

AUFGEFLETTERT!

Biodiversität in Österreich:
eine Vision für 2030



*Blühendes
Österreich*

Dr. Peter Huemer und
Dr. Johannes Rüdissler (Red.)

WIR
KÄMPFEN
FÜR DAS
SCHÖNE.

GLOBAL 2000



INHALT

Gemeinsam Brücken bauen	
René Fischer & Ronald Würflinger	5
Aufgefollert! Biodiversität in Österreich: eine Vision für 2030	
Peter Huemer & Johannes Rüdissler	7
Mehr Lebensqualität durch klimafreundliches Leben	
Renate Christ	10
Wunder gibt es immer wieder ...	
Erich Tasser	14
Landwirtschaft erlebbar machen	
Andrea Schwarzmann	18
Die Veränderung kam von unten ...	
Markus Schermer	22
Vielfältige Landschaften ermöglichen vielfältige Ökosystemleistungen	
Ulrike Tappeiner	24
Streuobst und Biodiversität	
Christian Holler & Katharina Varadi-Dianat	27
Wie Landwirtschaft und Naturschutz zusammenfinden	
Gabór Wichmann	30
Ein respektvoller Umgang mit der begrenzten Ressource Boden	
Johann G. Zaller	34
Biodiversität und nachhaltige Landwirtschaft	
Persönlichkeiten mit Vorbildcharakter	38
Daniela und Josef Braunreiter	39
Martin Pfeiffer	40
Thomas Schranz	42
Karmen und Walter Watzl	43
Ilse Gumprecht und Emanuel Zillner	44
Die Redaktionsleitung und Initiatoren	46

IMPRESSUM

Herausgeber:

Blühendes Österreich – REWE International gemeinnützige Privatstiftung
Schottenring 16, 1010 Wien, www.bluehendesoesterreich.at

und

Umweltschutzorganisation GLOBAL 2000/Friends of the Earth Austria
Neustiftgasse 36, 1070 Wien, www.global2000.at

Redaktionsleitung und Initiatoren:

Peter Huemer; p.huemer@tiroler-landesmuseen.at
und Johannes Rüdissler; johannes.ruedissler@uibk.ac.at

Layout/Grafik: iService Medien & Werbeagentur, www.iservice.at

Druck: Druckerei Mittermüller GmbH,

PEFC Zertifikatsnummer: HFA-COC-0614 (Gruppe), gültig bis 06.03.2021
CSR-Gütesiegel für Druckereien

Druck auf IMPACT Natural 100% CO2 neutral, naturalweiß, 190g/115g

Die einzelnen Fachbeiträge geben die Meinung der Autoren wieder.

Fotos: Vlad Dinca, Erich Weigand, Pixabay, Blühendes Österreich,
Axel Schmidt, Fruchtsaft Trummer, P. Buchner/TLM, Helmut Höttinger

Publikationsort und Erscheinungsdatum: Wien im August 2019

Huemer P. & Rüdissler J. (Red. 2019): Aufgeflattert!

Biodiversität in Österreich: eine Vision für 2030.

Blühendes Österreich & Global 2000, Wien.



GEMEINSAM BRÜCKEN BAUEN

Aufgefletter! ist der vierte Teil einer Serie von Publikationen, die Blühendes Österreich und die Umweltschutzorganisation GLOBAL 2000 gemeinsam herausgeben, um auf den alarmierenden Zustand unserer heimischen Schmetterlingsvielfalt hinzuweisen. Und doch ist dieses Mal etwas anders. Nicht nur der Buchstabe im Titel, mit dem aus „Ausgefletter!“ wurde, sondern auch die Perspektive. Der vorliegende Report ist eine Übung im Brückenbauen und Perspektivenwechsel zum Schutz dessen, was uns wichtig ist.

Die erste Brücke ist die in die Zukunft. Schmetterlingsexperte Peter Huemer, ehrenamtlicher Beirat der Stiftung Blühendes Österreich und Verfasser der dreiteiligen Reportserie „Ausgefletter“, hat für uns gemeinsam mit Johannes Rüdiger von der Universität Innsbruck eine Vielzahl von Expertinnen und Experten gebeten, ihre Visionen für eine gesunde Biodiversität in Österreich im Jahr 2030 mit uns zu teilen und dafür die Perspektive zu wechseln. Denn 2030 werden wir es geschafft haben. Wir haben so umgesteuert, dass unsere Art zu leben und zu wirtschaften nicht mehr länger auf Kosten der Natur und ihrer wunderbaren Vielfalt geht. Aber wie ist uns das gelungen? Was hat sich verändert, an welchen Schrauben haben wir gedreht, so dass wir im Jahr 2030 das scheinbar Unmögliche erreicht haben? Unsere Autorinnen und Autoren liefern dazu spannende Ideen. Wir bedanken uns bei allen, die sich auf dieses Abenteuer eingelassen und zu dieser eindrücklichen Sammlung an Visionen einer zukunftsfähigen Gesellschaft beigetragen haben.

Die zweite Brücke ist jene zwischen den verschiedenen Perspektiven. Der Report ist eine Einladung zum Dialog, zum Austausch und zur offenen Diskussion. So unterschiedlich die Hintergründe und die Blickwinkel der einzelnen Autorinnen und Autoren auch sind, so beinahe schon auffällig übereinstimmend sind die Beiträge in manchen ihrer Kernaussagen: Anerkennung der natürlichen Ökosystemleistungen, Ökologisierung der Landwirtschaft bei fairen Preisen für regionale und saisonale Produkte oder dringend notwendige Maßnahmen gegen die Klimakrise.

Wenn die Zukunftsbilder oft nicht so weit auseinanderliegen, wie die tagesaktuelle Diskussion vermuten ließe, dann bestärkt uns das in dem Vorhaben,

diese Diskussion weiterzuführen. GLOBAL 2000 plant im Rahmen eines von der Europäischen Union geförderten Projekts und gemeinsam mit Blühendes Österreich eine interdisziplinäre Biodiversitäts-Konferenz im Frühjahr 2020, die eine Plattform für die weitere Diskussion bieten wird.

Der Art und Weise, wie wir Landwirtschaft betreiben und unsere natürlichen Ressourcen nachhaltig nutzen, kommt in dem Zusammenhang eine besonders gewichtige Rolle zu. Wir haben die Texte in diesem Report daher mit Berichten aus der Praxis von ausgewählten Persönlichkeiten aus der Landwirtschaft ergänzt, die berichten, was sich konkret für sie ändern müsste und gebraucht wird, damit sich Biodiversitätsschutz und Ökologie mit sozialer und wirtschaftlicher Nachhaltigkeit besser vereinen lassen.

Peter Huemer und Johannes Rüdiger schildern in ihrer Zusammenfassung unserer ersten drei „Ausgefletter“-Reports eindrücklich, warum rasches Handeln notwendig ist, wenn wir bis 2030 die derzeitigen negativen Entwicklungen und den alarmierenden Rückgang der biologischen Vielfalt stoppen möchten. Und warum dies nur gelingen kann, wenn wir die Umsetzung eines umfassenden Aktionsplans zum Schutz der Biodiversität schnellstmöglich angehen. Die notwendigen Maßnahmen finden sich in Aktionsplänen vieler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, des Naturschutzbundes Österreich und natürlich auch im Aktionsplan Artenschutz von GLOBAL 2000. Blühendes Österreich stärkt seinen Partnerinnen und Partnern den Rücken zur Stärkung einer nachhaltigen und biodiversitätsorientierten Landwirtschaft.

Das Insektensterben betrifft längst auch sehr konkret Österreich und die heimischen Schmetterlinge. Dabei gehören Schmetterlinge gemeinsam mit Bienen und Hummeln zu den wichtigsten Bestäubern. Zahlreiche Pflanzen sind auf die flatternden Wesen angewiesen. Ohne Bestäuber stirbt nicht nur die österreichische Wiesenlandschaft, auch heimische Obst- und Gemüsesorten wie Kürbis, Apfel und Marille würde es kaum noch geben. Auch deswegen geht Biodiversitätsschutz uns alle an. Wir laden alle ein, mit uns zum Schutz unserer Natur aktiv zu werden!

**Geschäftsführer
Blühendes Österreich**
Ronald Würflinger

**Geschäftsführer
GLOBAL 2000**
René Fischer



Damals, damals – sagen die Leute,
damals, damals – war’s besser als heute,
denn die Sterne, die war’n noch Sterne.
Und der Winter, der trug sich noch weiß!

Damals, damals – sagen die Leute,
damals, damals – war’s besser als heute.
Ein Ringelspiel war noch ein Ringelspiel.
Ja, die Zwerge waren klein und die Riesen noch groß!

Damals, damals – sagen die Leute
– aber ich wünsch’ mir mein Heute!

–André Heller





AUFGEFLATTERT! BIODIVERSITÄT IN ÖSTERREICH: EINE VISION FÜR 2030

Peter Huemer, Tiroler Landesmuseen
Johannes Rüdisser, Institut für Ökologie, Universität Innsbruck

Der vorliegende Bericht erreicht uns direkt aus der Zukunft: dem Jahr 2030! Es handelt sich um Science-Fiction im besten Wortsinn – eine wissenschaftlich fundierte Vision. Wie könnte es im Jahr 2030 sein, wenn wir endlich das Richtige tun? Auf unsere Reise in die Zukunft haben uns ausgewiesene Fachexpertinnen und –experten verschiedener Disziplinen begleitet. Das war eine Herausforderung, um nicht zu sagen ein Abenteuer. Bedeutete diese Reise doch den sicheren Boden der Realität zu verlassen und eine bessere und schönere Zukunft zu denken. Umso mehr möchten wir uns bei allen Autorinnen und Autoren herzlich für ihre Beiträge bedanken, und dass sie uns auf diese Reise begleitet haben.

Land der Berge, Land am Strome, Land der Äcker, Land der Dome, Land der Vielfalt zukunftsreich! Österreich hat es nun - im Jahr 2030 - endlich geschafft, eine Trendwende, die nur die größten Optimisten für möglich gehalten hatten! Nachhaltige Nutzung und somit Schonung unserer natürlichen Ressourcen ist die wesentliche Grundlage unseres täglichen Lebens und Wirtschaftens geworden. Der

öffentliche Diskurs zuvor war mühselig und hat manches Opfer verlangt, aber es hat sich gelohnt!

Schmetterlinge sind heute wieder fast allgegenwärtig und belegen stellvertretend für viele andere Lebewesen das Umdenken von kurzfristig und einseitig Gewinn maximierendem zu ökologisch-nachhaltigem Wirtschaften. Sie sind innerhalb eines guten Jahrzehntes ein unübersehbarer Indikator für den gesellschaftlichen Umbruch geworden. Möglich wurde dies u. a. durch eine konsequente Verfolgung von Maßnahmen gegen das Insektensterben, aufbauend auf einem, von führenden Wissenschaftlern vor 12 Jahren formulierten, Aktionsplan (Naturmuseum Stuttgart 2018). Das immer offensichtlicher werdende Risiko eines ökologischen Kollapses und anhaltende Proteste der Jugend führte zu einer Kettenreaktion: Immer mehr Forschende unterstützten die Forderungen nach grundlegenden Veränderungen und Bürgerdialoge aller Bevölkerungsschichten zwangen die politischen EntscheidungsträgerInnen schlussendlich zu mehr Weitsicht und zur Umsetzung folgender Maßnahmen:

1. Bei allen neuen **Gesetzen, Erlässen, Förderungen und Steuern** wird überprüft, ob sie die **Ziele der Agenda 2030** für nachhaltige Entwicklung sowie die 2020 aktualisierten **Aichi-Biodiversitätsziele** unterstützen. Bestehende Regelungen wurden in einer Übergangsphase von 5 Jahren entsprechend angepasst.
2. Die **Landnutzung** orientiert sich in allen Bereichen (Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Raumplanung) an dem **Ziel, die Ökosystemleistungsbilanz** zu optimieren und so multifunktionale und lebensfreundliche Landschaften zu fördern.
3. Der **Pestizideinsatz in der Landwirtschaft** wird durch adaptierte Zulassungsverfahren, einem Verbot von vorbeugendem Pflanzenschutz und der Verbannung von Neonikotinoiden und Totalherbiziden, **stark eingeschränkt**.
4. **Agrarsubventionen orientieren sich an dem Ziel einer nachhaltigen Landwirtschaft** sowie der Förderung ökologischer Leistungen durch Brachflächen, Struktureichtum und Biotopvernetzung sowie der Begrenzung von Nährstoffüberschüssen. Die zielorientierten Förderungen orientieren sich am Ergebnis (Zunahme bzw. Erhalt der Biodiversität) und nicht an den Maßnahmen.
5. **Erhöhung der Artenvielfalt des Grünlands durch insektenfreundlichere Bewirtschaftungsweisen und einem weitgehenden Stopp des Verlustes an Grünland.**
6. **Das Management von Naturschutzgebieten** ist auf Insekten abgestimmt und die Fläche der geschützten Gebiete hat sich bis 2030 verdoppelt.
7. Mehr **Natur im öffentlichen Raum** durch insektenfreundliche Grünflächen und die Erhöhung des einheimischen Blühpflanzenanteiles im urbanen Raum.
8. **Förderung von Wildbestäubern** u. a. durch einen höheren Schutzstatus.
9. **Weniger Lichtverschmutzung durch technische Umrüstung bestehender Beleuchtungsanlagen auf für Insekten weniger attraktive Lampen und Leuchten und einer massiven Reduktion von Kunstlicht im Freiland.**
10. **Forschungs- und Bildungsoffensive durch die Implementierung** einer Taxonomie-Offensive für Experten und Amateur-Entomologen sowie die Förderung der Artenkenntnisse in breiten Bevölkerungsschichten.
11. Etablierung eines **österreichweiten systematischen Biodiversitäts-Monitoring** und insbesondere eines Insekten-Monitorings.
12. **Öffentlichkeitsarbeit** durch Fortbildungen für Lehrende sowie Bewusstseinsbildung in weiten Bevölkerungskreisen über mediale Aktivitäten.

Die Forderungen waren auch für Österreich mehr als berechtigt, dokumentierten doch 3 Reports der Stiftung Blühendes Österreich und von Global 2000 (Huemer 2016, Huemer & Gepp 2017, Huemer et al. 2018) bereits für viele, vor allem intensiver genutzten Regionen Österreichs, einen dramatischen Rückgang der Schmetterlinge – sowohl in Bezug auf die Artenvielfalt als auch der Populationen. Durchschnittlich etwa 40 - 60 % des Artenbestandes der Schmetterlinge wurden bereits in den regionalen oder gar nationalen Roten Listen verzeichnet. Der Erhaltungszustand der Schmetterlingsvorkommen wurde überwiegend nur noch in vereinzelt großen Schutzgebieten und Teilen des schwer nutzbaren alpinen Raumes als günstig eingestuft. Vor allem diese Gebiete sowie kleine und oft weit zerstreute Restbestände sollten sich als äußerst wertvolle Arche Noah für die langsam einsetzenden Verbesserungsmaßnahmen erweisen. Ein durch die breite Diskussion zum Insektensterben angeregtes Monitoringprogramm wurde ausgehend von Tirol auf nationaler Ebene implementiert und lieferte letztlich die dringend benötigten Grundlagendaten für Managementmaßnahmen und stichhaltige Beweise für eine langsame, positive Veränderung, die zunehmend eine beeindruckende Dynamik erreichte (viel-falter.at). Die Populationen vieler seltener Arten beginnen sich zu erholen und es gibt auch

wieder einen merklichen Anstieg häufiger Arten. Möglich wurde dies durch viele kleine und wenige große Schritte, die in den folgenden Fachbeiträgen näher beschrieben werden.

Angesehene und kompetente Autorinnen und Autoren beschreiben den Weg aus der Sackgasse des damals und beleuchten wie diese positive Entwicklung Österreichs möglich war. Markus Schermer betrachtet die Entwicklung aus ökonomischer und agrar-soziologischer Sicht, Andrea Schwarzmann zeigt Alternativen in Richtung einer ökologisch orientierten Landwirtschaft auf, Ulrike Tappeiner skizziert eine positive Entwicklung der Landschaft, Johann Zaller beschreibt die elementare Bedeutung der Böden, Gabór Wichmann beleuchtet Naturschutzaspekte, Renate Christ widmet sich schließlich den Herausforderungen des Klimawandels und Erich Tasser skizziert die Veränderungen in Bezug auf die allgemeine Biodiversität.

Visionäre Praktiker aus der Landwirtschaft, konkret Ilse Gumprecht und Emanuel Zillner, Karmen und Walter Watzl, Thomas Schranz und Martin Pfeiffer, Daniela und Josef Braunreiter erzählen in Interviews über ihren ganz persönlichen Kampf damals zur Erreichung des Wunschzustandes heute.

Literatur:

Huemer P. (2016) Ausgefaltert. Der stille Tod der österreichischen Schmetterlinge. Bluhendes Österreich & Global 2000, Wien.

Huemer P., Gepp J. (2017). Ausgefaltert II im Burgenland, Niederösterreich, der Steiermark und Wien. Bluhendes Österreich & Global 2000, Wien.

