzen zwischen Wohnort und den einzelnen Flächen anzustreben. Um das Monitoring zukünftig angemessener zu entlohnen, sollte ein Betrag von 1000 € pro Rohstofffall angestrebt werden, zuzüglich 500 € für einen jährlichen Schulungstag, der auch dem Netzwerk-Gedanken dient.

Das Geschäftsmodell des Auftraggebers muss die Finanzierung des Monitorings ermöglichen. Dies lenkt den Blick auf die geschäftlichen Aktivitäten, die einem solchen Ansatz zugrunde liegen und Erfolg haben müssen, um diese zusätzlichen Kosten dauerhaft decken zu können.

Schlussfolgerungen aus den FuE-Vorhaben

Im Rahmen dieses FuE-Vorhabens konnten erste Artvorkommen und Bestände auf den Flächen von Bio-Erzeugern in den Regionen der deutschen Biosphärenreservate dokumentiert werden. Das Monitoringverfahren erwies sich als praktikabel, die rekrutierten MonitorerInnen waren meist engagiert und motiviert. In Zukunft sollten formelle Verträge geschlossen werden. Ein wichtiger Punkt zur Motivation der MonitorerInnen ist das Honorar. Der zuvor genannte Pauschalbetrag sollte dazu verdoppelt sowie ein Schulungstag honoriert werden.

Für die Weiterentwicklung des Monitorings sowie der angedachten Marketing-Strategie wäre es sinnvoll, mit den Erzeugern an einer systematischen Verbesserung der Habitatbedingungen der Patenarten zu arbeiten. So könnte auch der beteiligte Handel die Verbesserungen als seine Leistung kommunizieren. Eine geeignete Basis dazu wäre ein umfassender Biodiversitätscheck von Erzeugerbetrieben mit deren Flächen und Landschaftsstrukturen sowie bisherigen Maßnahmen, auch um Potentiale für zukünftig zu etablierende Maßnahmen aufzuzeigen. Die Erzeuger sollten, von den Monitorern oder anderen Experten, zu möglichen Artenschutzmaßnahmen auf ihren Flächen beraten und bei der Umsetzung unterstützt werden. Die Artenschutzmaßnahmen sollten bewertet werden können. Dazu wäre ein entsprechendes Analyse- und Bewertungsinstrumentarium zu entwickeln und zu erproben. Zu beantworten wäre weiterhin die Frage, wie viel Information zu Arten, Schutz etc. die Konsumenten wünschen

Ein Evaluierungsworkshop, welcher im Anschluss an die Monitoringsaison mit den MonitorerInnen durchgeführt wurde, erlaubte einen Erfahrungsaustausch, das Einbringen von Verbesserungsvorschlägen sowie die Diskussion der möglichen Fortführung. Die TeilnehmerInnen bewerteten die Auswahl der Zielarten, die Standortgegebenheiten sowie die Ergebnisse der Kartierungen. Weiterhin wurden Überlegungen zur Fortsetzung ausgetauscht und Anregungen hierzu entgegengenommen. Insgesamt wurden das entwickelte Verfahren und die Durchführung von den beteiligten MonitorerInnen positiv bewertet. Bei der Kommunikation mit Akteuren aus verschiedensten Bereichen (Handel u.a.) stieß diese Strategie meist auf großes Interesse und positive Resonanz. Dies sollte ein Anreiz für deren Weiterverfolgung sein.

Abbildung 35: Bio-Brotaufstriche mit belegbarer Biodiversität (Foto: Armin Kullmann)

Lernerfolge aus der Markt-Erprobung

Die in dem FuE-Vorhaben entwickelte Strategie wurde im Anschluss durch den Autor am Markt erprobt. Die Erfahrungen daraus werden hier gegenüber dem o.g. NuL-Artikel ergänzt. Es konnte die Listung von 25 Artikeln (Fruchtaufstriche, Weine, Wurstwaren) aus den Regionen von 5 Biosphärenreservaten in über 200 Märkten des Naturkost-Handels erreicht werden. Der Vertrieb musste jedoch nach einem Jahr (Mitte 2017 - 2018) wieder eingestellt werden.

Aus diesen Erfahrungen konnte jedoch Folgendes gelernt werden:

- Die belegbare Biodiversität und die Herkunft aus den Regionen der Biosphärenreservate stand im Mittelpunkt der Marketing-Kommunikation. Die Logos der Produkte sowie der Marke VIVASPHERA präsentierten meist seltene, schützenswerte Arten der Tier- und Pflanzenwelt sowie alte Nutztierrassen (bei Fleisch- und Wurstprodukten). Das Thema traf den Nerv der VerbraucherInnen, aber auch der Laden-InhaberInnen. Es gab eine hohe Akzeptanz des häufig als top-aktuell betrachteten Themas Biodiversität. Damit lag das Marketing-Konzept „vor der großen Welle“ dieses Topthemas, wie mehrere Kopien namhafter Bio-Hersteller zeigten, die damit 2022 noch am Markt sind. Dies spricht dafür, dass die Marketing-Strategie „Biodiversität“ richtig gewählt war.
- Die Produkte und ihr Verpackungsdesign waren als Bio-Feinkost-Linie konzipiert und sprachen ein gehobenes, gebildetes und genuss-orientiertes (d.h. älteres) Publikum an. Feinkost ist jedoch im Naturkost-Handel nur in Ausnahmefällen richtig positioniert, da die typischen Bio-KonsumentInnen nicht geneigt sind, zusätzlich zu höheren Bio-Preisen, auch noch Feinkost-Preise zu zahlen. Im Naturkosthandel herrscht ein gewisser Puritanismus, diese Produkte erforderten jedoch einen gewissen Öko-Hedonismus. Diese Produkte wären daher in den Feinkost-Abteilungen gut platzierter Supermärkte mit gut situierter Kundschaft mit hoher Zahlungsbereitschaft besser platziert gewesen. Insgesamt blieben die Abverkäufe daher hinter den notwendigen Umsätzen zurück.
- In der Konsequenz sowie aus weiteren Beobachtungen von Food-Startups lässt sich konstatieren, dass innovative Lebensmittel, namentlich von Startups, die im Lebensmittel-Einzelhandel vertrieben werden und Erfolg haben sollen, zunächst auf eine junge Zielgruppe (Studierende und Young Professionals) abzielen sollten, um eine „Hipness“ (Angesagtheit) auszustrahlen, die dann auf andere Zielgruppen „abfärbt“. Damit steht das Thema „Biodiversität & Food“ grundsätzlich vor der Frage, wie es auf professionelle Weise in die Codes junger KonsumentInnen übersetzt werden kann.
- Dazu gehört auch die Wahl bzw. Entwicklung eines innovativen Produktkonzeptes. Den Prinzipien des „Design Thinking“ folgend (vgl. z.B. Lewrick et al. 2018), muss das Produkt bei den KonsumentInnen ein bis dahin ungelöstes, vielleicht sogar noch unerkanntes Problem lösen oder einen anderen, neuen Nutzen stiften. Dies ist durch die Förderung der biologischen Vielfalt der Fall: die Menschen empfinden hierzu einen Druck, zur Lösung beitragen zu wollen, aber ein Food-Produkt muss dies auch mit seinem sog. Produktkern leisten (vgl. z.B. Hamm 1990, S 178 ff). Es ist daher ratsam, für das Thema Biodiversität in den o.g. Zielgruppen relevante, bei diesen einen hohen Nutzen und deshalb eine hohe Affinität erzeugende Produktkonzepte zu entwickeln.

- Ein unternehmerischer Vertrieb als Startup unterscheidet sich natürlich grundlegend von einem FuE-Vorhaben, aber auch von der Vermarktung durch eine, meist von der öffentlichen Hand längere Zeit oder wiederholt geförderte Regional-Initiative. Ein Starttup muss aufgrund des endlichen Budgets viel stärker darauf abzielen, in kurzer Zeit hohe Abverkäufe, Umsätze und erste Gewinne zu erzielen. Daher muss eine möglichst lange Finanzierung, aber auch eine steile Steigerung erreicht werden. Ein Startup muss darauf ausgerichtet sein, schnell, expansiv und aggressiv den Markt zu erobern.
- Dazu braucht es die entsprechenden „Skills“, am besten in einem Team von motivierten Leuten, die „für die Sache brennen“, aber nicht alles zum ersten Mal machen. Dies gilt vorneweg auch für die Geschäftsführung, die ausreichend qualifiziert sein sollte. Optimalerweise verteilen sich diese notwendigen Fähigkeiten auf ein GründerInnen-Team. In diesem Fall hat das Gesamtkonzept und -Potential dazu nicht ausgereicht.
- Die Chance des „Learning by doing“ bekommt man in jedem Startup nur einmal. Die Chance auf eine Startup-Idee jedoch kommt immer wieder bzw. besteht eigentlich immer. Eine Alternative ist die Umsetzung als interne Marketinginnovation eines bestehenden Unternehmens, wie bei den o.g. Nachahmern, die mehr Geld, Kapazitäten, Erfahrung und Routine investieren können. Das Thema „Biodiversität im Marketing“ bietet für alle Strategien und Akteure im Lebensmittel-Markt noch großes Potential.

Quellen

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Kabinettbeschluss vom 7. November 2007. Berlin: 179 S.

Entwistle, A.; Bowen-Jones, E. (2002): Identifying appropriate flagship species: The importance of culture and local contexts. Oryx 36(2): 189-195.

Griesohn-Pflieger, T.; Munzinger, S. et al. (Hrsg.) (2015): Praxisbuch Naturgucken. naturgucker.de GeG. Northeim: 172 S.

Hamm, Ulrich 1990: Landwirtschaftliches Marketing. Ulmer Taschenbuch Verlag.

Hole, D.G., Perkins et al. (2005) Does organic farming benefit biodiversity? Biological Conservation 122(1): 113-130.

Kullmann, A. (2007): Regional marketing of sustainable food products in German biosphere reserves. UNESCO today 2: 40-43.

Kullmann, A.; Jedicke, E. (2014): Vermarktung von Bio-Produkten aus den deutschen Biosphärenreservaten. Ergebnisse einer Machbarkeitsstudie im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz.

Lewrick, Link, Leifer 2018: Das Design Thinking Playbook. Verlag Vahlen.

Schneider, M. ; Luscer, G. et al. (2014): Gains to species diversity in organically farmed fields are not propagated at the farm level. Nature communications 5: 4151.