Huemer P., Gros P., Hauser E., Wieser C. (2018). Ausgefaltert III in Kärnten, Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg. Bluhendes Österreich & Global 2000, Wien.

Kremen C., Merenlender A.M. (2018) Landscapes that work for biodiversity and people. *Science* 362 (6412).

Naturmuseum Stuttgart (2018) 9-Punkte-Plan gegen das Insektensterben – Die Perspektive der Wissenschaft. Stuttgart.

https://www.uni-hohenheim.de/uploads/media/9-Punkte_Plan_gegen_das_Insektensterben.pdf



MEHR LEBENSQUALITÄT DURCH KLIMAFREUNDLICHES LEBEN

Renate Christ, UNO-Klimabeirat

Als Reaktion auf den Bericht des UNO-Klimabeirates über 1,5° C Erwärmung haben alle Staaten ihre Ziele zur Verminderung von Treibhausgasemissionen verschärft. Auch die Österreichische Regierung implementiert seit 10 Jahren konsequent klimapolitische Maßnahmen. Klima ist als Querschnittsmaterie direkt im Bundeskanzleramt angesiedelt, wo alle Gesetzesvorhaben und bestehenden Gesetze einem "climate proofing" unterworfen werden und durch eine CO₂-Steuer wurden bereits große Erfolge beim Ausstieg aus fossilen Brenn- und Treibstoffen erzielt. In vielen Bereichen hat eine Neustrukturierung und ein Umdenken stattgefunden.

Eine innovative Raum- und Verkehrsplanung macht Städte und Ortskerne wieder attraktiv - durch

weitreichende autofreie Zonen, gut durchdachte und sichere Radwege und Geschäfte und Cafes, die zum Einkaufen und Verweilen einladen. Auch kleine Kinder können sicher zu Fuß in die Schule und dann auf den Fußballplatz oder in die Klavierstunde gehen. Elektroshuttles und Fahrradzusteller stehen für Transporte und weitere Wege zur Verfügung. In manchen Orten gibt es sogar schon autonome Fahrzeuge, die man per App bestellen kann. Es braucht keine neuen Einkaufszentren am Ortsrand mehr und die bestehenden werden schrittweise abgerissen und die Flächen renaturiert. Neue Gebäude brauchen weder Heizung noch Kühlung und die bestehenden Häuser werden effizient mit erneuerbarer Energie versorgt.



Wir kleiden uns - je nach Generation und Geschmack - in elegante, chice, hippe Qualitätsprodukte statt Wegwerf-Schlabberleiberl. Wir achten besonders auf Qualität und Langlebigkeit von Konsumgütern. Kaufentscheidende Fragen sind: Wurden Naturressourcen zerstört, wurden Arbeiter ausgebeutet oder gesundheitlichen Gefahren ausgesetzt, wie lange waren die Transportwege und kann man die Produkte reparieren oder durch Updates und Upgrades auf neuesten technischen Stand bringen?

In der Landwirtschaft ist Diversität angesagt und Geschäfte werden mit regionalen und saisonalen Bioprodukten versorgt. Wir genießen schmackhaftes, aromatisches Obst und Gemüse und da fällt es

leicht, den Fleischkonsum zu reduzieren, was ohnehin gesünder ist. Wenn Fleisch oder Fisch auf den Tisch kommt, dann von regionalen Betrieben und Weiden.

All das hat das Transportaufkommen dramatisch verringert. Es gibt keine LKW Staus mehr und weniger Abgase und Lärm. Ein dichtes, intelligent strukturiertes Netz an öffentlichen Verkehrsmitteln, mit denen man in kurzen Intervallen auch entlegene Täler und Dörfer erreichen kann, und das auch am Abend und am Wochenende, ermöglicht ohne Auto mobil zu sein. Ein einheitliches Tarifsysteem mit flexiblen Angeboten bringt außerdem Kostenersparnis für Vielfahrer. Natürlich werden diese Verkehrsmittel mit neuesten Technologien wie Elektromotoren oder Wasserstoff betrieben und mit erneuerbaren Energien versorgt. Innerhalb von Europa gibt es zahlreiche Hochgeschwindigkeitszüge und bequeme Nachtverbindungen, die innereuropäische Flüge mit all ihren Unannehmlichkeiten wie Stau am Weg zum Flughafen und langwierige Security Checks unnötig machen. Eigentlich braucht man ein Auto nur noch sehr selten und es macht vielfach keinen Sinn, ein eigenes Auto anzuschaffen. Sharing Systeme mit E-Autos und ein dichtes Netz an Ladestationen stehen bereit, falls man wirklich einmal selber fahren will. Generell ist trotz steigendem Komfort der Gesamtenergieverbrauch zurückgegangen und kann zu 100 % durch erneuerbare Quellen wie Sonnenenergie und Wind gedeckt werden.

Dennoch konnte eine weitere Erwärmung nicht ganz vermieden werden. Aber wir tragen aktiv dazu bei, dass sich Schmetterlinge an die geänderten klimatischen Verhältnisse anpassen können. Außerordentlich wichtig ist genetische Vielfalt und Artenreichtum auf regionaler und lokaler Ebene geworden. Dazu gehört Diversität in Gemüse-, Obst- und Ackerbau, in der Grünlandbewirtschaftung und in der Forstwirtschaft sowie gezielte Schutzbereiche und Wanderkorridore. Auch Hausgärtner tragen mit vielfältigen einheimischen Sträuchern, Stauden und Blumen und bunten Blütenwiesen statt Thujenhecken und sterilem grünen Rasen zur Vielfalt bei. Das erfreut das Auge und freut die Schmetterlinge.

Klimaschutz und Artenschutz bedeutet nicht eine Ablehnung der technischen und wirtschaftlichen Entwicklung, wohl aber erfordern sie eine Transformation hin zu einem rücksichtsvolleren Umgang mit unserer Umwelt und ihren Ressourcen.

FAKTE N

Was wir 2019 bereits über Schmetterlinge und Klimaänderung wussten ...

Der im Mai 2019 veröffentlichte Bericht des Weltbiodiversitätsrates (IPBES) warnt vor einem alarmierenden Rückgang der Artenvielfalt und fordert transformative Veränderungen auf lokaler und globaler Ebene, um Artenvielfalt und natürliche Ressourcen, die unsere Lebensgrundlage darstellen, zu schützen und zu stärken.

Für Schmetterlinge ist Klimaänderung eine von vielen Gefahren. An ihrem Beispiel sieht man aber auch die komplexen Auswirkungen einer Klimaveränderung. In vielen Regionen wurden in den letzten Jahrzehnten bereits Veränderungen in der Verbreitung, des zahlenmäßigen Auftretens und der saisonalen Aktivitäten von Tieren und Pflanzen, in Reaktion auf Klimaveränderungen festgestellt. So zeigen Beobachtungen, dass in Europa, Nordamerika und Chile terrestrische Arten im Schnitt 17 km pro Dekade Richtung Pole gewandert sind und in Gebirgsregionen 11 m pro Dekade nach oben (Chen et al. 2011). Bei einer Untersuchung von Schmetterlingsgemeinschaften in Europa zeigte sich, dass diese auf Klimaerwärmung mit einer Verlagerung nach Norden reagiert haben, dass sie aber mit der Temperaturerhöhung nicht ganz Schritt gehalten haben (Devictor et al. 2012).

Allerdings ist die Vorstellung, dass Tiere und Pflanzen bei Erwärmung nach Norden oder in Gebirgsregionen in höhere Lagen wandern eine grobe Vereinfachung, die Faktoren wie Niederschlag oder Bodenbeschaffenheit außer Acht lässt. Gerade bei Bestäubern wie Schmetterlingen spielt die Phänologie eine große Rolle.

In einem Großteil der Ökosysteme der nördlichen Hemisphäre wurde ein klimabedingtes Vorrücken der Frühlingsphänologie um ca. 2,8 Tage pro Dekade beobachtet (Settele et al. 2014). Das umfasst Ereignisse wie Blüte, Eiablage und Schmetterlingsflug. Doch Pflanzen und Tiere reagieren oft auf unterschiedliche Weise oder mit unterschiedlicher Geschwindigkeit auf Klimaänderungen, was zu einer Entkopplung der Lebenszyklen

von Pflanzen und Bestäubern führen kann. Beobachtungen zeigten, dass Schmetterlinge dreimal schneller auf einen früheren Frühlingsbeginn reagieren als Pflanzen (Parmesan 2007). Das bedeutet, auch wenn Schmetterlinge theoretisch schnell wandern können, kann ihre Verbreitung durch das Vorhandensein von Futterpflanzen begrenzt werden, wenn diese anders auf das veränderte Klimasignal reagieren oder, z. B. in höheren Gebirgslagen, keine geeigneten Habitate finden können.

Ein möglicher Störfaktor ist auch der erhöhte CO₂-Gehalt in der Luft. Dadurch können die chemischen Signale der Pflanzen verändert werden. Die Pflanze riecht anders und zieht weniger Bestäuber an.

Es gibt natürlich große Unterschiede zwischen Arten und Regionen, die Ökosystem-Interaktionen sind noch nicht gänzlich erforscht. Aber grundsätzlich können Generalisten und Arten mit einer größeren phänotypischen Elastizität besser mit Klimawandel umgehen als spezialisierte Organismen. Daher besteht die Gefahr, dass Ökosysteme von Generalisten dominiert werden und es zu einer Verminderung der Artenvielfalt kommt.

Die Auswirkungen von Klimaänderungen auf Pflanzen, Tiere und Ökosysteme werden mit einer weiteren Temperaturerhöhung zunehmen. Laut neuestem Bericht des Weltklimarats (IPCC) sind klare Unterschiede zwischen einer globalen Erwärmung von 2° C und 1,5° C festzustellen. 18 % der fast 20.000 untersuchten Insektenarten würden bei einer globalen Erwärmung von 2° C mehr als die Hälfte ihrer klimabedingten Ausbreitung verlieren. Bei einer Erwärmung von 1,5° C würde dies nur für 6 % der untersuchten Arten zutreffen, d.h. um zwei Drittel weniger. Während bei einer globalen Erwärmung von 2° C 13 % der Landfläche durch Ökosystemtransformationen beeinträchtigt wäre sinkt die beeinträchtigte Fläche auf die Hälfte, wenn die Erwärmung auf 1,5° C begrenzt wird (Hoegh-Guldberg et al. 2018)



Literatur:

Chen I.-C., Hill J.K., Ohlemüller R., Roy D.B., Thomas C.D. (2011) Rapid range shifts of species associated with high levels of climate warming. *Science*, 333(6045), 1024-1026.

Devictor V., van Swaay C., Brereton T., L. Brotons, Chamberlain D., Heliola J., Herrando S., Julliard R., Kuussaari M., Lindstrom A., Reif J., Roy D.B., Schweiger O., Settele J., Stefanescu C., Van Strien A., Van Turnhout C., Vermouzek Z., Wallis DeVries M., Wynhoff I., Jiguet F. (2012a) Differences in the climatic debts of birds and butterflies at a continental scale. *Nature Climate Change*, 2, 121-124.

Hoegh-Guldberg O., Jacob D., Taylor M. (2018) Impacts of 1.5°C global warming on natural and human systems. In: *Global Warming of 1.5°C, IPCC Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (in print).

Parmesan C. (2007). Influences of species, latitudes and methodologies on estimates of phenological response to global warming. *Global Change Biology*, 13(9), 1860-1872.

Settele J., Scholes R., Betts R., Bunn S., Leadley P., Nepstad D., Overpeck J.T., Taboada M.A. (2014) Terrestrial and Inland Water Special Reü Systems. In: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Field C.B., Barros V.R., Dokken D.J., Mach K.J., Mastrandrea M.D., Bilir T.E., Chatterjee M., Ebi K.L., Estrada Y.O., Genova R.C., Girma B., Kissel E.S., Levy A.N., MacCracken S., Mastrandrea P.R., White L.L. (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 271-359.



WUNDER GIBT ES IMMER WIEDER ...

Erich Tasser, Institut für Alpine Umwelt, EURAC

2030. Ich drehe in der Umgebung meines Heimatortes die morgendliche Runde. Die Sonne steht bereits am Himmel. Von einer nahe gelegenen Hecke höre ich das Vogelgezwitscher von zwei sich buhlenden Feldlerchen. Im hohen Gras sucht ein Braunkehlchen nach Futter. Aus einem Getreidefeld heraus hört man den Wachtelschlag eines balzenden Männchens. Erste Schmetterlinge – darunter auch ein Aurorafalter und ein Schwalbenschwanz - schaukeln über die bunte Wiese. Am anderen Ende der Wiese erwacht langsam eine kleine Herde von Tuxer Rindern. Ortswechsel! Salzburg, an einem kalten Wintermorgen, 10 Jahre vorher. Im Auftrag der Bundeskanzlerin saß eine kleine Expertengruppe aus ganz Österreich abgeschirmt nach außen zusammen, um einen Masterplan für die Zukunft der Berglandwirtschaft zu erstellen. Damit wollte die Kanzlerin ihr zentrales Wahlversprechen

umsetzen, für eine zukunftsfähige und nachhaltige Land- und Forstwirtschaft zum Wohle aller in Österreich zu sorgen. Mit überwältigender Mehrheit wurde sie dafür gewählt. Und so war es nun Chefsache geworden. Unterstützung kam auch von Seiten der EU. Der Blick von außen hatte den Verantwortlichen schon länger bewusst gemacht, dass die Berglandwirtschaft wirtschaftlich niemals mit den Großbetrieben in den Gunstlagen außerhalb der Alpen konkurrieren wird können. Dafür hat sie aber das Potential, eine Vielzahl an wichtigen gesellschaftlichen Leistungen zu bringen, und zwar nicht nur für das Wohl der Einheimischen, sondern auch für das Wohl vieler Europäer. Der Auftrag an die Experten lautete somit, eine neue Strategie zu entwickeln, um die gesellschaftliche Relevanz einer nachhaltigen Landwirtschaft wieder in das Zentrum zu rücken, ohne dabei auf einzelne Interessengruppen Rücksicht zu nehmen.



Die Expertengruppe konnte bei ihrer Arbeit auf fundierte Daten aus Österreich, Erfahrungsberichte aus anderen Ländern, Visionen aus verschiedenen Fachgremien, aufbauen (Cash et al. 2003, de Smedt 2010, van Zanten et al. 2014, Bennett et al. 2015). Die Herausforderung war vielmehr, diese zu sichten, interpretieren und daraus die richtigen Schlüsse für Österreichs Landwirtschaft zu ziehen. Alle wussten, dass durch das neu Gedachte alte Strukturen niedergerissen, neue Landwirtschaftsmodelle angedacht und angepasste Förderkriterien geplant werden müssen (Kleijn et al. 2001, Nitsch 2014, Pe'ér et al. 2014, Tasser et al. a, in review). Daher gingen sie mit Bedacht, aber ohne Scheuklappen ans Werk. Zuerst galt es, die Leistungen der Berglandwirtschaft aus den unterschiedlichsten Blickwinkeln zu betrachten. Vieles war damals bereits bekannt. So wusste man um die zentrale Rolle der Landnutzung sowohl für das Funktionieren von Ökosystemen als auch für die Erbringung von gesellschaftsrelevanten Ökosystemdienstleistungen, z. B. die Produktion von hochwertigen und umweltverträglich produzierten Nahrungsmitteln, die Bereitstellung und Reinigung von Wasser, den Beitrag der Landwirtschaft zum

Klimaschutz oder die Bedeutung der Landschaft als Grundlage für die Erholung der Einheimischen und deren Wert für die Tourismusdestination Österreich (Schirpke et al. 2013, Bennett et al. 2015, Kirchner et al. 2015, Tasser et al. b, in review). Manches musste aber auch noch recherchiert und mit konkreten Zahlen belegt werden. Diese Bestandsaufnahme war im Nachhinein betrachtet einer der einfacheren Schritte. Als schwieriger erwies sich, die konkrete In-Wertsetzung der einzelnen Landnutzungsformen. Bei der Umsetzung ließ sich die Gruppe durch die EU-Biodiversitätsstrategie 2020 (<http://ec.europa.eu>) und der Biodiversitäts-Strategie Österreich 2020+ (www.bmnt.gv.at) leiten, in welcher Ziele und Maßnahmen festgelegt waren, um die Erhaltung von Ökosystemen und Ökosystemleistungen für zukünftige Generationen zu garantieren. Darin wurden die Ökosystemleistungen in bereitstellende, regulierende und kulturelle Leistungen unterteilt (www.teebweb.org). Für die bereitstellenden Leistungen, etwa der Produktion von Nahrungsmitteln, Wasser, Holz, Energie oder medizinischen Gütern, suchte die Expertengruppe in der Folge nach konkreten Produktionspreisen. So konnten sie für unterschiedlich intensiv genutzte Graslandlandflächen die mittlere Futtermittelproduktion berechnen und finanziell bewerten (Schirpke et al. 2019a, Tasser et al. a, in review). Gleiches gab es natürlich auch für Ackerprodukte und Produkte aus dem Obst- und Weinbau oder für das Produkt Holz (Egarter Vigl 2017). Schwieriger war eine finanzielle Bewertung der unterschiedlichen Nutzungsformen in Hinblick auf ihre Leistungen zur Trinkwasserversorgung (Schirpke et al. 2019a). Eine Bewertung der regulierenden Leistungen konnten die Experten auch weitgehend umsetzen. So konnte in Abhängigkeit vom Standort etwa der Wert einzelner Nutzungsformen für den Lawinen- und Erosionsschutz berechnet werden (Schirpke et al. 2019a). Im Gegensatz zu den vorhergehenden Gruppen ließ sich der Wert von kulturellen Leistungen hingegen kaum finanziell beziffern. Leistungen wie die Erfüllung ästhetischer, spiritueller und intellektueller Bedürfnisse, Erholung und der Erhalt vom kulturellen Erbe, hatten meist keinen direkten materiellen Nutzen, dafür aber einen hohen ideellen Wert. Konkrete Informationen lagen dazu aber aus unterschiedlichen Studien vor (Zoderer et al. 2016, Schirpke et al. 2016). Zudem mussten auch noch unterstützende Leistungen, die sozusagen viele

andere Leistungen erst ermöglichen, wie etwa die Aufrechterhaltung der Nährstoffkreisläufe oder des Wasserkreislaufs oder der Wert der Biodiversität, beziffert und in die Bewertung mit aufgenommen werden. Auch dafür gab es bereits konkrete Fakten, die eine solche Bewertung ermöglichen (Cernusca et al. 1999, Schirpke et al. 2019b). Diese unterschiedlichen Wertkonzepte mussten durch die Experten in Einklang gebracht werden, sodass eine harmonisierte Bewertung ermöglicht wurde. Bei dieser Arbeit wurde die Expertengruppe von der gemeinschaftlichen Vorstellung getrieben, die unterschiedlichen Nutzungsformen aus einem gesamtheitlichen Blickwinkel zu bewerten und daraus ein neues Fördersystem für die Land- und Forstwirtschaft abzuleiten. Nach ihren Vorstellungen sollten in Zukunft die finanziellen Ausgleichszahlungen von den erbrachten Leistungen regional und standortsspezifisch erfolgen. Dieses neue Fördersystem sollte zudem mehr Transparenz in die Vergabe der öffentlichen Mittel bringen und das Image der Land- und Forstwirtschaft steigern.