Simberloff, D. (1998): Flagships, umbrellas, and keystones: Is single-species management passé in the landscape era? Biological Conservation 83(3): 247-257.

Südbeck, P.; Andretzke, H. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 792 S.

3.3 Wege zur grünen Null – Strategien von Industrie und Handel im Fokus

Heike van Braak, Redaktionsleitung, Zeitschrift BioWelt

Bedrohungen. Verluste.

„Der Klimawandel ist die größte Gesundheitsbedrohung der Menschheit.“ Die Warnung der WHO vor der Weltklimakonferenz fiel deutlich aus. Untrennbar vom Klimawandel: der Biodiversitätsverlust. Um die Vielfalt steht es schlecht – Agrar- und Ernährungssektor fürchten Konsequenzen, und der Lebensmittelhandel spürt den steigenden Druck. Hier poppen immer neue Nachhaltigkeitsstrategien auf. Es ist ein Schritt in die richtige Richtung. Aber reicht es für eine „grüne Null“?[27]

Nicht nur Wildbienen und Feldhamstern geht es an den Kragen. Auch um den Kiebitz wird es ziemlich einsam: 80 Prozent seiner Artgenossen verschwanden zwischen 1990 und 2013 – insgesamt sank der Vogelbestand in Deutschland seit 1980 um satte 50 Prozent. Noch nie zuvor ging das Aussterben so schnell wie jetzt. Der Verlust der biologischen Vielfalt lässt sich nicht leugnen – auch der Einfluss von Lebensmittelindustrie und -handel nicht. Dass es ohne diese Vielfalt auf Wiesen und Feldern, in Wäldern und Gewässern nicht geht – diese Erkenntnis ist längst im Ernährungssektor angekommen.

Doch was unternimmt der Handel, um mit der Biodiversität auch Produktion, Lieferketten und alles, was sonst noch dranhängt, langfristig zu sichern? Und wie stark bremst der Wettbewerbsdruck sein Streben nach mehr Nachhaltigkeit aus? Zweifelsohne nimmt der Handel beim Verlust der Biodiversität eine Schlüsselposition ein: Er dient als Schnittstelle zum Kunden, kann durch sein Sortiment ihren Konsum in eine nachhaltigere Richtung lenken, mit Zertifizierungen sowie freiwilligen Selbstverpflichtungen jede Menge Orientierung bieten und die eigenen Umwelt- und Sozialstandards anheben.

Auf der grünen Seite.

Jede Menge Beispiele für nachhaltiges Engagement liefert die Bio-Branche – allen voran die Pioniere. Lebensbaum und Rapunzel fördern beispielweise öko-soziale Projekte in den Ursprungsländern von Haiti bis Kongo. Oder Voelkel: Der Safthersteller kooperiert mit dem Kinderhilfswerk Plan, engagiert sich für Streuobstwiesen und den biologisch-dynamischen Anbau. Ähnlich macht es La Selva: Das Bio-Unternehmen forstet unermüdlich auf, setzt auf naturbelassene Felder und regionale Landschaftspflege. Auch Bio-Großhändler – deren Prozesse zwangsläufig Emissionen generieren – arbeiten permanent daran, ihren Öko-Fußabdruck zu verringern. Weiling zum Beispiel – oder Bodan, Riegel und Kornkraft. Indes heimsen die großen Filialisten für ihren Einsatz Nachhaltigkeitspreise ein, die kleineren – wie der Superbiomarkt und Ebl – schmieden Allianzen und initiieren Projekte für eine nachhaltige Zukunft.

Viele von ihnen engagieren sich seit fast 30 Jahren unter dem gemeinsamen Dach des Bundesverbandes Nachhaltige Wirtschaft (BNW) für eine ökologische und soziale Transformation. Mehr als 400 Mitgliedsunternehmen vertritt der BNW mittlerweile: „Für einen fairen Markt und somit auch für Klimaschutz“, formulierte es Geschäftsführerin Dr. Katharina Reuter im Mai in der BIOwelt.

Über große Hebelwirkung verfügen auch die Bio-Verbände – jeder agiert auf seine besondere Art und Weise. Verbraucher attestierten Demeter mehrfach, die nachhaltigste Marke Deutschlands

27 Dieser Beitrag erschien bereits als Artikel in der Zeitschrift BIOwelt im November 2021.

zu sein und vergaben Höchstnoten in Kategorien wie Regionalität, Ressourcenschonung und Fairness. Bereits 2010 entstanden bei Naturland die Fair-Richtlinien mit dem Ziel, Öko-Landbau, soziale Verantwortung und fairen Handel zu vereinen. Bioland gründete sieben Jahre später eine eigene Stiftung, die sich – wie auf Vertriebsebene – nicht davor scheut, für die grüne Sache mit Lidl zu kooperieren. Im Stiftungs-Vorstand sitzen Bio-Pioniere wie Heinz-Josef Thuneke, Susanne Horn und Paul Söbbeke – ihnen stärken viele Bioland-Betriebe den Rücken.

Doch der Bioland-Verband geht mit einer eigenen Biodiversitätsrichtlinie noch einen Schritt weiter: Sie soll in den nächsten fünf Jahren flächendeckend und auch für den kleinsten der insgesamt rund 8.500 Mitgliedsbetriebe verpflichtend eingeführt werden. Herzstück ist ein Punktesystem: 100 Punkte muss jeder Betrieb erreichen – mit welchen Maßnahmen entscheidet er selbst. Bioland-Präsident Jan Plagge bezeichnet die neue Richtlinie als Meilenstein für eine klimaneutrale Wirtschaft. Ein großer Schritt also. Aber mit Blick auf die gesamte Branche bleibt es ein grüner Flickenteppich, der mit jedem einzelnen Patch ein bisschen dunkelgrüner wird. Die DNA passt, die Richtung stimmt, aber das große Ganze bleibt schemenhaft.

Auf Konzern-Seite.

Den ganz großen Auftritt überlässt der Bio-Sektor dem konventionellen Handel. Nachhaltigkeitsstrategien gibt es hier derzeit reichlich – jede Handelskette beschäftigt dafür Experten, bündelt sie in einer Abteilung und holt sich für die praktische Umsetzung diverse Umweltverbände mit ins Boot. So liegt Edeka nachhaltiges Handeln mit dem WWF am Herzen, buddelt Bäume in Tierparks ein und trommelt dafür im großen Stil. Nach eigenen Angaben als erster Discounter kooperiert Aldi Süd mit dem Sozialunternehmen Share, um Gutes zu tun und wirbt neuerdings mit dem Green Brands Gütesiegel. Ganz neu bei Lidl: Der Bioland-Partner kooperiert mit Global G.A.P., um die Biodiversität im konventionellen Obst- und Gemüseanbau zur fördern. Mit an Bord: Bioland, der Global Nature Fund, die Sustainable Food Systems GmbH (SFS), die Nürtingen-Geislingen-Universität und Erzeuger. Bereits seit Jahren setzt die Rewe Group – genau wie übrigens Alnatura – auf den NABU und rief die Pro Planet-Initiative „Für den Artenschutz“ ins Leben. Gemeinsam mit der Bodensee-Stiftung startete der Konzern ein Pro Planet-Apfel-Projekt, das nach eigenen Angaben durchaus Früchte trägt: Bei einem Wildbienen-Monitoring ließ sich 2017 ein Zuwachs von 100 Prozent im Vergleich zu 2010 nachweisen.

Doch gerade an diesem Monitoring und der anschließenden Veröffentlichung der Ergebnisse hapert es allzu häufig. Das attestiert Prof. Dr. Manfred Niekisch, Vizepräsident des Global Nature Fund (GNF), den Nachhaltigkeitsstrategen im Lande. Der Professor forderte auf der gemeinsamen Tagung von BioRegio-Institut und GNF Anfang Oktober 2021 in Fulda einen systematischen Ansatz, um den Verlust der Biodiversität zu stoppen: „Wir brauchen politische Maßnahmen, aber auch den Verbraucher, der Eigenverantwortung übernimmt“, mahnte Prof. Dr. Niekisch – nicht ohne direkt einen Appell an die Player des Einzelhandels zu richten: „Der Handel muss sein Sortiment an Nachhaltigkeitskriterien ausrichten.“ Blühstreifen seien ja ganz nett – wirklich weiterbringen würden sie jedoch nicht: „Maßnahmen müssen in der Fläche wirken“, brachte es der Naturschutz-Experte in Fulda auf den Punkt. Sein ernüchterndes Fazit: „Politik und Öffentlichkeit haben die Relevanz der Biodiversität noch immer nicht erkannt.“

Zu seinen Zuhörern gehörten an diesen beiden Tagen die Nachhaltigkeitsmanager von Aldi, Lidl, Rewe und Tegut, aber auch Vertreter von Unternehmen wie Nestlé, Hipp und Ritter Sport. Die ungewöhnliche Runde komplettierten zahlreiche Projektverantwortliche der Umweltverbände. Immer im Fokus dieser Tagung: Strategien und Methoden zur Förderung der biologischen Vielfalt

im Lebensmittelhandel. Um Knallerpreise und Aktionsangebote ging es diesmal nur am Rande. Die Stimmung im Morgensternhaus: erstaunlich harmonisch.

Friede, Freude.

Wenn zwei total unterschiedliche Akteure gemeinsame Sache machen, löste das vor wenigen Jahren durchaus einen Aufschrei aus. Beispielsweise das gemeinsame Projekt von Aldi und Greenpeace 2015, um die Umweltstandards des Discounters anzuheben. Die Aufregung galt durchaus als Beleg der heimlichen Macht, über die Non Profit Organisationen (NGO) verfügen. Lange eilte ihnen der Ruf voraus, eine Kontrollinstanz der Wirtschaft zu sein. In Fulda spiegelte sich ein anderes Bild. Da referierte eine Vertreterin von Nestlé über den neuen Kompass des weltweit agierenden Nahrungsmittelkonzerns – ausgerichtet an den planetarischen Grenzen. Widerspruch gab es bei dieser Gelegenheit nicht – auch keinen Hinweis auf fragwürdige Geschäftspraktiken oder hochverarbeitete Produkte jenseits der von der Lancet-Kommission angesichts der Klimakrise empfohlenen Planetary Health Diet. Auch der Discounter Lidl geriet nicht in die Kritik, weil er bei der fairen Banane schnell wieder zurückruderte.