Nach dieser eher konzeptionellen Arbeit lag es nun an der Expertengruppe gemeinsam mit Vertretern der Verwaltung und Politik, sich um die konkrete Implementierung zu kümmern. Nach intensiven Diskussionen kamen die involvierten Personen zum Schluss, dass ein Fördersystem, das bestimmte Bewirtschaftungspraktiken wie z. B. Häufigkeit der Beweidung, Düngemenge und -zeitplan sowie Anbautechniken vorgibt, nicht zielführend sein kann (Nitsch 2014, Stolze et al. 2015). Vielmehr braucht es vor Ort auch das Knowhow der Landwirte selbst. Sie kennen ihre Flächen und wissen welche Auswirkungen unterschiedliche Maßnahmen haben. Daher sollten sie vor Ort entscheiden können, wie sie ihre Bewirtschaftung durchführen. Bewertet sollte einzig und allein das Resultat werden. Ein solcher ergebnisorientierter Ansatz, so Erfahrungen aus anderen Ländern, fördert ein direkteres und effizienteres Ökosystemmanagement, Flexibilität, Eigenverantwortung und Standortbezogenheit und steht immer in direkter Verbindung mit den gewünschten Ergebnissen (Nitsch 2014, Wezel et al. 2015). Es bringt aber auch Unsicherheiten für

die Betriebe mit sich. So mussten erst Indikatoren entwickelt werden, die die Ergebnisse messbar machten und sich für ein Monitoring durch die Bauern selbst und externe Experten eigneten (Stolze et al. 2015, Tasser et al. a, in review). Da hierfür die Erfahrungen fehlten, sollte eine Umsetzung schrittweise erfolgen.

Zwei Jahre später wurden erste Schritte für die Implementierung in die Wirklichkeit umgesetzt. Es folgte eine intensiv diskutierte Implementierungsphase, die sich über mehrere Jahre zog. Das neue Fördersystem war von einem fundierten Monitoring begleitet. Manche Schritte wurden von Interessengruppen wie etwa der Agrarchemie, der Futtermittel- und Maschinenindustrie, aber auch von Seiten mancher Bauernvertreter bekämpft. So wurde nicht von allen gut geheißen, dass sich vor allem im Berggebiet die Landwirtschaft zunehmend von einer intensiven Form hin zu einer regional angepassten, auf Vielfalt bedachte und nachhaltig wirtschaftende Extensivlandwirtschaft entwickelte. Diese Umstellung erfolgte überraschend schnell. Bereits nach wenigen Jahren hatte sich ein erheblicher Teil der Betriebe auf die neue Situation angepasst. So mancher erkannte, dass er durch dieses neue Fördersystem weg von der Massenproduktion hin zur Qualitätsproduktion kommen konnte. Das Einkommen hing nunmehr weit weniger von der reinen Landwirtschaftsproduktion ab, sondern es wurden auch alle anderen Leistungen abgegolten, die bisher kaum Beachtung fanden. Zudem zeigten die Erfahrungen, dass durch dieses neue Fördersystem die Innovation bei den Betrieben gefördert wurde und neue Kooperationsformen zwischen der Land- und Forstwirtschaft, den unterschiedlichen Marktakteuren und/oder Umweltorganisationen entstanden sind. Natürlich zeigte sich aber auch, dass die Betriebe nicht ganz auf sich allein gestellt sein durften. Es brauchte begleitende Weiterbildungsmöglichkeiten und regionale Betreuer. Alles in allem eine erfreuliche Entwicklung, auch für die Bundesregierung, aber vor allem auch für die Gesellschaft und die Natur, wie der morgendliche Spaziergang gezeigt hat.

Literatur:

- Bennett E.M., Cramer W., Begossi A., Cundill G., Díaz S., Egoh B.N., Geijzendorffer I.R., Krug C.B., Lavorel S., Lazos E., Lebel L., Martín-López B., Meyfroidt P., Mooney H.A., Nel J.L., Pascual U., Payet K., Harguindeguy N.P., Peterson G.D., Prieur-Richard A.-H., Reyers B., Roebeling P., Seppelt R., Solan M., Tschakert P., Tschamntke T., Turner II B., Verburg P.H., Viglizzo E.F., White P.C., Woodward G. (2015) Linking biodiversity, ecosystem services, and human well-being: three challenges for designing research for sustainability. *Curr. Opin. Environ. Sustain.*, Open Issue 14, 76–85. doi:10.1016/j.cosust.2015.03.007
- Cash D.W., Clark W.C., Alcock F., Dickson N.M., Eckley N., Guston D.H., Jäger J., Mitchell R.B. (2003) Knowledge systems for sustainable development. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 100, 8086–8091.
- Cernusca A., Tappeiner U., Bayfield N. (1999) *ECOMONT – Concept and Results*. Blackwell Wiss.-Ver., Berlin.
- de Smedt, P. (2010) The use of impact assessment tools to support sustainable policy objectives in Europe. *Ecology and Society* 15/4, 30.
- Egarter Vigl L., Tasser E., Schirpke U., Tappeiner U. (2017) Using land use/land cover trajectories to uncover ecosystem service patterns across the Alps. *Regional Environmental Change*. DOI 10.1007/s10113-017-1132-6.
- Kirchner M., Schmidt J., Kindermann G., Kulmer V., Mitter H., Pretenthaler F., Rüdissler J., Schauppenlehner T., Schönhart M., Strauss F., Tappeiner U., Tasser E., Schmid E. (2015) Assessing trade-offs and Synergies of ecosystem services and economic impacts in Austrian agriculture under climate and policy change. *Ecological Economics* 109, 161-174.
- Kleijn D., Berendse F., Smit R., Gilissen N. (2001) Agri-environment schemes do not effectively protect biodiversity in Dutch agricultural landscapes. *Nature* 413, 723-725.
- Nitsch H. (2014). Review on result-oriented measures for sustainable land management in alpine agriculture & comparison of case study areas. Report of Work Package, 1, 2013–2016. <http://www.umweltbuero-klagenfurt.at/merit/>.
- Pe'er G., Dicks L.V., Visconti P., Arlettaz R., Báldi A., Benton T.G., Collins S., Dieterich M., Gregory R.D., Hartig F., Henle K., Hobson P.R., Kleijn D., Neumann R.K., Robijns T., Schmidt J., Schwartz A., Sutherland W.J., Turbé A., Wulf F., Scott A.V. (2014) EU agricultural reform fails on biodiversity. *Science* 344/6188, 1090-1092
- Schirpke U., Egarter Vigl L., Tasser E., Tappeiner U. (2019b) Analyzing Spatial Congruencies and Mismatches between Supply, Demand and Flow of Ecosystem Services and Sustainable Development. *Sustainability* 2019, 11, 2227; doi:10.3390/su11082227.
- Schirpke, U., Leitinger G., Tasser E., Schermer M., Steinbacher M., Tappeiner U. (2013) Multiple ecosystem services of a changing Alpine landscape: past, present and future. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management* 9/2: 123-135. DOI:10.1080/21513732.2012.751936
- Schirpke U., Tappeiner U., Tasser E. (2019a) A transnational perspective of global and regional ecosystem service flows from and to mountain regions. *Scientific Reports* 9:6678. doi.org/10.1038/s41598-019-43229-z
- Schirpke U., Timmermann F., Tappeiner U., Tasser E. (2016) Cultural ecosystem services of mountain regions: Modelling the aesthetic value. *Ecological Indicators* 69, 78–90.
- Stolze M., Frick R., Schmid O., Stöckli S., Bogner D., Chevillat V., Dubbert M., Fleury P., Neuner S., Nitsch H., Plaikner M., Schramek J., Tasser E., Vincent A., Wezel A. (2015) Result-oriented Measures for Biodiversity in Mountain Farming. *Research Institute of Organic Agriculture, Frick*.
- Tasser E., Schirpke U., Zoderer B.M. Tappeiner, U. (b, in review). Enhancing the understanding of land-use type values from the perspective of ecosystem services. *Ecosystem Services*.
- Tasser E., Rüdissler J., Plaikner M., Wezel A., Stöckli S., Vincent A., Nitsch H., Dubbert M., Moos V., Walde J., Bogner D. (a, in review) A simple biodiversity assessment scheme supporting nature-friendly farm management. *Ecological Indicators*.
- van Zanten B.T., Verburg P.H., Espinosa M., Gomez-y-Paloma S., Galimberti G., Kantelhardt J., Kapfer M., Lefebvre M., Manrique R., Piorr A., Raggi M., Schaller L., Targetti S., Zasada I., Viaggi D. (2014) European agricultural landscapes, common agricultural policy and ecosystem services: a review. *Agron. Sustain. Dev.* 34: 309-325.
- Wezel A., Vincent A., Nitsch H., Schmid O., Dubbert M., Tasser E., Fleury F., Stöckli S., Stolze M., Bogner D. (2018) Farmers' perceptions, preferences, and propositions for result-oriented measures in mountain farming. *Land Use Policy* 70, 117–127.
- Zoderer B.M., Stanghellini Lupo P.S., Tasser E., Walde J., Wieser H., Tappeiner U. (2016) Exploring socio-cultural values of ecosystem service categories in the Central Alps: The influence of socio-demographic characteristics and landscape type. *Regional Environmental Change*. DOI 10.1007/s10113-015-0922-y.



LANDWIRTSCHAFT ERLEBBAR MACHEN

Andrea Schwarzmann, Bundesbäuerin
ARGE Österreichische Bäuerinnen in der LK Österreich

Die Landwirtschaft in Österreich hat eine lange Durststrecke hinter sich. Jahrzehnte angefeindet wegen Intensität und Anonymität, hat sich das Blatt endlich zum Besseren gewendet. Im Vorfeld sind bäuerliche Betriebe reihenweise dem Wettstreit der Lebensmittel-Schleuderpreise zum Opfer gefallen. Nun haben sich Produzenten und Konsumenten gefunden, Lebensmittelhandel und Gastronomie haben eingelenkt und auch Staat und EU haben an den richtigen Schraubchen gedreht. Unter diesen neuen Bedingungen ist die Landwirtschaft gewachsen in natürliche Vielfalt, Ansehen und Wirtschaftlichkeit.

Die Wertigkeit jener Lebensmittel, die vor der Haustüre wachsen und dort kultiviert und mit handwerklichem Geschick verarbeitet werden, ist in der Gesellschaft erkannt. Diese heimischen „Mittel zum Leben“ machen ihrem Namen als regionale Spezialitäten alle Ehre. Transparenz in der Erzeugung, die natürlichen und überschaubaren Produktionsbedingungen und kürzeste Transportwege genießen in der Bevölkerung einen hohen Stellenwert, der sich auch im Preis abbildet.

Möglich wurde das nicht nur durch menschliche Vernunft. Erst steuernde Elemente des Staates oder noch mehr von Staatengemeinschaften führten auf diesen Weg. Ökologische orientierte

Steuersysteme sorgen für mehr Kostenwahrheit. Kosten, die zu Lasten von Natur und Umwelt gingen, wie z. B. Transport und Chemie werden konsequent in den Endpreis eingerechnet. So hatte der Wettbewerbsvorteil zulasten von Natur und Umwelt ein Ende.

Der Dialog lebt

Im Dialog der räumlichen Nähe fließen die Konsumentenwünsche in die Produktionsverfahren ein. Tierwohl, Pflanzengesundheit und Biodiversität werden in den bäuerlichen Betrieben hochgehalten und von den Abnehmern preislich honoriert. Bäuerinnen und Bauern nehmen die Vermarktung ihrer Spezialitäten wieder mehr selbst in die Hand. Der Schulterschluss zur Bevölkerung ist ein engerer. Die Konsumenten interessieren die Geschichten rund um die Erzeugung dessen, was sie essen. Sie haben ein Bild und Gespür, was es heißt, in und mit der Natur, auch mit ihren Wetterkapriolen, zu arbeiten und verlässlich hoch qualitative Lebensmittel in den Einkaufskorb zu bringen.

Mit bäuerlichen Dienstleistungen wie Urlaub am Bauernhof, Hof-Kindergärten, Auszeit-Höfen oder Tagesbetreuung am Bauernhof werden der Bevölkerung Naturkreisläufe zugänglich gemacht. Die praktische Wissensvermittlung und die wohltuende wie gesundheitsfördernde Wirkung der bäuerlichen Produktionsstätten rücken in den Fokus des allgemeinen Interesses. Die Bauernhöfe öffnen sich. Ihre natürliche Vielfalt zieht an. Die Höfe als Lebens- und Wirtschaftsraum entfalten eine Ausstrahlung, die Lebensqualität auf eine natürliche Art erleben lassen. Das gibt diesen familiengeführten, überschaubaren, vielfältig ausgerichteten Betrieben wirtschaftliche und gesellschaftliche Stabilität. Da fließen Selbstvertrauen und Mut. Das tut dem ganzen Umfeld gut. Das beflügelt zu Neuem. Das heißt Existenzsicherung durch Partnerschaft und Vielfalt.

Die Existenzsicherung durch unternehmerisches Denken und betriebswirtschaftliches Handeln wird auch der Landwirtschaft als gängiges Prinzip der Betriebsführung zuerkannt. Dabei sehen sich Bäuerinnen und Bauern nicht mehr dem allgegenwärtigen Vorwurf des reinen Profitdenkens ausgesetzt.

Das Vertrauen wächst

Gut abgesicherte bäuerliche Existenzen sind die Basis für die flächendeckenden Naturschutzleistungen der Zukunft. Denn, wie die Praxis der Vergangenheit zeigt, hat sich der Grundsatz „schützen durch nützen“ bewährt. Mit jedem verloren gegangenen Nützer fehlt auch ein potenzieller Schützer. Untermauert wird dieses Prinzip in Österreich mit der europäischen Spitzenposition an biologisch geführten Betrieben. Auch mit der Beteiligung am Umweltprogramm zeigen die heimischen Bäuerinnen und Bauern ökologisches Verantwortungsbewusstsein. Nirgends in Europa gibt es einen so hohen Beteiligungsgrad wie bei uns. Mit dieser breiten Beteiligung wird Naturschutz in der Fläche gelebt.

Wenn sich Landwirtschaft und Gesellschaft über diese gleichartige Sichtweise näherkommen, dann wird auch die Kulturlandschaft mit anderen Augen gesehen. Der schon seit Generationen praktizierte abgestufte Wiesenbau wird in ein Licht gerückt, das wirtschaftliche Zwänge und die Ansprüche des Ökosystems in eine vertrauensvolle Symbiose bringt. In den Gunstlagen um die Höfe wird aktiv Futterbau betrieben, der gewährleistet, dass das Vieh mit möglichst viel hofeigener Energie versorgt werden kann. Hof ferne und schwerer zu bewirtschaftende Flächen inklusive Almen werden extensiv genutzt. Die natürliche Vielfalt des Pflanzenbestandes wird auf diesen Flächen durch die vegetationsangepasste Nutzung erhalten. Diese Felder mit der extensiven und die Pflanzenvielfalt fördernden Bewirtschaftung überwiegen gegenüber den sogenannten Futterflächen. Damit es überhaupt grün bleibt in unserem Land, haben die Länder bei der Verbauung die Bremse angezogen.