Und dass Ritter Sport ausgerechnet zu Bios Hochzeiten die Öko-Variante seiner Schokolade vom Markt nahm, weil der Umsatz nicht stimmte, merkte ebenfalls keiner der 60 Teilnehmer kritisch an. Vielleicht fiel es nicht schwer genug in die Waagschale unternehmerischer Entscheidungen, dass Bio-Produkte in der Regel den kleineren Öko-Fußabdruck aufweisen. Dennoch hat auch diese Medaille eine grüne Seite: Ritter Sport machte sich schon vor Jahren auf den Weg. Das Unternehmen agiert zu 100 Prozent klimaneutral und zehn Prozent aller Investitionen fließen pro Jahr in Nachhaltigkeitsprojekte. Als Ziel gesetzt hat sich der Schoko-Hersteller zudem, bis 2025 eine Rückverfolgbarkeit des Kakaos von 100 Prozent zu erreichen. Ab diesem Zeitpunkt will er nur noch klimaneutrale Rohstoffe beziehen. Für Erzeuger, die zum Großteil in Nicaragua anbauen, eine echte Herausforderung – aber laut Ritter Sports Nachhaltigkeitsmanager Georg Hoffmann sei bei ihnen die Bereitschaft zum Mitziehen da. Sein Argument für diesen Cut in der Beschaffung: „Wenn wir diese Pflöcke nicht in die Erde hauen, werden wir das nicht schaffen."

Bereits seit den 1990er Jahren setzt sich der Babykosthersteller Hipp für Klimaschutz und Biodiversität ein. In Fulda brachte er eine eigene Studie mit, die nach eigenen Angaben die weltweit erste ist, die Insektenvielfalt auf ökologisch und konventionell bewirtschafteten Flächen untersucht. Doch dabei belässt es das Unternehmen nicht: Es will ab 2025 klimapositiv sein und Inhaber Claus Hipp gilt als Verfechter des True Cost Accountings, um mit wahren Preisen die externen Kosten aus Umweltbelastungen zu berücksichtigen. Inhabergeführte Unternehmen ticken dann wohl doch etwas anders als ein aktiendotierter Konzern, der Bambus auf den Philippinen pflanzt und gleichzeitig in 2022 noch einmal die Kaffeekapsel ordentlich pushen will. Auf dem Weg zur Netto-Null-Emission bis 2050 ist die kleine Kapsel zwar klimaneutral, aber dennoch eingehüllt in reichlich Recycel-Aluminium.

Neuer Wohlstand.

Viele bunte Smarties – ganz frisch mit dem Bestseller-Award ausgezeichnet – und Schokoriegel brachten Nestlé in 2020 laut Statista weltweit einen Umsatz von fast sieben Milliarden Schweizer Franken ein. Mit Süßem und Softdrinks, Fettigem und Fertigem lässt sich eben mehr Geld verdienen als mit Obst und Gemüse. Fatal, denn es ist die Ernährung, die Landnutzung in eine absurde Richtung lenkt – zweifellos mit einer Überbetonung von Tierhaltung und Futteranbau. Nach Schätzung von Experten bleiben dabei zwei Drittel der erzeugten Energie auf der Strecke. Die erschreckenden Folgen: Hunger auf der einen Seite – Übergewicht und Fehlernährung auf der anderen. Seit dem Corona-Jahr mit sich zuspitzender Tendenz: Seit 2020 steigt die Zahl

der hungernden Menschen nach einer positiven Entwicklung der letzten Jahre wieder an: laut einer Schätzung der Vereinten Nationen um 161 Millionen auf 811 Millionen Menschen. Der Markt allein wird die dringend notwendige Neuausrichtung des Agrar- und Ernährungssystems nicht stemmen können. Selbst dann nicht, wenn es ihm gelingt, das Verursacherprinzip auch in den Preisen für Lebensmittel abzubilden. Vielmehr erfordert es eine neue, ganzheitlich gedachte Klimapolitik. Und es braucht eine Neudefinition von Wohlstand. „Ob reich oder arm: Wir stehen alle vor den gleichen großen Herausforderungen“, bilanzierte Prof. Dr. Franz Gottwald von der Stiftung World Future Council. „Die Realität ist am Brennen und das muss auf oberster Managementebene in die Köpfe.“ Es ist ein dickes Brett, das es für die Zukunft wohl auf allen Ebenen zu bohren gilt.

3.4 Nur ein Feigenblatt? – eine An-Sicht aus der Bio-Branche

Dr. Alexander Beck, Assoziation Ökologischer Lebensmittelverarbeiter e.V.

Er gilt als ein Branchen-Kenner, der Klartext redet. AöL-Vorstand Dr. Alexander Beck nahm im Oktober 2021 als Diskussionspartner an der Tagung „Biodiversität im Handel“ von BioRegio-Institut und Global Nature Fund in Fulda teil. BIOwelt sprach mit Beck über die Firmenpolitik der großen Handelsketten sowie über NGOs und ihre Wächterfunktion.[28]

BIOwelt: Aktuell poppen immer neue Öko-Kampagnen im konventionellen Handel auf. Wo geht es ums Image und wo wirklich um Nachhaltigkeit?