Alle profitieren

Es ist auch wissenschaftlich erwiesen, die Kulturlandschaftspflege von Bauernhand ist die beste und billigste Variante. Aber zum Nulltarif konnte das nicht funktionieren. Über EU-weite Programme leistet der Steuerzahler seinen Obulus. Denn, von der Erholungslandschaft und dem Freizeitraum unter freiem Himmel, nach denen Körper, Geist und Seele verlangen, profitieren alle. Damit werden endlich die Bäuerinnen und Bauern aus der Ecke der Subventionsempfänger geholt. Die Gesellschaft hat erkannt: Das öffentliche Geld ist kein geschenktes, sondern die Abgeltung für die aufwändige, Lebensraum prägende Arbeit.

Diese offene und gepflegte Landschaft hat es besonders auch den Gästen angetan. Bei der Entscheidung für unsere Urlaubsdestinationen steht die Landschaft an erster Stelle. Immer mehr Gastronomie- und Hotelbetreiber verstehen es, diese Naturverliebtheit ihrer Gäste zu nutzen. Den Kern der Speisekarte bildet die kreative heimische Küche mit den Lebensmitteln aus unserer Landschaft. Diese Kategorie von Gastronomen spielt sich in die Herzen ihrer Gäste, wenn diese am Abend Köstlichkeiten von dort auf ihrem Teller serviert bekommen, wo sie tags wandernd oder schifarend unterwegs waren. Das schafft ein gutes Gefühl und Bindung beim Gast sowie eine faire Verbindung zu dem, der dazuschaut, dass die Landschaft in ihrer Vielfalt erhalten bleibt.

Vorrang für Qualitätskunden

Der Weg bis 2030 war für die heimische Landwirtschaft ein steiniger. Bäuerinnen und Bauern und auch die Agrarpolitik mussten sich vom Anspruch lösen, ein 100-Prozent-Versorger für die heimische Bevölkerung sein zu können. Die österreichische Landwirtschaft hat sich auf Qualitätsprodukte spezialisiert. Die Kalorienfütterung hat sie anderen überlassen. Das heißt, unsere Landwirtschaft wird in der Partnerschaft mit Konsumenten, Handel und Gastronomie sowie mit geänderten staatlichen Rahmenbedingungen die eingefahrene Straße des Mengenwachstums verlassen und auf den Weg des Qualitäts- und Spezialitätenwachstums einbiegen – orientiert an den Kreisläufen der Natur. Die österreichischen Bäuerinnen und Bauern machen im Jahre 2030 mit ihren Lebensmitteln und Dienstleistungen Landwirtschaft erlebbar. Damit erreicht die bäuerliche Stimme die Menschen auf dem Land und in der Stadt. Der Dialog läuft auf vielen Ebenen. Die Einladung ist unübersehbar: Aufeinander zugehen. Einander verstehen. Gemeinsame Wege gehen.





DIE VERÄNDERUNG KAM VON UNTEN ...

Markus Schermer, Institut für Soziologie, Universität Innsbruck

Vor ca. 10 Jahren hat sich alles geändert. Plötzlich ist die Zivilgesellschaft aufgewacht und hat sich aktiv in den Diskurs um Klimawandelanpassung eingebracht. Angefangen hatte alles mit der schwedischen Schülerin Greta Thunberg. Sie löste eine Welle von freitäglichen Schulstreiks aus. Jeden Freitag schwänzten tausende SchülerInnen den Unterricht und gingen auf die Straße, um für ihre Zukunft zu demonstrieren. Das löste viele kontroverse Diskussionen aus. Nicht nur die Eltern der SchülerInnen, auch deren LehrerInnen, WissenschaftlerInnen und viele zivilgesellschaftliche Gruppen solidarisierten sich und setzten schließlich die Politiker massiv unter Druck, die längst überfälligen Reformen umzusetzen. Die „Fridays for Future“ waren aber nur der Beginn einer breiten Bewegung, die schlussendlich zur Änderung der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für eine klimagerechte, nachhaltige Entwicklung auf allen Ebenen führte. Schon früher hatte die Europäische Union das Schlagwort einer „wissensbasierten Bioökonomie“ (Mc Cormic und Kautto 2013) ins Spiel gebracht. Dies geschah als Reaktion auf die schwindenden Erdölreserven und sah vor, diese durch nachwachsende Rohstoffe zu ersetzen. Allerdings hatte es bisher widersprüchliche Interpretationen dieses Weges gegeben. Vor allem die Industrie verstand darunter den Ausbau der Biotechnologie und wollte im Wesentlichen den bisherigen Weg einer zentralisierten Versorgung mit Energie und Rohstoffen über großtechnologische Prozesse fortführen. Erdöl sollte lediglich durch Gras und Holz ersetzt werden, die zentralisierten technologischen Prozesse wären gleichgeblieben. Die umweltschonende Lebensmittelproduktion sollte mittels Gentechnologie, globalem Handel und Konzentration effizienter gestaltet werden. Das hätte unweigerlich zu einer weiteren Intensivierung der Land- und Forstwirtschaft geführt und die Disparitäten zwischen Gunstlagen und Berggebieten weiter verschärft. Während die Industrie damit warb, dass damit der Abfall der Agrarproduktion produktiv verwertet werden könnte, argumentierten Vertreter einer kreislauforientierten Landwirtschaft, dass es

eigentlich keinen Abfall gebe, sondern jeder „Abfall“ einen Rohstoff für weitere Produktion darstellt.

Die breite gesellschaftliche Auseinandersetzung mit den Auswirkungen des Klimawandels und dem Ende des Erdölzeitalters führte schließlich aber zu einer anderen Interpretation der Bioökonomie, die sich für die Entwicklung dezentraler Versorgungssysteme aussprach. Anstelle von Bioraffinerien für industrielle Rohstoffe und der Fortführung eines „Green Corporate Food Regimes“ (Campbell 2009) trat die Vision einer Öko-ökonomie (Horlings und Marsden 2011) mit dezentralen re-lokaliserten Versorgungssystemen von Energie, Rohstoffen und Lebensmitteln unter lokaler demokratischer Governance. Anleihen dazu wurden aus der Transition Town Bewegung genommen. Der Engländer Rob Hopkins hatte bereits 2005 eine Vision entwickelt, wie die Gesellschaft die notwendigen Veränderungen vorbereiten könnte, ohne an Lebensqualität zu verlieren. Diese Bewegung verbreitete sich von England ausgehend über den ganzen europäischen Kontinent. Überall entstanden Ernährungsräte, die eine Ernährungssouveränität aufbauten und zunächst vor allem die öffentlichen Küchen nach und nach auf biologisch produzierte, saisonale, lokale Lebensmittel umstellten. Davon ausgehend verbreitete sich die Idee auch in die Privathaushalte. Die vermehrte Nachfrage nach biologisch produzierten, saisonalen und lokalen Produkten führte dazu, dass die Lebensmittelgeschäfte vermehrt darauf einstiegen und Druck auf die Produktion ausübten. Die Landwirtschaft diversifizierte sich dadurch stark und führte zu einer attraktiven, kleinräumig strukturierten Landschaft. Dies ging schließlich mit einer flächendeckenden Ökologisierung der Landwirtschaft einher. Zudem entstand ein enges Netz von lokalen Betrieben der Produktion, Verarbeitung und Vermarktung. Die Beschäftigung mit den lokalen Ressourcen führte auch zu einem veränderten Zugang zur Natur und Biodiversität. Viele BürgerInnen begannen, selbst Lebensmittel anzubauen und erfuhren so wieder Naturprozesse hautnah.



Der Druck auf die Veränderung der regionalen und nationalen Rahmenbedingungen kam zum Großteil von unten, von der Basis. Auf Gemeindeebene war es am besten möglich, Einfluss zu nehmen. Eine Vorreiterrolle nahm die Gemeinde Mals im Vinschgau/Südtirol ein. Die Bevölkerung setzte nicht nur in einer Volksabstimmung ein Pestizidverbot durch, sondern gründete auch eine Bürgergenossenschaft, die den Rahmen für neue soziale und ökonomische Netzwerke bildete. Über einen Bürgerhaushalt wurden soziale Innovationen wie zum Beispiel ein Bio-Tal propagiert, es entstand aber auch eine gemeinsame genossenschaftliche Dorfsennerei. Durch Medien, Filme etc. wurde Mals zu einem überregionalen Symbol und zog viele Besucher an. Die Malser nützen dies auch, um ihren Weg über Workshops und Veranstaltungen anderen Aktivisten zu vermitteln. Das Beispiel machte Schule und immer mehr Gemeinden folgten nach. Nach und nach wurden überall neue lokale Förderungen entwickelt, um ökologisch sinnvolles Handeln zu unterstützen. Schließlich wurden auch auf Landes- und Bundesebene Steuersysteme umgestellt und ein bewusster Umgang mit den lokalen Ressourcen,

ökologisches und flächensparendes Bauen und der Schutz der land- und forstwirtschaftlichen Flächen vor weiterer Bodenversiegelung belohnt.

Erklärtes Ziel wurde es, die Landschaft in Österreich als gesunden Lebens- und Erholungsraum für Bevölkerung und Touristen zu erhalten und weiter zu entwickeln. Das neue Image als Ökoregion führte natürlich auch zu einer veränderten Positionierung im Tourismus. Nicht nur weil die Schneesicherheit zurückging, sondern auch weil die Landschaft attraktiver wurde verschob sich der Tourismus vom Wintersport vermehrt zur Sommerfrische. Das Angebot richtet sich an eine neue Zielgruppe, die eher entschleunigte Aktivitäten bevorzugen wie zum Beispiel Wandern im Sommer und Langlaufen im Winter. Sanftere Formen touristischer Betätigung führten auch dazu, dass sich wie selbstverständlich auch das Mobilitätsverhalten änderte. Die Touristen bleiben wieder länger und nützen das verbesserte Angebot öffentlicher Verkehrsmittel nicht nur für die An- und Abreise, sondern auch während des Aufenthaltes (vgl. Christ, in diesem Band).

Literatur:

- Campbell H. (2009) Breaking new ground in food regime theory: corporate environmentalism, ecological feedbacks and the 'food from somewhere' regime? *Agriculture and Human Values* 26, 309- 319
- Horlings L., Marsden T. (2011) Towards the real green revolution? Exploring the conceptual dimensions of a new ecological modernisation of agriculture that could 'feed the world' *Global Environmental Change* 21(2): 441-452
- Hopkins R. (2008) *Energiewende: Das Handbuch. Anleitung für zukunftsfähige Lebensweisen*. Zweitausendeins
- McCormick K., Kautto N. (2013) The Bioeconomy in Europe: An Overview *Sustainability* 5, 2589-2608; doi:10.3390/su5062589



VIELFÄLTIGE LANDSCHAFTEN ERMÖGLICHEN VIELFÄLTIGE ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN

Ulrike Tappeiner, Institut für Ökologie, Universität Innsbruck

2019 lieferte der Weltbiodiversitätsrat mit seinem ersten Bericht zum Zustand der Biodiversität eine alarmierende Öko-Inventur der Erde. Die Zahl der Arten, die für immer von dieser Erde verschwinden, stieg mit erschreckender Geschwindigkeit und der Weltklimarat prognostizierte, dass in den nächsten Jahrzehnten eine Million Arten aussterben würde. Die Ursachen dieser erschreckenden Aussichten sind die intensive Nutzung von Landflächen, die direkte Nutzung von Pflanzen und Tieren, der Klimawandel, die Verschmutzung der Umwelt und die Ausbreitung invasiver Arten, also von Arten, die eingeschleppt wurden und nun einheimische Pflanzen und Tiere verdrängen. Dieser Raubbau an der Natur hat gewaltige Konsequenzen für die menschliche Existenz. Denn von der biologischen Vielfalt hängen zentral auch die vielen materiellen und immateriellen Güter und Leistungen, welche der Mensch von der Natur erhält, ab. Sie sind die Grundlage für das menschliche Überleben und Wohlbefinden und werden von der Wissenschaft Ökosystemleistungen genannt. So bestäuben z. B. Insekten unsere Nutzpflanzen, Bodenlebewesen sorgen für fruchtbare Böden, Pflanzen holen

Kohlendioxid aus der Atmosphäre und erzeugen Sauerstoff. Wälder speichern Kohlenstoff, regulieren das Klima und schützen vor Lawinen und Hochwasser. Die Natur liefert uns die Basis für Arzneimittel und in einer schönen Landschaft mit bunten Wiesen, sprudelnden Bächen und sauberen Seen erholen wir uns. Vieles davon nehmen wir kostenlos in Anspruch und denken gar nicht daran, wie wertvoll es ist. Schätzungen zum weltweiten Wert von Ökosystemleistungen liegen zwischen 125 und 145 Billionen US-Dollar pro Jahr (Costanza et al. 2014), eine unglaublich hohe Summe, wenn man bedenkt, dass das weltweite Bruttoinlandprodukt 2018 bei 84 Billionen US-Dollar lag. Mit seinem Bericht 2019 zeigte der Weltbiodiversitätsrat aber auch auf, dass dieses Sicherheitsnetz für unser Überleben stark belastet ist, weil 14 von den 18 wichtigen Ökosystemleistungskategorien stark abnehmen. Costanza und Mitautoren schätzen bereits 2014 den Verlust von Ökosystemleistungen weltweit auf 20 Billionen US-Dollar pro Jahr. Mehr als 10 Jahre später zeigt sich ein deutlich positiveres Bild. Aufgerüttelt durch diesen Bericht entwickelte sich analog zur „Friday for Future“

Bewegung eine starke Graswurzelbewegung breit über die ganze Gesellschaft, die einen Wandel zur Nachhaltigkeit einforderte und der es vor allem auch gelang, neue soziale Normen für Nachhaltigkeit zu schaffen. Darauf aufbauend wurden Visionen für eine gute Lebensqualität entwickelt, die den ständig steigenden Materialverbrauch eindämmen. Ein flächendeckendes Monitoring der Biodiversität für wichtige Artengruppen wie Amphibien, Vögel, Tagfalter, Fledermäuse, verschiedene Insektengruppen sowie Pflanzen wurde eingeführt und mit genügenden Mitteln ausgestattet. Damit haben wir nun auch in Österreich endlich Daten, um unsere eigene Biodiversität „messen“ zu können. Die Ökologisierung der Landwirtschaft wurde zu einem ganz starken gesellschaftspolitischen Thema, und die große Nachfrage nach biologischen, lokalen und nachhaltig produzierten Nahrungsmitteln durch Einheimische und Touristen ermöglichte eine deutlich weniger intensive Bewirtschaftung (vgl. Schermer, in diesem Band).

Die österreichische Politik und Gesellschaft arbeiteten intensiver an der Umsetzung der international vereinbarten Biodiversitätsziele (Aichi Ziele bis 2020) und nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs) bis 2030.

Man begann sich auf alte Konzepte der Landnutzung, wie sie heute auch noch bei indigenen Völkern bekannt sind, zurückzubesinnen. Im Vordergrund stand nun eine biodiversitätsfördernde Landschaft, in der gleichzeitig eine marktwirtschaftlich lebensfähige landwirtschaftliche Produktion möglich war. Begonnen hat das Ganze mit einfachen Blühstreifen, die in intensiven Acker- und Dauerkulturen gesetzt wurden. Schnell zeigte sich aber, unterstützt durch das Biodiversitätsmonitoring, dass es notwendig war, die monotonen großflächigen Intensivlandwirtschaftsflächen stark aufzubrechen und zu diversifizieren, sodass beispielsweise eine kleinere Beerenobstfläche eingebettet ist in einer Obstbaumanlage, Hecken, verschiedenen Gemüseflächen, einem naturnahen Teich mit Enten und andere naturnahe Flächen. Diese vielfältige Landschaft bietet nicht nur Wildtieren und Wildpflanzen, darunter auch zahlreichen gefährdeten Arten, viel bessere Lebensräume und Korridore, um von einem Lebensraum in einen anderen zu gelangen (Rüdisser et al 2015). Plötzlich

hatten die Landwirt*innen einen viel geringeren Schädlingsbefall, weil Nützlinge in den naturnahen Flächen ideale Lebensbedingungen fanden (vgl. Kremen & Merenlender 2018).

Aber auch für den Menschen wurde die Landschaft plötzlich schöner, weil viele eine angeborene Vorliebe für Vielfalt haben. Wissenschaftler vermuten, dass der Mensch intuitiv weiß, dass Vielfalt für sein Überleben wichtig ist, nicht zuletzt weil vielfältige Lebensräume viel multifunktionaler sind und viel mehr Ökosystemleistungen liefern als monotone Landschaften. Durch die Umstellung auf biodiversitätsbasierte Bewirtschaftungsmethoden wurde die Landschaft vielfältiger und damit ein attraktiverer Lebens- und Erholungsraum für Bevölkerung und Touristen.

Für biodiversitätsbasierte Anbaumethoden war es auch notwendig, Bildung, Wissensgenerierung und Erhaltung verschiedener Wissenssysteme zu fördern, auch mit Unterstützung von vielen Wissenschaftler*innen. Voll Stolz kann aber jetzt auf ein großes lokales Wissen über Natur, Erhaltung und ihre nachhaltige Nutzung aufgebaut werden, wie in der Studie des Weltbiodiversitätsrates vorgeschlagen (Diaz et al. 2019).

Die rasche Transformation in der Landwirtschaft wurde stark unterstützt durch die Digitalisierung



der Gesellschaft und den damit einhergehenden neuen technischen Möglichkeiten, die nun auch weitverbreitet Smart Farming möglich machen. Satelliten- und Drohnenbilder unterstützen heute eine rasche Erfassung von Bodenqualitäten, überprüfen den Feuchtigkeitsgehalt der Erde und erlauben eine punktgenaue, zum richtigen Zeitpunkt und mit der angemessenen Menge Bewässerung. Sie bieten aber auch die Möglichkeit, Rehkitze in Wiesen vor der Mahd rasch aufzuspüren. Viele low-cost Sensoren auf den Flächen übermitteln den Landwirt*innen laufend Informationen durch entsprechende Apps auf ihrem Smartphone über Schädlingspopulationen, Infektionsrisiken, aktuellen Befall und Behandlungsempfehlungen, sodass sie rasch reagieren können. GPS-gesteuerte Landmaschinen und Traktoren minimieren Bodenverdichtungen und steigern die Effizienz, solarbetriebene Jätroboter orientieren sich durch Kamera, GPS und Sensoren, erkennen wo Unkraut ist und bewegen sich selbstständig. Damit werden nicht nur Emissionen und Kosten gesenkt, der Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel auf eine Bruchteil reduziert, sondern auch die Qualität der Produkte gesteigert und die Arbeitsbelastung verringert (Föry 2017).

Literatur:

- Costanza R., de Groot R., Sutton P., van der Ploeg S., Anderson S.J., Kubiszewski I., Farber S., Turner R.K. (2014) Changes in the global value of ecosystem services. *Global Environmental Change* 26, 152-158, DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2014.04.002
- Díaz S., Settele J., Brondízio E. et al. (2019) Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, [WWW document] URL <https://www.ipbes.net/news/ipbes-global-assessment-summary-policymakers-pdf> [accessed 10. 5. 2019]
- Föry D. (2017) Der Bauer 4.0 . *Neue Züricher Zeitung*, [WWW document] URL <https://www.nzz.ch/schweiz/schweiz-2050-der-bauer-40-ld.1301229> [accessed 10. 5. 2019]
- Kremen C., Merenlender A.M. (2019) Landscape that work for biodiversity and people. *Science* 362, 304 (6412), DOI: 10.1126/science.aau6020
- Rüdiger J., Walde J., Tasser E., Frühauf J., Teufelbauer N., Tappeiner U. (2015) Biodiversity in cultural landscapes: influence of land use intensity on bird assemblages. *Landscape Ecology*, 30(10), 1851-1863, DOI 10.1007/s10980-015-0215-3
- Schermer M. (2019) Die Veränderung kam von unten... (in diesem Band).

STREUOBST UND BIODIVERSITÄT

Christian Holler, Katharina Varadi-Dianat, ARGE Streuobst Österreich

Ausgangssituation Einleitung:

Der Streuobstbau umfasst nach dem in Österreich verbreiteten Verständnis¹, den **landschaftsprägenden, extensiven Obstbau** in vielfältiger Form: Streuobstwiesen, Obstbäume in Weingärten und auf Ackerflächen, markante Einzelbäume und Grenzbäume, Obstbäume am Straßenrand sowie Obstalleen und nicht zuletzt die Obstbäume der Haus- und Kleingärten. Streuobstbestände sind ein Teil der Kulturlandschaft, sie sind vom Menschen geschaffen. Ihr Weiterbestand ist nur gesichert, wenn sie gepflegt und bewirtschaftet werden.

In allen Fällen handelt es sich um **großkronige Obstbäume**, die **extensiv gepflegt** werden und die das Landschafts- und Ortsbild prägen. Typisch ist die Vielfalt an Obstsorten und die Mischung der Obstarten. Die Bestände sind durch das Vorhandensein unterschiedlicher Baumformen vom Viertel- bis zum Hochstamm und durch die Mischung aller Altersstufen charakterisiert.

Es handelt sich um Nutzkökosysteme, in denen die Wertschöpfung aus der Obstproduktion und diversen Nutzungen der Fläche unter den Bäumen (Unternutzungen) erzielt wird. Die Produktion von Obst und die Unternutzung dienen sowohl als Einkommensquelle als auch der Selbstversorgung.

Im Sinne der Multifunktionalität der Kulturform ist er landschafts- und ortsbildprägend, identitätsstiftend, erhält Lebensräume für Pflanzen und Tiere, dient der Erholung und dem Tourismus.

Der Bestand an Streuobstbäumen in Österreich betrug im Jahr 2012 ca. 4,5 Mio. Bäume². Die Altersstruktur der Bestände ist durch eine starke Überalterung und einen allgemein schlechten Pflegezustand gekennzeichnet. Rund 90 % der Bäume sind älter als 30 Jahre, der größte Teil davon jedoch älter als 50 Jahre (die letzten großflächigen Auspflanzungen erfolgten zwischen 1945 und 1960). Im Zeitraum 2012 bis 2020 ist von einem Rückgang auf ca. 4,2 Mio. Bäume auszugehen. Allein auf Grund der Überalterung, mangelnden Pflege und der zu geringen Nachpflanzungen, ist bis 2030 ein Rückgang des Baumbestandes auf ca. 3,6 Mio. Bäume zu erwarten. Da jedoch nach wie vor Bestände auch aktiv gerodet werden, ist ein Absinken des Bestandes auf unter 3 Mio. Bäume bis 2030 sehr wahrscheinlich.

Diesen Faktoren und ihren Zusammenhängen wurde im vorliegenden Beitrag Rechnung getragen und ein Szenario entwickelt, in dem davon ausgegangen wird, dass der Rückgang der Bestände³ gestoppt werden kann.

Voraussetzung für das Erreichen der Vision für 2030 ist die Umsetzung einer nationalen Strategie zur Erhaltung von Streuobstbeständen⁴, die auch mit ausreichenden finanziellen Ressourcen ausgestattet ist.

¹ ARGE Streuobst (2017): Streuobst eh klar? Von der Nützlichkeit einer Definition.- Besseres Obst, 10-11-2017.

² Siehe oben

³ Bader R.; Holler C.; (2013): Extensiver Obstbau in Österreich - Darstellung der Entwicklung des Baumbestandes anhand statistischer Erhebungen seit 1930. - Statistische Nachrichten 4/2013, Statistik Austria, Wien,

⁴ Siehe auch: Autorenkollektiv: Bundesstrategie STREUOBST Rahmenbedingungen und Maßnahmenkatalog, im Auftrag des BMNT, 2017

„Vision 2030“ – ein positives Zukunftsszenario:

Bewußtseinsbildung:

1. Im Zuge von vielfältigen Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und Wissensvermittlung wurde im Zeitraum 2020 - 2030 das Wissen über Streuobstökologie, Obstbaumpflege, Sortenvielfalt und Streuobstnutzung bei den BewirtschafterInnen verankert und damit die Begeisterung für die Erhaltung der Bestände entfacht. Zielgruppen waren hierbei sowohl die BäuerInnen als auch alle GartenbesitzerInnen im weitesten Sinne.
2. Das Rückgrat der Wissensvermittlung und Fachberatung bilden die ca. 1.000 ObstbaumwärterInnen, die zwischen 2020 - 2030 auf Basis eines bundesweit anerkannten Lehrganges ausgebildet wurden und ihre Tätigkeit gewerblich, im Rahmen von landwirtschaftlichen Betrieben oder der Nachbarschaftshilfe sowie über ehrenamtliche Tätigkeiten in Vereinen, ausüben.
3. In der breiten Bevölkerung wurde gleichzeitig durch massive Öffentlichkeitsarbeit die Sympathie und das Verständnis für die Erhaltung der Streuobstkultur begründet und damit die Basis geschaffen, um Streuobstprodukte zu einem angemessenen Preis vermarkten zu können.

Faire Einkommensmöglichkeiten und neue Wege

1. Als Folge der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit werden 2030 im Rahmen von vielfältigen regionalen Initiativen verstärkt Streuobstprodukte hergestellt und überwiegend im Rahmen von regionaler Kreislaufwirtschaft vermarktet. Darüber hinaus hat Streuobst, als Basis für die Eigenversorgung mit gesunden ökologisch produzierten Lebensmitteln, eine Renaissance erfahren - Streuobstprodukte sind „schick“ geworden.
2. Ebenso wurden erfolgreich Modelle der Zusammenarbeit zwischen Stadt und Land (vor allem CSA-Modelle) entwickelt. Diese Initiativen gehen über die rein landwirtschaftlichen Betriebe hinaus und erfassen erstmals auch größere private Obstgärten.

3. Auf Grund der steigenden Nachfrage nach dem wertvollen Rohstoff haben die Aufkäufer die Preise für Verarbeitungsobst aus zertifizierten Streuobstbeständen drastisch angehoben und sind bereit, diese, unabhängig von jährlich schwankenden Erntemengen und Weltmarktpreisen, anhaltend sicherzustellen.

Rückgang der Streuobstbestände gestoppt, Verjüngung umgesetzt

1. Die aktive Beseitigung von Altbaumbeständen konnte ab 2020 vollständig gestoppt werden.
2. Im Rahmen von regional organisierten Pflegeaktionen wurden mit Unterstützung von LW-Kammern, Gartenbauvereinen, Gemeinden, Ländern, usw. bundesweit bedeutende Teile der Altbaumbestände unter Beachtung ökologischer und obstbaulicher Aspekte instand gesetzt und damit deren möglichst langer Weiterbestand (im Rahmen der natürlichen Lebenserwartung) gesichert.
3. Zwischen 2020 und 2030 wurden ca. 1 Mio. junger Streuobstbäume nachgepflanzt und der nachhaltige Erfolg der Pflanzungen durch eine qualifizierte Pflege sichergestellt.
4. Durch die Nachpflanzungen und den Rodungsstopp konnte der österreichische Gesamtbestand bei ca. 4,2 Mio. Bäumen stabilisiert werden (halten des Standes von 2020). Der Jungbaumanteil beträgt im Jahr 2030 ca. 25 % und ist damit auch die Basis für die langfristige Sicherung der Bestände. Auch nach 2030 werden weiterhin ca. 40.000 Streuobstbäume pro Jahr nachgepflanzt um den natürlichen Ausfall laufend zu kompensieren.

Sortenerhaltung

1. Zwischen 2020 und 2030 wurden im Rahmen eines bundesweit koordinierten Aktionsplanes eine gezielte Sorteninventarisierung bei den verschiedensten Obstarten durchgeführt. Im Zuge dessen wurde Vermehrungsmaterial gewonnen und damit die Basis für die Sortensicherung in öffentlichen Genbanken sowie für die regionale Jungbaumvermehrung geschaffen.⁵
2. Der rechtliche Rahmen für das Inverkehrbringen von Pflanzgut von Obstgehölzen wurde zugunsten der Erhaltung der Vielfalt positiv angepasst und damit entsprechende unbürokratische und kostengünstige Erhaltungs- und Vermehrungsmodelle für die regionale Vielfalt ermöglicht.⁶
3. Seitens der Forschung wurden unter Beachtung der Herausforderungen von Klimawandel, Krankheitsdruck und modernen Bewirtschaftungstechniken zukunftsfähige Konzepte für den Streuobstbau entwickelt, die auf den verschiedenen Ebenen ansetzen (z. B. Unterlags- und Sortenwahl, Baum- und Erziehungsformen, Kulturführung, Ressourcenoptimierung, Unterwuchsnutzung, etc.).
4. Im Zuge der Auspflanzungen 2020 - 2030 wurden bereits bevorzugt Jungbäume aus der regionalen Vermehrung auf Basis der Sorteninventarisierungen und der wissenschaftlichen Erkenntnisse verwendet. Damit konnte der Verlust an Obstsortenvielfalt stark gebremst werden und wurde ein wesentlicher Beitrag zur langfristigen Sicherung der Obstsortendiversität geleistet.

Nachhaltige Kulturführung – Schaffen von Lebensräumen

1. In Verbindung mit der Erhaltung der Streuobstbestände konnten so ca. 50.000 ha überwiegend extensiv genutzte Flächen gesichert werden. Zum einen handelt es sich dabei um landwirtschaftlich genutzte extensive Mähwiesen und Weiden, zum anderen um naturnahe hausgartenartige Flächen oder sonstige naturnahe Mehrnutzungssysteme. Gemeinsam bieten diese eine dauerhafte Lebensgrundlage für eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt und sind damit ein wesentlicher Mosaikstein zur Erhaltung der Biodiversität in Österreich.⁷

⁵ Eine solche Inventarisierung fand zwischen 2000 und 2005 in der Schweiz statt. Siehe unter https://www.agrarforschungschweiz.ch/artikel/2005_10_1127.pdf

⁶ Aktuell benötigt jede Sorte, die vermehrt werden soll, einen Pflanzenpass. Nur Sorten, die vor 2012 auf die „Liste der allgemein bekannten Obstsorten“ nominiert wurden, können in Österreich ohne Sortenprüfung vermehrt werden. Alle anderen müssen ein Zulassungsverfahren durchlaufen, auch wenn sie im Zuge von Sortenbestimmungen alter Obstbäume wiederaufgefunden wurden. Jegliches „In-Verkehr-bringen“ von Sorten ist an einen Pflanzenpass gebunden, selbst wenn die Edelreiser nur getauscht werden und kein finanzielles Interesse dahintersteckt.

⁷ Beispiele für diese geänderte Bewirtschaftung:

- Schlagweises Mähen zur Erhaltung der Nahrungsgrundlage von Insekten, Vögeln und Kleinsäugetieren, sowie Schaffen von Rückzugsmöglichkeiten
- Mahd statt Mulchen: Dadurch wird der Wühlmausdruck entscheidend verringert, die Grasnarbe ist weniger verfilzt und Diversität des Unterwuchses hat zugenommen.
- Verbringung des Mähgutes in eigenen Vertriebs- und Fördermaßnahmen massiv unterstützt. So gibt es zum Beispiel Futterbörsen, in denen auch städtische Haushalte für ihre Heimtiere Heu aus Streuobstwiesen per Internet einkaufen können.
- Alte und absterbende Bäume werden nach Möglichkeit stehengelassen, um Totholzbewohnern unter den Insekten Platz zu geben.
- Nachpflanzungen können, müssen aber nicht – selbst auf geförderten Flächen – an derselben Stelle getätigt werden.
- Die Glatthaferwiese als wichtigste Pflanzengesellschaft im Unterwuchs in ihren verschiedenen Ausprägungen wird an ihren natürlichen Standorten gefördert und speziell geschützt.
- Mangelerscheinungen an den Obstbäumen werden nur im Bereich der Kronentraufe mit organischen Düngern Maßnahmen gesetzt

WIE LANDWIRTSCHAFT UND NATURSCHUTZ ZUSAMMENFANDEN

Gabór Wichmann, BirdLife Österreich

Die Anfänge

Schon bevor im Jahre 1998 in Österreich der EU-weit erfasste Farmland Bird Index eingeführt wurde, schrillten unter Vogelkundlern schon lange die Alarmglocken (Carson 1962). Systematische Erhebungen in UK und Skandinavien dokumentierten einen steilen Rückgang von häufigen Feld- und Wiesenvögeln wie Feldlerche, Rebhuhn, Grauammer, Braunkehlchen und Schnepfenvögeln. Vor allem die Ausräumung der Landschaft durch Rodung von Hecken, Rainen, Brachen und Uferbegleitgehölzen, die Entwässerung von Feuchtflächen („Zehntes Bundesland“) sowie Pestizide schränkten die Lebensgrundlage vieler Wildpflanzen, Insekten, Spinnen und Vögel stark ein.

Aus der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der EU wurden seit 1962 vor allem Direktzahlungen geleistet, ohne dass die Betriebe nennenswerte umweltrelevante Gegenleistungen zu erbringen hatten. Dies hatte eine Erhöhung der Nahrungsmittelproduktion zur Folge und begünstigte die Etablierung großer intensiver Betriebseinheiten. Gleichzeitig ging dies auf Kosten der Strukturen in der Landschaft und deren Bewohner.

Nach dem EU-Beitritt Österreichs war 1995 das österreichische Agrarumweltprogramm ÖPUL eingeführt worden, um die nachteiligen Folgen dieser Entwicklung an Natur, Wasser und Boden zu minimieren und gleichzeitig die wirtschaftliche Überlebensfähigkeit der österreichischen Bauern zu sichern. Seit 1999 gab es in der GAP das Förderprogramm Ländliche Entwicklung (LE), das die LandwirtInnen vor allem für umweltrelevante Leistungen belohnte und in das auch das ÖPUL eingebettet wurde. Auch Naturschutzprojekte außerhalb der Landwirtschaft konnten nun über LE finanziert werden.