Dr. Alexander Beck: Ganz eindeutig: Zunächst geht es darum, ein nachhaltiges Image zu entwickeln. Natürlich auch, um sich der wandelnden Stimmung im Land und den neuen politischen Weichenstellungen anzupassen. Auch diese Unternehmen müssen sich den Herausforderungen stellen und sie haben gelernt, dass es besser ist, den Stier bei den Hörnern zu packen. Dann können sie die Nachhaltigkeitsdiskussion auch im politischen Umfeld bestimmen. Und natürlich geht es um ihre wirtschaftliche Position in der Zukunft. Der kometenhafte Aufstieg von Online-Handelsplattformen auch für Lebensmittel fordert die Supermärkte und Discounter heraus.

BIOwelt: Inwieweit führen Projekte zur notwendigen Veränderung? Was braucht es, damit Handelsketten ihre Nachhaltigkeitsstrategien über die eigenen Lieferketten hinaus umsetzen?

Beck: Sicher ist es gut, wenn von den Handelsriesen in Pilotprojekten neue ökologisch-nachhaltige Konzepte erprobt werden. Da gibt es richtig spannende Konzepte. Diese dürfen jedoch – und das ist leider die Tendenz – nicht als Feigenblatt benutzt werden. Deren Engagement kann erst richtig ernst genommen werden, wenn diese Konzepte Grundlage für die Firmenpolitik werden und beispielsweise bei allen Listungs- und Jahresgesprächen zunächst gefragt wird, wie es mit der Nachhaltigkeit des Lieferanten und der Produkte aussieht und dies dann auch zum Bestandteil der Entscheidung wird. Das wäre ein starker Hebel. Davon habe ich jedoch leider noch nichts gehört.

BIOwelt: Reden Einkauf und Nachhaltigkeits-Abteilung nicht miteinander?

Beck: Zunächst einmal habe ich allen Respekt vor den Kollegen, die in den Handelshäusern in diesen Abteilungen arbeiten und Transformationen im Unternehmen angehen. Das Problem steckt jedoch schon in der Konstruktion an sich. Wenn man Nachhaltigkeit ernst nimmt, ist

[28] Dieser Beitrag erschien bereits als Artikel in der Zeitschrift BIOwelt im November 2021.

das keine Aufgabe für eine Abteilung. Dann ist es eine Aufgabe für alle Abteilungen eines Unternehmens – einschließlich der Geschäftsführung. Das ist offensichtlich heute nicht das Verständnis in den meisten Häusern. Solange es läuft wie im Moment – ganzseitige Anzeigen mit Bio in großen Tageszeitungen – müssen wir von Green Washing reden. Provokativ, aber durchaus auch gut gemeint, um die Kollegen auf ihre Widersprüche hinzuweisen. Erst heute Morgen hatte ich die Werbebroschüre eines namhaften Discounters in meinem Postkasten. Auf Seite 27 unten rechts war ein Kasten abgebildet mit ziemlich günstigen Bio-Verbandsprodukten zwischen Reinigungsmitteln. Und auch hier stand – wie bei anderen Produkten – der dicke Hinweis: minus 15 bis 35 Prozent.

BIOwelt: Inwieweit führen Kooperationen mit den NGOs dazu, dem Handel Praktiken durchgehen zu lassen, die nicht immer nachhaltig sind?

Beck: Offen gesagt finde ich es bemerkenswert, mit welch klaren Strategien die Handelshäuser in Richtung NGOs oder auch Anbauverbände durch Einbindung vorgehen. Bedenklich finde ich, wie sich beispielsweise Umweltschutzverbände in diese Kooperationen und damit oft in finanzielle Abhängigkeiten begeben haben. Das führt dazu, dass sie ihrer so dringend notwendigen kritischen Wächterfunktion nicht mehr nachgehen.

BIOwelt: Das Wort Verzicht nimmt niemand gern in den Mund. Auch der Handel nicht. Wie sichtbar muss die Krise werden, bis andere Zeiten anbrechen?

Beck: Das ist wohl wahr. Nachhaltigkeit bedeutet Subsistenz – also Konzentration auf das Wesentliche –, Kreislauforientierung und Effizienz. So etwa in dieser Reihenfolge. Und in der Tat: Über ersteres spricht niemand gerne. Und dabei geht es doch nur darum, alte, nicht nachhaltige Gewohnheiten durch moderne, enkeltaugliche, etwas entmaterialisierte Lebensstile zu ersetzten. Eine neue Vision von Freiheit – auch vom Konsumdruck. So könnte man das sehen. Wird es aber nicht. Am interessantesten finde ich hier die Debatte um Lebensmittelverschwendung. Lauthals beklagen alle diese schreckliche Verschwendung von 25 bis 30 Prozent der Lebensmittel durch die Konsumenten. Was interessanterweise in Industrie und Handel überhaupt nicht diskutiert wird, ist die spannende Frage, wer denn in der Warenkette auf die 25 Prozent Umsatz verzichten möchte, wenn dann endlich diese schreckliche Verschwendung beim Verbraucher abgestellt ist. Übrigens gibt es viele Bestimmungsmomente für diese Verschwendung auf der Ebene des Verbrauchers. Einige liegen auch in der Industrie und im Handel. Kaufe drei, zahle zwei.

Die Fragen stellte Heike van Braak.

Literaturverzeichnis

Assenmacher, Harry 2021: Wälder machen statt CO_2-Müllhalden. Kritik ökonomischer Rechenmodelle. In: Gottwald, Franz-Theo et al. 2021 (Hrsg.): Klimapositive Landwirtschaft. tectum, 181-189.