Dennoch wurden von 1998 bis 2016 von BirdLife Österreich Bestandsrückgänge von 47 % (Feldlerche) über 82 % (Rebhuhn) bis 95 % (Grauammer) festgestellt (Teufelbauer et al. 2017). Insbesondere die Abschaffung der marktpolitisch motivierten Flächenstilllegungen im Jahr 2009 ließ viele Populationen weiter abstürzen. Schrittweise Verbesserungen der ÖPUL-Fördermaßnahmen ließen 2015 bis 2017 vermuten, dass viele Feldvögel (Feldlerche, Rebhuhn, Grauammer) nun die Talsohle erreicht hatten, während im Grünland (Braunkehlchen) weitere Rückgänge zu beklagen waren (Teufelbauer et al. 2017, Bergmüller et al. 2019). Sorgenkinder wie die Blauracke und der Ortolan waren in Österreich per 2018 jedoch de facto ausgestorben, für Blaukehlchen und Brachpieper vermutete man ein baldiges Aus (Dvorak et al., 2017).

Die Ursachen im Grünland lagen vor allem in der fast flächendeckenden Umstellung von Heu- auf Silageproduktion verbunden mit einer Erhöhung der Mahdhäufigkeit und Düngintensität – einerseits wurde das Pflanzenartenspektrum in den Wiesen dadurch drastisch eingeschränkt, worunter auch Insekten und Insektenfresser litten, andererseits wurden durch die häufige Mahd noch mehr Insektenstadien und Vogelbruten zerstört.

Die Wende

Durch den anhaltenden Preisdruck am internationalen Markt erkannten immer mehr LandwirtInnen in Österreich und ähnlich strukturierten Nachbarländern, dass ihre Wettbewerbsfähigkeit langfristig nur über besondere Qualitäten (z. B. biologischer Landbau), Pflanzensorten und Nutztierassen möglich sein würde. 2020 lag der Bio-Anteil in der österreichischen Produktion bereits bei 25 %. Dies bewirkte zunächst zwar einen hohen Intensivierungsdruck auf viele Bio-Flächen, zumal erst in der Förderperiode 2021 - 2027 die pauschale Besserstellung von Biobauern betreffend ÖPUL-Erfordernisse endete. Während die Bio-Nachfrage in Österreich der inländischen Produktion noch lange nachhinkte, zog langsam auch der Konsum nach, sodass die Bioprodukte nicht mehr zur Hälfte exportiert, sondern im Land verzehrt wurden.

Zusätzlich erkannte der Lebensmitteleinzelhandel, dass Biodiversität und Regionalität weitere Merkmale ihrer Produkte sein konnten – zwischen 2010 und 2020 wurden Initiativen wie ProPlanet, Blühendes Österreich, Da komm' ich her!, Projekt 2020 und Wiesenmilch gestartet, die zusätzlich zum Bio-Landbau weitere Akzente im Natur- und Umweltschutz sowie in der Regionalversorgung setzten.

Mit der EU-Budgetkürzung infolge des Brexit wurden schließlich in der GAP die Stimmen immer lauter, dass öffentliche Fördermittel nur für Leistungen im öffentlichen Interesse – nachhaltige Lebensmittelversorgung, Biodiversitätserhaltung, Klimaschutz, Wasserschutz, Bodenschutz – gerechtfertigt seien. Die Bevölkerung war durch die Forschungsergebnisse zu Insekten (Hallmann et al. 2017) und Vögeln zunehmend bestürzt und lehnte Totalherbizide und Insektizide immer mehr ab.



Der neue Stil

Durch den 2021 etablierten Mechanismus, dass jeder EU-Mitgliedstaat mit den GAP-Finanzmitteln nachweislich konkrete Ziele erreichen muss, wurden erstmals wissenschaftliche Wirkungsketten als Förderrichtschnur herangezogen, während zuvor die Fördermaßnahmen und deren Flächenausmaß in hohem Maße vom Verhandlungsgeschick der Stakeholder gestaltet waren und nicht notwendigerweise Biodiversität, Wasser, Boden oder Klima zugute kamen.

Nun war es für viele LandwirtInnen wieder lukrativ, Brachen, Blühflächen, Hecken, Streuobstwiesen und extensive Viehweiden anzulegen. Lokale Produkte aus alten Obst- und Gemüsesorten, Gewürzkräutern und von fast ausgestorbenen Nutztierassen wurden von den KonsumentInnen stärker nachgefragt, sodass die LandwirtInnen bei vielen Produkten nicht mehr mit dem Weltmarkt konkurrieren mussten sondern auf Augenhöhe lokale Vereinbarungen mit dem Lebensmitteleinzelhandel schlossen. Durch steigende Energiepreise, auch bedingt durch die längst überfällige Einführung der CO₂-Steuer, wurde diese Entwicklung noch beschleunigt.

LandwirtInnen, Gemeinden, Schulen, Kindergärten, GastronomInnen und weitere lokale AkteurInnen begannen, sich verstärkt zu Initiativen zusammenzuschließen, die die Natur vor ihrer Haustüre nachhaltig zu nutzen und damit auch zu schützen verstanden – von Beweidungsinitiativen über lokale Vermarktungsideen bis zu bunten Gemeindeflächen und Schaugärten, die der breiten Bevölkerung Biodiversität vermitteln konnten.

Das alte Schreckgespenst und der vermeintliche Gegensatz vom Naturschutz einerseits und der industriellen Landwirtschaft auf der anderen Seite löste sich in Luft auf – Landwirtschaft, Handel, KonsumentInnen und Zivilgesellschaft wurden zu Partnern, die fortan ihre Bedürfnisse besser befriedigen konnten als zuvor.

In der Folge ging es mit vielen bedrängten Insekten-, Spinnen- und Vogelarten wieder langsam bergauf. Besonders im Grünlandbereich wuchs der Anteil der ein- bis zweimähdigen Wiesen mit Heunutzung bald wieder an, sodass die Wiesen wieder bunter wurden und zahlreiche Schmetterlings- und Wildbienenarten sowie das Braunkehlchen und der Große Brachvogel sich wieder leicht erholten. Aber auch im Ackerbau verbesserte sich durch steigenden Bio-Anteil, reduzierten und gezielteren Pestizideinsatz sowie Wiederherstellung der jahrzehntlang gerodeten Hecken und Feldraine der Bestand an Rebhühnern, Feldlerchen und Grauammern. Im Obstbau wurde wieder vermehrt auf Hochstammkulturen und Streuobstwiesen gesetzt, sodass Baumhöhlenbrüter wie Wendehals und Zwergohreule wieder Lebensraum fanden.

War in Österreich nach dem Zweiten Weltkrieg durch Mechanisierung und Intensivierung ein „Zehntes Bundesland“ für die Landwirtschaft geschaffen worden, so schufen Naturnutzer und Naturschützer bis 2030 ein „Elftes Bundesland“ der naturnahen Kulturlandschaft.

Literatur:

Bergmüller K., E. Nemeth (2019): Evaluierung der Wirkungen von Agrarumweltmaßnahmen anhand von Vogeldaten. Im Auftrag des BMNT, noch unveröffentlicht.

Carson R. (1962): *Silent Spring*. Houghton Mifflin Company. Deutsche Übersetzung: *Der Stumme Frühling*. Biederstein, 1963.

Dvorak M., A. Landmann, N. Teufelbauer, G. Wichmann, H.-M. Berg & R. Probst (2017): Erhaltungszustand und Gefährdungssituation der Brutvögel Österreichs: Rote Liste (5. Fassung) und Liste für den Vogelschutz prioritärer Arten (1. Fassung). *Egretta* 55: 6-42.

Hallmann C. A., Sorg M, Jongejans E., Siepel H., Hofland N., Schwan H., et al. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLoS ONE* 12(10): e0185809.

Teufelbauer N., B. S. Seaman, M. Dvorak (2017): Bestandsentwicklungen häufiger österreichischer Brutvögel im Zeitraum 1998-2016 – Ergebnisse des Brutvogel-Monitoring. *Egretta* 55: 43-76.





EIN RESPEKTVOLLER UMGANG MIT DER BEGRENZTEN RESSOURCE BODEN

Johann G. Zaller, Institut für Zoologie, Universität für Bodenkultur Wien

Es sind jetzt gerade einmal zehn Jahre her, dass eine visionäre Umweltpolitik Österreich ins weltweite, öffentliche Interesse gerückt hat. Die wissenschaftlichen Befunde und mediale Berichterstattung über die Auswirkungen landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Praktiken auf den Boden und die Biodiversität waren um das Jahr 2020 so erdrückend, dass die Politik schließlich handeln musste, um ihre Glaubwürdigkeit in dieser Materie nicht noch mehr zu verspielen. Letztendlich hat sich die Politik zum Ziel gesetzt, die österreichische Landwirtschaft komplett auf biologischen Landbau umzustellen und sich darüber hinaus zur strikten Einhaltung der 17 UN-Nachhaltigkeitsziele verpflichtet. Vorausgegangen waren hitzige Debatten über gesundheitliche Auswirkungen häufig eingesetzter Pestizide, die weiträumige

Kontamination von Böden und Gewässern mit Pestiziden, Arzneimittelrückständen, Mikroplastik und Schwermetallen. Endgültig das Fass zum Überlaufen gebracht haben wahrscheinlich Befunde, dass auch das Trinkwasser in großen Teilen Österreichs mit vielen Substanzen kontaminiert war. Dazu kamen auch noch die, durch den menschengemachten Klimawandel verursachten Wetterkapriolen. Schließlich mussten selbst eingefleischte Skeptiker einlenken, selbst die Vertreter der industriellen Landwirtschaft mussten eingestehen, dass die gesetzten Maßnahmen nicht wirklich nachhaltig waren. Was heute im Jahr 2030, ob der um sich greifenden Lethargie und Selbstzufriedenheit unvorstellbar anmutet - es gab damals auch ein enormes Aufbäumen der Zivilgesellschaft mit regelmäßigen



Demonstrationen gegen das Artensterben, mit Unterschriftenaktionen und Volksbegehren.

In der Rückschau wissen wir, dass mögliche Auswirkungen auf Bodenprozesse auch von der Wissenschaft falsch eingeschätzt wurden. Wir sehen heute, dass Bodenfunktionen wie Wasserinfiltration, Wasserrückhaltevermögen oder Kohlenstoffspeicherung relativ schnell wieder gesteigert werden konnten. Was leider nicht wieder regeneriert werden konnte war die ursprüngliche Artenvielfalt. Konnten vor 10 Jahren selbst auf landwirtschaftlichen Flächen durchaus noch besondere Spezies an Pflanzen, Insekten,

Spinnen aber auch Wirbeltiere verzeichnet werden, sind heutzutage größtenteils nur mehr sogenannte Allerweltsarten vertreten. Dies zeigt, dass die Funktion von Ökosystemen durch mehrere Arten abgedeckt wird – Ökologen sprechen von Redundanz. Es zeigt aber auch deutlich, dass wir jetzt im Jahre 2030 quasi mit der letzten Garnitur an Arten unterwegs sind, die für die Aufrechterhaltung der Ökosysteme gerade noch ausreichend ist.

Positiv zu vermerken ist, dass damals langfristig budgetierte Biodiversitätsmonitoring-Projekte im ganzen Land vom Flachland bis ins Hochgebirge installiert wurden. Im Vergleich zu früheren Ansätzen wurden nun auch dezidiert Bodenorganismen und wichtige Bodenfunktionen als Messparameter miteinbezogen. Die Biodiversität im Boden wird heutzutage nicht mehr so stark ignoriert wie damals. Wir wissen durch dieses Monitoring auch, dass in Österreich etwa 25 % der beschriebenen Arten im Boden leben. Auch konnte nachgewiesen werden, dass wichtige Ökosystemleistungen, die vom Boden ausgehen, wieder besser funktionieren. Beispielsweise konnte

gezeigt werden, dass Regenfälle, die noch vor 10 Jahren zu Überschwemmungen geführt haben, von den Böden mittlerweile besser aufgenommen werden, da sich die Wasseraufnahme der Böden infolge der gesteigerten Bodenaktivität verbessert hat.

Die Problematik wurde damals bemerkenswert ganzheitlich angegangen. Auch das Wissen um Bodenbiodiversität unter Schulkindern und in der allgemeinen Bevölkerung hat sich nachweislich verbessert. Dazu beigetragen hat sicher auch, dass fast alle Tageszeitungen Kolumnen zu ökologischen Themen veröffentlichen. In den, mittlerweile stark reduzierten, öffentlich-rechtlichen Medien gibt es zumindestens einmal pro Woche eine einstündige Reportage oder Dokumentation mit klar ökologischen Themen.

Stark von dieser Ökologisierung der Gesellschaft haben die Tourismusregionen profitiert. Österreich als Urlaubsland wirbt jetzt speziell auch mit seiner reichhaltigen Biodiversität. Der viel beworbene gesunde Lebens- und Erholungsraum ist mittlerweile auch in einer Landschaft eingebettet, die jetzt wieder deutlich reicher strukturiert ist als noch vor 10 Jahren.

Neben der Honorierung von Maßnahmen zur Schonung der Bodenbiodiversität und den positiven Auswirkungen auf Insekten und Feldvögel werden die landwirtschaftlichen Betriebe mittlerweile auch für klimafreundliches Wirtschaften entlohnt. Manche Betriebe schaffen es mittlerweile sogar, völlig klimaneutral zu produzieren und große Mengen von CO₂ durch gezielten Humusaufbau zu speichern. Die humusangereicherten Böden sind auch bessere Wasserspeicher und ermöglichen so das Übertauchen immer öfter auftretender Trockenperioden. Auch häufiger auftretende Starkregenfälle werden von diesen Böden besser aufgenommen. Ein Hektar funktioneller (unversiegelter) Boden kann 2.000 m³ Wasser speichern.

Auch wenn sich vieles zum Besseren gewendet hat, besteht noch eindeutiger Handlungsbedarf beim Bodenverbrauch. Immerhin wurde der noch in den 2020er Jahren übliche Bodenverbrauch von 12 ha pro Tag in Österreich halbiert. In einigen Vorzeigeprojekten wird sogar versucht, den Prozess der Bodenversiegelung rückgängig zu



machen. Aus diesen Projekten wissen wir, dass die Bodenreuebildung sehr langwierig ist und bei etwa 1 cm Humusaufbau pro 100 Jahre liegt.

Es geht im Jahr 2030 aber auch vermehrt um die Wiedererlangung von fruchtbarem Ackerland unter selbstverständlicher Schonung wertvoller Biodiversitätsflächen. Davor war bei vielen landwirtschaftlichen Produkten der Selbstversorgungsgrad niedrig, bei anderen Zweigen wurden mit viel öffentlichem Geld Exporte unterstützt. Dies war sicher auch eine Folge der veränderten Agrarpolitik, weg von der unspezifischen Flächenförderung hin zu ökologisch adäquaten Produktpreisen. Österreich hat sich auch in der Europäischen Union dafür stark gemacht, dass es zu einer Umstellung der gemeinsamen Agrarpolitik kommt, weg von Flächenförderung zur Förderung der auf den landwirtschaftlichen Betrieben eingesetzten Arbeitskräfte. Als Mitnahmeeffekt gibt es jetzt auch viel mehr Arbeitsangebot am Land.

Generell ist der Umgang mit der nicht erneuerbaren Ressource Boden ein sensiblerer. Siedlungserweiterungen, die automatisch einen weiteren Verlust von produktiven Böden zeigen, wurden stark reglementiert. Standard ist mittlerweile stark verdichteter Wohnbau, das geringe Wachstum der österreichischen Bevölkerung unterstützt diese Bestrebungen. Wenn 2020 tatsächlich noch neue Straßen gebaut und projektiert wurden, so geht es jetzt vielerorts um den Straßenrückbau. Eine ähnliche Tendenz gab es schon in den 2020er Jahren mit ehemals kanalisierten und verbauten Fließgewässern, die zunehmend ökologisiert wurden. Davon profitieren nicht nur die biologische Vielfalt, sondern auch die Menschen. Durch zunehmenden Straßenbau werden Landschaften zerschnitten und die Ausbreitung und Wanderung von Pflanzen und Tieren unterbunden.

Mit dem Umbau der österreichischen Landwirtschaft auf Bio-Landbau hat sich auch der Treibhausgasausstoß der Landwirtschaft stark reduziert und sich auch der Bezug der Menschen zu Lebensmitteln verändert. Entgegen aller Warnungen im Jahre 2020 vor einer Abkehr von



der pestizidintensiven Landwirtschaft, ist die Nahrungsmittelsicherheit der österreichischen Bevölkerung im Jahr 2030 bestens gewährleistet und überwiegend auch regional geprägt. Obwohl die Lebensmittel deutlich teurer geworden sind, gibt es keine sozialen Unruhen, weil gleichzeitig die Mieten durch staatliche Eingriffe deutlich günstiger geworden sind und sich die Menschen die Lebensmittel leisten können. Beschleunigt hat die Transformation auch eine strikte CO₂-Steuer und der Umbau des Wirtschaftssystems weg von einer rein kapitalistischen zu einer Gemeinwohlökonomie.

Auch wenn im Jahr 2030 noch manches zu tun ist auf dem Weg zu einer umfassenden Wertschätzung der Ressource Boden, so stimmen die Veränderungen, die in den letzten 10 Jahren angestoßen wurden durchaus zuversichtlich. Es hat sich aber auch gezeigt, dass ohne eine respektvolle Einbeziehung der Zivilgesellschaft und der unabhängigen Wissenschaft eine gesellschaftliche Transformation zu einer nachhaltigeren Gesellschaft wohl nicht gelungen wäre.



BIODIVERSITÄT UND NACHHALTIGE LANDWIRTSCHAFT PERSÖNLICHKEITEN MIT VORBILDCHARAKTER

BirdLife Österreich und die REWE International AG haben im Jahr 2014 gemeinsam mit der OPST Obst Partner Steiermark die Initiative Blühendes Österreich gestartet. Das Kernanliegen dieser drei Akteure war es, ein Programm zur Unterstützung landwirtschaftlicher Produzenten und bäuerlichen Betrieben bei Biodiversitätsmaßnahmen und beim Erhalt und der Pflege naturschutzfachlich wertvoller Flächen zu schaffen. Dieses eigene Programm heißt FLORA – Förderung von Landwirtinnen und Landwirten und Organisationen zur Rettung unserer Artenvielfalt. Mit FLORA werden mittlerweile 140 Betriebe unterstützt und knapp 600 Hektar bedrohte Biotope wie Moore, Feuchtfelder, Trockenrasen, Steppen und Magerwiesen geschützt. Gemeinsam mit weiteren Partnern wie Gemeinden, NGOs oder Bildungseinrichtungen wird eine regionale Wirkung zur Sicherung der Biodiversität und Stärkung nachhaltiger landwirtschaftlicher Akteurinnen und Akteure angestrebt. Die Bandbreite der FLORA-Partnerinnen und Partner reicht von den Apfel-/Obstbetrieben in der Steiermark (OPST Obst-Partner Steiermark), Weideschaf- und Ziegenbetrieben sowie Winzerbetrieben in Niederösterreich über Bergbauernbetriebe in Kärnten und Gemüseproduzenten in Burgenland (Seewinkler Sonnengemüse). Über weitere Projektaktivitäten durfte Blühendes Österreich Persönlichkeiten mit starken Biodiversitätszielen über Projektmaßnahmen unterstützen. So wurde 2018 mit der ARGE Streuobst Österreich eine Kooperation gestartet und die schönste Streuobstwiese Österreich gesucht oder über das eigene Projektprämierungsprogramm „Die Brennessel“ Wanderschäfer in Tirol oder ein Beweidungsprojekt mit Wasserbüffel in Niederösterreich zur Umsetzung verholfen.

Aus der Vielzahl dieser wertvollen und engagierten FLORAs sowie Partnerinnen und Partner von Blühendes Österreich haben wir eine Handvoll ausgewählt und stellen sie per Interviews vor. Diese Persönlichkeiten zeichnen sich dadurch aus, dass Sie mit langfristigem Blick und klarem Fokus landwirtschaftliche und biodiversitätsorientierte Produktion in Einklang gebracht haben und bringen wollen. Sie tragen dazu bei, einen unbezahlbaren Beitrag zum Schutz der Biodiversität in Österreich zu leisten und sind „Leitbetriebe“ und Modelle für gelebte, nachhaltige und biodiversitätsorientierte Landwirtschaft. Diese Stimmen und die geteilten Erfahrungen sollen den Weg zur Vision 2030 praxisorientiert ergänzen und lebhafter darstellen.



Daniela und Josef Braunreiter Micheldorf, Oberösterreich

Die **Fam. Braunreiter** führt im Vollerwerb einen Milchviehbetrieb mit 22 Kühen und elf Jungtieren mit Weidehaltung in Kombination mit Streuobstbewirtschaftung und Forstwirtschaft. Daniela und Josef haben 2014 den Betrieb übernommen und auf biologische Wirtschaftsweise umgestellt. Fam. Braunreiter bewirtschaftet ca. 25 ha Grünland, zwei ha Ackerflächen und etwa zehn Hektar Wald. Direkt vermarktet werden Apfel- und Birnensaft, Schnäpse, Rohmilch, Joghurt und Topfen. Der Betrieb liegt auf einer Seehöhe von 542 m und unsere Flächen liegen auf bis zu 750 m Seehöhe. Auf ca. zehn Hektar verteilen sich 300 Obstbäume in Streuobstkultur. Die Streuobstgärten wurden 2018 von der ARGE Streuobst Österreich und Blühendes Österreich als schönste Streuobstwiese Österreichs prämiert.

Was sind die naturschutzfachlichen Besonderheiten auf Ihrem Hof und Ihren Flächen?

Unser Hof liegt inmitten einer sehr großen Streuobstwiese mit über 200 Obstbäumen, in der sich eine Vielzahl an Baumarten jedes Alters befinden. In den Baumkronen der weit über 100-jährigen Birnenbäumen ist durch das vorhandene Totholz und Astlöchern Platz für eine Vielzahl an Lebewesen, wie

dem Siebenschläfer zum Beispiel.

Eine weitere Besonderheit ist auch, dass auf unserem Hof die Bewirtschaftungsform des "Abgestuften Grünland" schon seit Generationen praktiziert wird. Das bedeutet, dass Flächen in Gunstlage häufig und intensiv genutzt werden. Flächen in Steillage werden extensiver vom Schnittzeitpunkt und von der Düngung bewirtschaftet. Das ist für die Insektenwelt sehr wichtig, weil so viele Blühpflanzen und Gräser Zeit haben, auszublühen.

Werden Sie zu den Themen Biodiversität und ökologische landwirtschaftliche Praxis ausreichenden beraten?

Wer Beratung sucht, der bekommt sie auch. Man muss sich aber schon selbst darum bemühen. Es gibt tolle Beratungsstellen in der Landwirtschaftskammer und in den Bioverbänden.

Wo brauchen Sie Unterstützung?

Die meiste Unterstützung würde ich mir von der Politik erwarten. Bürokratieabbau oder praxistaugliche Förderungsmaßnahmen sind einige Dinge, bei denen dringender Handlungsbedarf besteht.

Wie wirken sich die ökologischen und naturschutzfachlichen Besonderheiten auf die tägliche Arbeit aus?

Für uns wirken sich diese Besonderheiten nicht spürbar aus. Unser Hof wurde schon seit Generationen nach den gleichen ökologischen Grundsätzen geführt, und darum sind wir es gewohnt, so zu arbeiten und zu leben.

Worin sehen Sie den Mehrwert durch Ihre Arbeit.

Jede/r LandwirtIn ist auch UnternehmerIn. Ich spüre auf jeden Fall den Mehrwert als Biobetrieb in der Geldbörse, da wir hochwertige Produkte zu guten Preisen verkaufen können. So können wir von unserem kleinen Hof gut leben, was als konventionelle/r LandwirtIn nicht möglich wäre.

Wo brauchen Sie vermehrt Unterstützung?

Weniger Bürokratie und praxistauglichere Fördermaßnahmen sind wünschenswert.

Worin liegen die größten Herausforderungen?

Herausfordernd war in letzter Zeit sicher das Wetter. Die extreme Dürre, starke Stürme und eine enorme Schneemenge haben uns im Sommer und

im Winter stark beschäftigt. Durch die Dürre und die dadurch entstandene Futterknappheit waren die Grundfutterpreise so hoch wie noch nie. Im Gegenzug war der Holzpreis, wegen der enormen Schadholzmenge, so niedrig wie schon lange nicht.

Wie bewerten Sie die agrarpolitischen Rahmenbedingungen für Ihre Arbeit?

Meinem Empfinden nach werden diese kontinuierlich schlechter. Mit beinahe jedem Freihandelsabkommen ist die Industrie der "Gewinner" und die Landwirtschaft der "Verlierer". Wenn wir aus großen Agrarländern Lebensmittel zollfrei importieren, können wir in Österreich mit unserer kleinstrukturierten Landwirtschaft nicht mithalten. Dann werden unsere Bauernhöfe weiter zusperren, weil kein Einkommen zu erwirtschaften ist. Ein Rätsel ist auch für mich, warum es eine Diskussion über den CO₂-Ausstoß von heimischen Rindern gibt, wenn importiertes Fleisch um die halbe Welt transportiert wird. Man bekommt oft das Gefühl, dass ein LKW, ein Flugzeug oder ein Containerschiff weniger Abgase produzieren als eine Kuh.

Wie erleben Sie Einstellung und Wahrnehmung Ihrer Kundinnen und Kunden zu Ihrer Arbeit?

Unsere KundInnen, die zu unseren Lebensmitteln greifen, kennen unseren Hof, sie sehen unsere Wiesen, wie sie bewirtschaftet werden. Sie begegnen unserem Vieh im Stall und auf der Weide und erfahren, dass es ihnen gut geht. Sie sind froh, dass sie mit ihren Kindern noch auf einem echten Bauernhof Tiere sehen, streicheln, füttern und ausmisten können. Diese Freude sieht und spürt man.

Martin Pfeiffer

Wolfgruben, Steiermark

Martin Pfeiffer leitet seit 2016 den größten heimischen Obstproduzenten in Österreich: Die OPST, Obst Partner Steiermark. Die OPST hält mit seinen rund 600 Apfelproduzenten aus den Gebieten der Ost-, West- und Südsteiermark und 65 Prozent die Marktführerschaft im gesamt-österreichischen Apfelanbau und liefert jährlich rund 130.000 Tonnen Äpfel aus. Die beiden Erfolgsmarken der OPST sind „frisch-saftig-steirisch“ und „Von Herzen Biobauern“. Letztere hat Martin Pfeiffer im Jahr 2007 mitinitiiert. Seit 2008 ist er Geschäftsführer dieser Bioplattform. „Von Herzen Biobauern“ bündelt mittlerweile ca. 150 Biobäuerinnen und Bauern und produziert ca. 13.000 Tonnen Obst jährlich. Pfeiffer führt neben diesen Tätigkeiten einen eigenen Obstbaubetrieb in Wolfgruben bei Gleisdorf.

Was sind die naturschutzfachlichen Besonderheiten auf Ihrem Hof und auf Ihren Flächen?

Sämtliche Flächen sowie der Obstanbau werden biologisch bewirtschaftet. Auf den Einklang mit der Natur wird großen Wert gelegt.

Werden Sie zu den Themen Biodiversität und ökologische landwirtschaftliche Praxis ausreichend beraten?

Die Kommunikation mit der Naturschutzabteilung des Landes Steiermark bzw. der Arge Schrefler/Komposch funktioniert sehr gut. Biodiversität braucht aber auch Zeit, und man muss den Flächen auch die Zeit geben, um sich zu entfalten. Zusätzliche Beratungsleistungen werden zum Teil zugekauft.

Wo brauchen Sie Unterstützung?

Die derzeitige Marktlage verlangt uns sehr viel ab. Wir versuchen, mit möglichst einfachen Dingen, unsere Produktion mit der Natur in Einklang zu bringen. Solange wir als LandwirtInnen wirtschaftlich überleben können, ist es sichergestellt, dass die Bodenversiegelung nicht noch schneller voranschreitet.

Wie wirken sich die ökologischen und naturschutzfachlichen Besonderheiten auf die tägliche Arbeit aus?

Nach einer Umstellungsphase gehen diese Herausforderungen in den täglichen Arbeitsablauf über. Allerdings ist ein wesentlicher Mehraufwand zu bewerkstelligen.

Worin sehen Sie den Mehrwert durch Ihre Arbeit?

Das Zusammenspiel Landwirtschaft – Natur – Boden – Nahrungsmittel ist seit jeher ein sehr enges. Als LandwirtIn ist man bedacht, diese Komponenten zu harmonisieren, um auch der Nachwelt eine entsprechende Basis weiterzugeben. In unserer täglichen Arbeit ist das ständige Lernen ein wesentlicher Faktor. Offen sein für Neues aber auch Altes ist wichtig und bringt uns ein Stück weiter.

Wo brauchen Sie vermehrt Unterstützung?

Es wäre schön, würde der Landwirt oder die Landwirtin in der Gesellschaft wieder den Stellenwert bekommen, der ihm oder ihr zusteht. Nahrungsmittel und unsere Natur sind kostbar. Wir erzeugen unsere Nahrungsmittel mit größter Sorgfalt und höchsten Lebensmittelsicherheitsstandards. Der Rückhalt der Gesellschaft wäre enorm wichtig. Sie sollte einerseits bewusst zu diesen kostbaren Produkten greifen und damit nicht nur „Lebens“Mittel konsumieren, sondern auch für den nachhaltigen Erhalt unserer Kulturlandschaft sorgen.

Worin liegen die größten Herausforderungen?

In schwierigen wirtschaftlichen Zeiten, im Zusammenspiel mit der Globalisierung ist die größte Herausforderung, den Glauben an den Erfolg unseres Weges nicht zu verlieren. Die sozialen Medien ebenso, da sich viele Menschen hinter der Anonymität als „Fachleute“ ausgeben und emotional Dinge anders darstellen, als sie wirklich sind. Landwirtschaftliche Lebensmittel aus Österreich sind eines der sichersten Produkte.

Wie bewerten Sie die agrarpolitischen Rahmenbedingungen für Ihre Arbeit?

Derzeit ist es eine Herausforderung, in der von Informationsplattformen überfluteten Gesellschaft, klare Wege zu gehen. Die Politik selbst sowie auch die Agrarpolitik ist gefordert, für professionelle Betriebe umsetzbare Rahmenbedingungen zu

schaffen, die wettbewerbsfähig mit Importen sind. Es wird nötig sein, größer zu denken und Kooperationen zu schließen, um in diesem umkämpften Markt wirtschaftlich überleben zu können. Zeitgleich wird es immer wichtiger, die Landwirtschaft als erstes Opfer des Klimawandels zu unterstützen, um die Versorgung der Bevölkerung langfristig sicherzustellen. Kurzfristige Überproduktionen können sehr rasch Lebensmittelknappheit zur Folge haben.

Wie erleben Sie Einstellung und Wahrnehmung Ihrer Kundinnen und Kunden zu Ihrer Arbeit?

Grundsätzlich sehr positiv. Die Rückmeldungen, die wir erhalten, bestätigen unseren Weg, der aber noch nicht zu Ende ist. Zeitgleich müssen wir aber mit nicht vergleichbaren Billigprodukten am Markt konkurrieren. Die „Geiz ist Geil“- Mentalität wird aber langfristig nicht zu halten sein bzw. geht auf Kosten unserer Nachkommen. Es muss uns bewusst sein, dass nachhaltiges Arbeiten mit der Natur mehr Wert hat als billig kurzfristig erfolgreich zu sein.

Thomas Schranz

Tösens, Tirol

Thomas Schranz ist der Gründer der Wanderschäferei Tiroler Oberland. Der Betrieb wird gemeinsam mit der Familie geführt. Pflege und Erhalt der naturschutzfachlich wertvollen alpinen Weideflächen im Tal und die Produktion von hochwertigen Weidelamm stehen im Mittelpunkt der Arbeit. Mittlerweile werden bereits knapp 100 Hektar mit knapp 300 Tieren beweidet. Hütehunde und Herdenschutz Hunde sowie Ziegen, drei Alpakas und ein Lama ergänzen den Hof. Ein Teil der Herde wird mit ständiger Behirtung geführt. Die Flächen liegen zwischen 930 und 2.800 m Seehöhe. Vermarktet und verkauft wird regional und in Kooperation mit touristischen Akteuren und weiteren Partnern.

Was sind die naturschutzfachlichen Besonderheiten auf Ihrem Hof und Ihren Flächen?

Ich versuche, meinen Betrieb in den nächsten Jahren komplett auf eine nachhaltige Bewirtschaftung umzustellen. Ich möchte unsere heimischen Wiesen und die Almweiden im Einklang mit der Natur bewirtschaften. Mein neuer Lehrpfad (Themen Fläche für Seminare) soll für alle Leute zugänglich sein und aufzeigen, dass es auch mit und nicht nur gegen die Natur gehen kann (damit nicht durch Profitgier die Natur auf der Strecke bleibt).

Werden Sie zu den Themen Biodiversität und ökologische landwirtschaftliche Praxis ausreichenden beraten?

Ich kann mittlerweile auf eine Gruppe von BiologInnen zurückgreifen, die Interesse an meinem Projekt „Wanderschäferei Tiroler Oberland“ haben. Bei eventuellen Fragen kann ich dankenswerterweise immer auf sie zurückkommen.

Wo brauchen Sie Unterstützung?

Das Projekt Wanderschäferei Tiroler Oberland und die Dringlichkeit einer nachhaltig gezielten Weiterführung zum Schutz von Siedlungsräumen, Straßenverläufen und vor allem der Wasserspeicherung in den Böden. Ohne ausreichende Wasserspeicherung werden auch unsere Trinkwasserspeicher eines Tages ausbleiben. Dieses Thema sollte mehr in der Öffentlichkeit thematisiert werden.