Barnosky, Anthony D. et al. (2011): "Has the Earth's sixth mass extinction already arrived?" Nature 471.7336: 51-57. Rome.

Bélanger, J.; Pilling, D. ed. (2021): FAO Commission on Genetic Resources for Food & Agriculture Assessments, Rome.

Benton, Tim G., et al. (2021): "Food system impacts on biodiversity loss." Three levers for food system transformation in support of nature. Chatham House, London.

BirdLife International (2015): Red List of Birds. Cambridge. Großbritannien.

Bundesamt für Naturschutz (2001): Naturschutzrelevante Produktions- und Vermarktungskriterien ausgewählter Regionalprodukte. Ergänzende Informationen: Experteninterviews. Bonn.

Bundesamt für Naturschutz (2017): Agrar-Report 2017. Biologische Vielfalt in der Agrarlandschaft.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Kabinettbeschluss vom 7. November 2007. Berlin. 179 S.

Bundesverband der Regionalbewegung e.V. (2017): REGIO-Portal. http://regioportal.regionalbewegung.de/aktuelles/ (27.02.2023)

BUND Hessen 2022: Keine Jagd auf Rote-Liste-Arten: Naturschutzverbände begrüßen ganzjährige Schonzeiten für Feldhasen und Rebhühner. Online: https://www.bund-hessen.de/pm/news/keine-jagd-auf-rote-liste-arten-schonzeiten-feldhasen-rebhuehner/ (07.02.2023)

Chatham House 2021; Food system impacts on biodiversity loss - Three levers for food system transformation in support of nature. Tim G. Benton, Carling Bieg, Helen Harwatt, Roshan Pudasaini and Laura Wellesley (Editors), London.

CLICCS – Cluster of Excellence on Climate, Climate Change and Societey (2023): Hamburg Climate Future Outlook 2023. Universität Hamburg.

Dachmarke Rhön (2017): Ergänzende Informationen: Barbara Landgraf (Geschäftsführerin)

Entwistle, A.; Bowen-Jones, E. (2002): Identifying appropriate flagship species: The importance of culture and local contexts. Oryx 36(2): 189-195.

Evers, Marco (2023). "Es reicht einfach nicht". Artikel zu CLICCS (2023). In: Der Spiegel, Nr. 2023.

FAO (2019): The state of the world's biodiversity for food and agriculture. In: Bélanger, J.; Pilling, D. ed. (2021): FAO Commission on Genetic Resources for Food & Agriculture Assessments, Rome.

Fartmann, Thomas, et al. (2021): "Insektensterben in Mitteleuropa: Ursachen und Gegenmaßnahmen." Ulmer Verlag

Gedeon K. et al. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.

Gill, Bobby (2020): "It´s not the cow, it´s the how". Beitrag zur Ted-Conference TedxBigSky. Online: https://www.youtube.com/watch?v=jKXgVK0TQ1A (07.02.2023)

Greenpeace (2021): Bedeutung der Zielsetzung Klimaneutralität für den Landwirtschaftssektor. Online: https://www.greenpeace.de/biodiversitaet/landwirtschaft/tierhaltung/tierische-aufgabe

Griesohn-Pflieger, T.; Munzinger, S. et al. (Hrsg.) (2015): Praxisbuch Naturgucken. naturgucker.de GeG. Northeim: 172 S.

Gottschalk, Eckhard & Beeke, Werner (2014): Wie ist der drastische Rückgang des Rebhuhns (Perdix perdix) aufzuhalten? Erfahrungen aus zehn Jahren mit dem Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen. Berichte zum Vogelschutz 51, 95 – 116.

Gottwald, Frank & Stein-Bachinger, Karin (2016): Landwirtschaft für Artenvielfalt – Ein Naturschutzmodul für ökologisch bewirtschaftete Betriebe. Hrsg. WWF-Deutschland.

Gottwald, Franz-Theo; Assenmacher, Harry; Plagge, Jan (Hrsg.) (2021)a: Klimapositive Landwirtschaft. Mehr Wohlstand durch naturbasierte Lösungen. Baden-Baden: tectum.

Gottwald, Franz-Theo et al. (2021)b: Klimapositive Landwirtschaft und andere naturbasierte Lösungen – Eine Einführung. In: Gottwald, Franz-Theo et al. (Hrsg.): Klimapositive Landwirtschaft. 1-9.

Hallmann, Caspar A.; Sorg, Martin; Jongejans, Eelke; Siepel, Henk; Hofland, Nick; Schwan, Heinz; Stenmans, Werner; Müller, Andreas; Sumser, Hubert; Hörren, Thomas; Goulson, Dave; Kroon, Hans de (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. In: PloS One, Jg. 12, H. 10, e0185809

Hamm, Ulrich (1990): Landwirtschaftliches Marketing. Ulmer Taschenbuch Verlag.

Hole, D.G., Perkins et al. (2005) Does organic farming benefit biodiversity? Biological Conservation 122(1): 113-130.

Idel, Anita (2021): Grasland und die Potenziale nachhaltiger Beweidung für Bodenfruchtbarkeit, Biodiversität, Klima und (Tier-) Gesundheit. In: Gottwald, Franz Theo et al. 2021: Klimapositive Landwirtschaft. 105-135.

Idel, Anita (2022): Die Kuh ist kein Klimakiller. 9. Auflage. Metropolis-Verlag. Marburg.

IFOAM – International Forum of Organic Agricultural Movements – Organics Europe (2023a): EU Organic Movement warns against Greenwashing. Press Release. Brussels/Brüssel. 13.02.2023.

IFOAM – International Forum of Organic Agricultural Movements – Organics Europe (2023b): Regenerative Agriculture and Organic. Position paper. Febuary 2023. Brussels/Brüssel.

IPBES - Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services. Bonn. Online: https://ipbes.net/sites/default/files/2020-02/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers_en.pdf (Abruf am 18.03.2021)

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change (2021): Climate Change, Sixth Assessment Report.

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change (2022): Mitigation of Climate Change, the Working Group III contribution.

IUCN Red List, 2017-2020 Report. Online: 1630480997-IUCN_RED_LIST_QUADRENNIAL_REPORT_2017-2020.pdf (iucnredlist.org)

Jungmichel, Norbert, Christina Schampel und Daniel Weiss (2017): Umweltatlas Lieferketten – Umweltwirkungen und Hot-Spots in der Lieferkette. Berlin/Hamburg: adelphi/Systain.

Kolbert, Elizabeth; Bischoff, Ulrike (2015): Das sechste Sterben. Wie der Mensch Naturgeschichte schreibt. 2. Aufl. Berlin: Suhrkamp

Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung (2022): Empfehlungen des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung. Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.). Berlin.

Kullmann, Armin (2007): Regionalvermarktung in den deutschen Biosphärenreservaten. Status quo-Analyse und Optimierungspotentiale. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) Bonn.

Kullmann, Armin (2021): Regionale Vermarktung nachhaltiger Lebensmittel. Dissertation. S. 507 ff. Online: http://edoc.hu-berlin.de/18452/24417

Kullmann, A.; Jedicke, E. (2014): Vermarktung von Bio-Produkten aus den deutschen Biosphärenreservaten. Bericht zu einer Machbarkeitsstudie im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz.

Lewrick, M.; Link, P.; Leifer, L. (2018): Das Design Thinking Playbook. Verlag Vahlen.

Löwenstein, Felix Prinz zu (2011): Food Crash. Wir werden uns ökologisch ernähren oder gar nicht mehr. Pattloch-Verlag.

Mazzugato, Marianna (2021): Mission. Auf dem Weg zu einer neuen Wirtschaft. Campus-Verlag.

Muller, Adrian et al. (2027): Strategies for feeding the world more sustainably with organic agriculture. In: Nature Communications, Jg. 8, Heft 1, S. 1290.

NABU (2020): Broschüre: „Pestizide – eine Einführung“. Online: https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/pestizidbrosch__re_nabu.pdf

NABU-BCG (2021): Studie: „Wirtschaften im Einklang mit der Natur“. Online: https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/biodiv/200923-nabu-bcg-studie-biodiv2.pdf

Schneider, M. ; Luscer, G. et al. (2014): Gains to species diversity in organically farmed fields are not propagated at the farm level. Nature communications 5: 4151.

Semenchuk, P., Plutzar, C., Kastner, T. et al. (2022): Relative effects of land conversion and land-use intensity on terrestrial vertebrate diversity. Nat Commun 13, 615.

Simberloff, D. (1998): Flagships, umbrellas, and keystones: Is single-species management passé in the landscape era? Biological Conservation 83(3): 247-257.

STATISTA (2023): Entwicklung der weltweit zur Verfügung stehenden Kalorien nach dem Dietary Energy Supply-Indikator in den Jahren 2000 bis 2021 (www.statista.com; Abruf 23.02.2023)

Stein-Bachinger, K., Gottwald, F., Haub, A. & E. Schmidt (2021): To what extent does organic farming promote species richness and abundance in temperate climates? A review. Org. Agr. 11: 1 – 12. Online: https://doi.org/10.1007/s13165-020-00279-2

Stengel, Oliver (2021): Vom Ende der Landwirtschaft. Wie wir die Menschheit ernähren und die Wildnis zurückkehren lassen. München: Oekom.

Südbeck, P.; Andretzke, H. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 792 S.

Thünen-Institut (2019): Humus in landwirtschaftlich genutzten Böden Deutschlands - Ausgewählte Ergebnisse der Bodenzustandserhebung. Braunschweig.

Regionalwert AG Rheinland (2018): Webseite. Online: https://www.regionalwert-rheinland.de/

Royal Society for the Protection of Birds, BirdLife International und Tschechische Gesellschaft für Ornithologie (2021): Dramatic declines in EU and UK birds. Online: https://community.rspb.org.uk/ourwork/b/science/posts/dramatic-declines-in-eu-birds sowie https://www.nabu.de/news/2021/november/30754.html (07.02.2023)

Vester, Frederic (1984): Der Wert eines Vogels. Ein Fensterbilderbuch. München.

WBAE - Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und Verbraucherschutz (2020): Politik für eine nachhaltigere Ernährung: Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsbedingungen gestalten. In: Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft

WBGU - Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2020): Landwende im Anthropozän. Berlin

WWF (2021): Den Regenwald vom Teller bekommen. Online: https://www.wwf.de/themen-projekte/waelder/den-regenwald-vom-teller-bekommen (07.02.2023)

Bundesamt für
Naturschutz