Wie wirken sich die ökologischen und naturschutzfachlichen Besonderheiten auf die tägliche Arbeit aus?

Ich habe mehr Freude an meiner Arbeit.

Worin sehen Sie den Mehrwert durch ihre Arbeit.

Dass ich Menschen mit meiner Botschaft erreiche und sie dafür begeistern kann. Für die nächste Generation etwas Nachhaltiges zu schaffen.

Wo brauchen Sie vermehrt Unterstützung?

Ich würde mir wünschen, dass Medien die Bedeutung der Landschaftspflege mehr in den Vordergrund stellen.

Worin liegen die größten Herausforderungen?

Die größte Herausforderung ist die Vermarktung der Produkte. Es braucht die nötige Unterstützung der Behörde und Politik für eine Umsetzung einer gezielten Weideführung. Das ist nur gemeinsam möglich.

Wie bewerten Sie die agrarpolitischen Rahmenbedingungen für Ihre Arbeit?

Nicht förderlich. Meine Arbeit ist genau das Gegenteil von ihren Interessen und aus diesem Grund wird auch mein Projekt von den Agrariern abgelehnt.

Wie erleben Sie Einstellung und Wahrnehmung Ihrer Kundinnen und Kunden zu Ihrer Arbeit?

Sehr positiv. Personen, mit denen ich Gespräche geführt habe, erkennen nach Erklärung der Problematik, dass unsere Bemühungen für die Zukunft wichtig sind. Denn die Erde gehört uns nicht und die Generation nach uns möchte auch noch eine lebenswerte Zukunft haben.

Karmen und Walter Watzl St. Martin, Niederösterreich Biobetrieb und Verein freeNature

Die **Familie Watzl** bewirtschaftet seit 1994, damals wurde auf biologische Wirtschaftsweise umgestellt, rund 40 ha Wald und 65 ha Wiesen, Äcker inkl. zehn Hektar Sukzessionsflächen. Diese sind ein letzter Rest - nicht hergerichteter Fluren - in unserem Gebiet. Die Fam. betreibt Weidehaltung von Aubrac-Rindern und Schafen. Eine kleine Teichwirtschaft, eine der ersten biologischen Forellenproduktion in Österreich überhaupt, wird ebenfalls geführt. Die Schlachtung erfolgt seit 20 Jahren im hofeigenen zertifizierten Schlachtraum ohne Tiertransporte. Im Jahr 2017 gründeten die Familie den Verein freeNature. Dieser übernahm 35 ha hochwertiger Naturschutzflächen, welche teilweise an unsere hofeigenen Flächen angrenzen.
www.aubrac.at | www.freenature.at

Was sind die naturschutzfachlichen Besonderheiten auf Ihrem Hof und Ihren Flächen?

Wir fördern mit unserem Verein freeNature eines der bedeutendsten Wiesenbrütergebiete in Österreich. Hier leben seltene Vogelarten wie Braunkehlchen, Heidelerche, Wiesenpieper, Blaukehlchen, Neuntöter, Wachtelkönig, Sperlingkauz uvm. sowie allerlei Libellenarten wie die seltene Speer Azurjungfer, die in NÖ vom Aussterben bedroht ist und der Kleine Blaupfeil, der in ganz Österreich vom Aussterben bedroht ist. Auf unserem Hof Hochlandranch selbst bieten wir Bio-Lammfleisch, Bio-Rindfleisch und Bio-Fische, die die bestmöglichen Lebensbedingungen vorfinden.

Werden Sie zu den Themen Biodiversität und ökologische landwirtschaftliche Praxis ausreichenden beraten?

Wir hatten das Glück, vor gut 20 Jahren Biologen kennenzulernen, die uns die Besonderheiten unserer Region nahe brachten. Nun ist es so, dass Menschen zu uns kommen, um die immer noch vorkommenden Raritäten zu bewundern. Auch der Klaus Schrefler berät heute in botanischen Angelegenheiten.

Wo brauchen Sie Unterstützung?

Diese Art des BAUER-SEINS (ich bin kein "Landwirt" sondern Bio-Bauer) braucht Verständnis, das sollte in der Gesetzgebung ausreichend verankert

sein. Darunter verstehe ich keine billige Bio-Landwirtschaft, sondern eine nachhaltige Unterstützung, die finanziell und auch gesetzlich abgesichert ist. Und dass wir nachhaltigen BäuerInnen gleichgestellt sind mit den anderen. Dies passiert derzeit in der Landwirtschaftspolitik absolut nicht ausreichend!

Wie wirken sich die ökologischen und naturschutzfachlichen Besonderheiten auf die tägliche Arbeit aus?

Äußerst positiv - wenn man vorwiegend extensiv wirtschaftet, hat man mehr Zeit, die Natur zu bewundern.

Worin sehen Sie den Mehrwert durch Ihre Arbeit.

Die Fläche wäre ohne unser Zutun ein Acker geworden. So haben wir diese ökologisch wertvolle Fläche erhalten können.

Wo brauchen Sie vermehrt Unterstützung?

Finanzielle Unterstützung ist derzeit das Wichtigste, da sich Land, Bund und auch die EU vor der Verantwortung gedrückt haben. Glücklicherweise ist hierbei die Stiftung BÖ helfend eingesprungen!

Worin liegen die größten Herausforderungen?

Diese Art des Naturschutzes im bäuerlichen Einklang aufrecht zu erhalten.

Wie bewerten Sie die agrarpolitischen Rahmenbedingungen für Ihre Arbeit?

Wie schon erwähnt - sie existieren nicht. Es wird nur gefördert, wo man aktiv im Einsatz ist, wo eine Brache brach liegt, gibt es kein Geld.

Wie erleben Sie Einstellung und Wahrnehmung Ihrer Kundinnen und Kunden zu Ihrer Arbeit?

Das ist kontroversiell: Viele unserer KundInnen würdigen unsere Produkte wirklich ausgiebig; andererseits gibt es KundInnen, die zwar die gute Qualität zum fairen Preis loben, aber nicht hinter die Kulissen schauen (wollen) ...

Ilse Gumprecht und Emanuel Zillner Hundsheim, Niederösterreich

Ilse Gumprecht und Emanuel Zillner führen seit vier Jahren den konventionellen Weideziegenbetrieb Zigu in Hundsheim in Niederösterreich. Die Herde umfasst knapp 70 Stück mit 30 Kitzen. Produziert werden Fleisch und Käse wobei ausschließlich direkt und regional vermarktet und verkauft wird. Die Ziegen beweiden ca. zehn Hektar des naturschutzfachlich herausragenden Natura 2000-Gebiets Hundsheimer Berg. Das Trockenrasen und Hutweidenhabitat zählt zu den schmetterlingsreichsten Habitaten in Österreich.

Was sind die naturschutzfachlichen Besonderheiten auf Ihrem Hof und Ihren Flächen?

Die Weideflächen unserer Ziegen befinden sich im Naturschutzgebiet Hundsheimer Berg. Unsere Esel weiden auf einem Natura 2000 Gebiet. Diese Flächen sind charakterisiert durch einen Trocken- und Halbtrockenrasen mit vielen bedrohten Tier- und Pflanzenarten.

Werden Sie zu den Themen Biodiversität und ökologische landwirtschaftliche Praxis ausreichenden beraten?

Beratung seitens der Bauernkammer oder des Landes ist mir nicht bekannt. Wir haben jedoch einen „Schutzgebietsbetreuer“, der Experte in Biologie, Ökologie und Biodiversität ist.

Wo brauchen Sie Unterstützung?

Die wichtigste Unterstützung wäre vonseiten der Politik und des Landes. Das aktuelle Förderungssystem (von dem so eine kleinstrukturierte, extensive Landwirtschaft oft abhängig ist) bevorzugt große Betriebe mit intensiver Produktion.

Wie wirken sich die ökologischen und naturschutzfachlichen Besonderheiten auf die tägliche Arbeit aus?

Trockenrasengebiete sind meist durch eine geringe Erdaufgabe gekennzeichnet. Dies macht es für uns an vielen Stellen schwierig, mit unserem mobilen Zaunsystem zu arbeiten. Außerdem versuchen wir natürlich die verschiedenen Blühzeitpunkte zu berücksichtigen und unsere Weidegebiete dementsprechend zu planen - eine frühzeitige Beweidung kann die Vermehrung bestimmter Arten

hemmen. Diese zwei großen Punkte wirken sich zum Teil sehr stark auf den Arbeitszeitbedarf aus.

Worin sehen Sie den Mehrwert durch Ihre Arbeit.

Unsere Beweidung verhindert ein Verbuschen der Flächen. Große Teile des Naturschutzgebietes wären schon verwaldet, wenn sie nicht beweidet würden (oder durch Einsatz großer Maschinen freigehalten würden). Das Weidemanagement wirkt sich auf die Artenzusammensetzung auf den Flächen aus, da durch Dauer und Zeitpunkt der Beweidung unterschiedliche Arten gefördert oder zurückgedrängt werden.

Wo brauchen Sie vermehrt Unterstützung?

Wie schon erwähnt, wäre es schön, wenn es seitens der Politik ein Bekenntnis zum Naturschutz gäbe. Meiner Meinung nach wird hier zu stark wirtschaftlich gedacht und leider bringt Naturschutz kein Geld.

Worin liegen die größten Herausforderungen?

Unsere Betriebsform ist in unserer Gegend nicht üblich. So ist für uns die Infrastruktur in vielen Bereichen nicht zufriedenstellend. Dies beginnt bei der Wahl eines (Nutz-)Tierarztes, zeigt sich auch bei vielen Beratungen auf der Kammer - hier gibt es keinen Experten für Tiere oder Milch - und schlägt sich auch bei der Wartung und Reparatur unserer Anlagen nieder - die nächstgelegene Firma ist ca. 200 km entfernt.

Wie bewerten Sie die agrarpolitischen Rahmenbedingungen für Ihre Arbeit?

Agrarpolitisch sind wir quasi nicht existent. Im Moment richten sich z. B. Förderprogramme nach der Produktion. Das heißt: Je mehr ich produziere, umso mehr Förderung bekomme ich. Das ist natürlich für einen extensiv wirtschaftenden Betrieb wie uns genau der verkehrte Ansatz. Sinnvoll wären hier qualitative Parameter, um den Naturschutz voranzutreiben (also Zusammensetzung der Weide, Artenvielfalt, ...). Es wird diskutiert, wie viel Prozent eines Feldes Ausgleichsgrünstreifen sein müssen, während ein Betrieb, der sich dem Naturschutz widmet, seitens der AMA unter Druck gesetzt wird.

Um hier ein kleines Beispiel zu nennen: Wir haben unseren Betrieb 2015 gegründet, seit dem hatten

wir drei Kontrollen der AMA (durchschnittlich hat ein Betrieb alle 5 - 10 Jahre eine Kontrolle). Bei dieser Kontrolle werden dann die Flächen abgewertet (also schlechter bewertet = weniger Förderung), da „so viel Gebüsch auf der Fläche ist“. Als ich versuchte, dem Kontrolleur zu erklären, dass das für unsere Ziegen das wichtigste Futter ist, wird mir mit einer Handbewegung zu einer vor kurzem gemähten Wiese gezeigt, dass „so eine Weide auszusehen hat“.

Wie erleben Sie Einstellung und Wahrnehmung Ihrer Kundinnen und Kunden zu Ihrer Arbeit?

Unsere Kundinnen und Kunden schätzen unsere Arbeit sehr und wissen auch, dass damit sehr viel Aufwand verbunden ist. Da unsere Tiere im Sommer fast durchgehend auf der Weide sind, kennen viele unserer Kunden unsere Ziegen und haben dadurch auch einen direkten Bezug zum fertigen Käse. Ich glaube, dass die meisten KundInnen die natürliche Haltungsweise und unseren Umgang mit den Tieren und der Umwelt schätzen, während der Naturschutz und die Artenvielfalt einen kleineren Kreis an Interessierten anspricht. Hier haben wir Exkursionsanfragen von Universitäten, Alpenverein und Ähnliches.

DIE REDAKTIONSLEITUNG UND INITIATOREN

Dr. Peter Huemer

Tiroler Landesmuseen

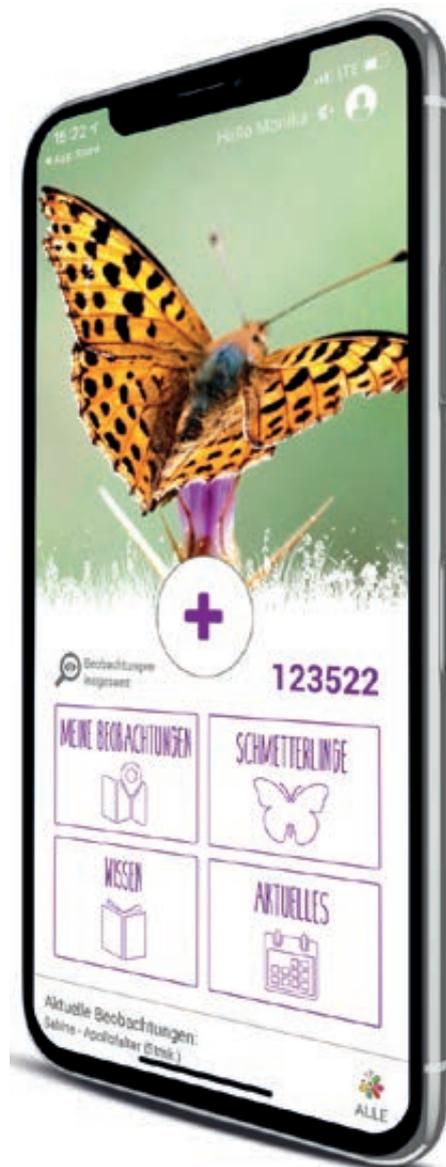
Dr. Peter Huemer, geboren 1959 in Feldkirch, Vorarlberg, befasst sich seit seiner Jugend intensiv mit Schmetterlingen. Das Studium der Biologie und Erdwissenschaften (Lehramt) und eine Doktorarbeit zum Thema Schmetterlinge waren daher logische Konsequenz aus dieser frühen Begeisterung. Nach einem einjährigen Aufenthalt am Natural History Museum in London konnte er sich ab 1987 hauptamtlich an den Tiroler Landesmuseen mit der alpinen Falterwelt befassen, seit 2015 ist er Leiter der Naturwissenschaftlichen Sammlungen. Aus der Feder des Verfassers stammen über 350 Veröffentlichungen über Schmetterlinge, darunter etliche Bücher und nicht zuletzt die Neubeschreibung von mehr als 150 für die Wissenschaft neuen Arten, größtenteils aus den Alpen. Als Autor einschlägiger ökologischer Arbeiten sowie Roter Listen und als Mitinitiator von naturschutzrelevanten Projekten ist ihm der Schutz unserer Falter ein Herzensanliegen. Peter Huemer ist seit Februar 2015 ehrenamtlicher Fachbeirat von Blühendes Österreich. Er ist Leiter der Reportserie Ausgefaltert I-III zur Situation der Schmetterlinge in Österreich, die in den Jahren 2016, 2017 und 2018 erschien und von Blühendes Österreich und GLOBAL 2000 herausgegeben wurde.

Dr. Johannes Rüdissler

Institut für Ökologie,
Universität Innsbruck

Dr. Johannes Rüdissler ist Landschaftsökologe, GIS-Spezialist sowie Natur- und Umweltpädagoge. Er beschäftigt sich am Institut für Ökologie der Universität Innsbruck unter anderem mit der Frage, wie sich Biodiversität und menschliches Handeln gegenseitig beeinflussen und wie man Biodiversität am besten erfassen, messen und darstellen kann. Neben seiner Forschung zur Biodiversität ist Johannes Rüdissler seit vielen Jahren als Natur- und Umweltpädagoge sowohl praktisch als auch konzeptionell tätig. Er hat unzählige Bildungsprojekte und didaktische Konzepte für verschiedene Organisationen entwickelt und durchgeführt. Sein starkes Engagement und Interesse an nachhaltiger Entwicklung verbinden nicht nur seine Forschungs- und Umweltbildungstätigkeiten, sondern waren auch die Grundlage für seine Arbeit als Berater in Brasilien. Er ist Initiator und Leiter des Tagfalter-Monitoring „Viel-Falter“, bei dem engagierte Laien ergänzend zu Experten regelmäßig Schmetterlinge beobachten.
(www.biologisches.at)





JEDES FOTO ZÄHLT!

Die Stiftung **Blühendes Österreich** und die Umweltschutzorganisation **GLOBAL 2000** rufen mit der App „Schmetterlinge Österreichs“ zur Schmetterlings-Volkszählung Österreichs auf. Unsere Schmetterlinge brauchen dringend unsere Unterstützung und eine Lobby. Etwa die Hälfte der 4.070 in Österreich vorkommenden Schmetterlingsarten ist in ihrem Bestand gefährdet – Österreich gehört noch zu den schmetterlingreichsten Ländern Europas!

www.schmetterlingsapp.at

