

JAHRESBERICHT 2023

# Bodensee-Stiftung

Für den Schutz von Umwelt,  
Klima und Natur – regional,  
national und international



# Inhaltsverzeichnis

<b>LANDWIRTSCHAFT &amp; LEBENSMITTEL</b>	<b>4</b>
<b>NATUR- &amp; GEWÄSSERSCHUTZ</b>	<b>16</b>
<b>ENERGIEWENDE</b>	<b>24</b>
<b>UNTERNEHMEN &amp; BIOLOGISCHE VIELFALT</b>	<b>32</b>
<b>PROJEKTÜBERSICHT</b>	<b>40</b>
<b>FINANZEN</b>	<b>42</b>
<b>UNSER TEAM</b>	<b>44</b>
<b>UNSERE PARTNER UND FÖRDERER</b>	<b>46</b>

## Das Präsidium der Bodensee-Stiftung

### **MARKUS BÜRGISSER**

*Pro Natura Schweiz*

### **JÖRG DÜRR-PUCHER**

*Deutsche Umwelthilfe (DUH)*

### **WOLFGANG FIEDLER**

*Naturschutzbund Deutschland (NABU)*

### **THOMAS GIESINGER**

*Bund für Umwelt und Naturschutz  
Deutschland (BUND)*

### **HILDEGARD BREINER**

*Österreichischer Naturschutzbund (ÖNB)*

### **JOST RÜEGG**

*World Wide Fund for Nature Schweiz (WWF)*



Markus Bürgisser  
Geschäftsführer  
Pro Natura Thurgau

## VORWORT

### Herzlichen Dank EU CH

Bei den vielen wichtigen Themen wie Klimaerwärmung, Biodiversitätsverlust und Gewässerverunreinigung dürfen wir die Hoffnung und den Humor nicht verlieren. Die Hoffnung geben mir die vielen Projekte der Bodensee-Stiftung. Das Team leistet mit ungehinderter Motivation täglich Großes für eine intakte Umwelt. Es ist eine Freude, im vorliegenden Bericht über deren Erfolge für die Natur und das Klima zu lesen.

Und was den Humor angeht, werden sich folgende Zeilen den Kenner\*innen der Bodensee-Stiftung auf Antrieb, den neuen Partner\*innen und Freund\*innen sicher aber nach der Lektüre des Berichts mit einem Schmunzeln erschließen:

**Die BoSti ist die perfekte Antwort auf die Herausforderungen unserer Zeit:**

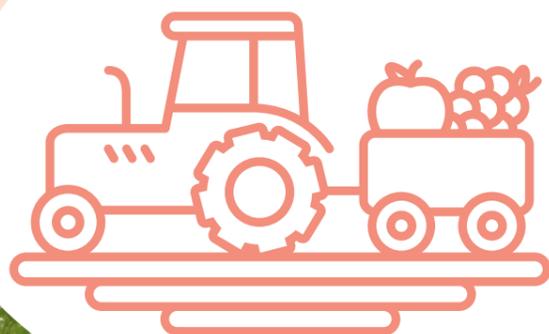
In professionellen ACCTs wie z.B. einem Act4Water, erhöht sie den Froschindex nicht nur in Blue Lakes, sondern in der ganzen EU-LIFE. Es ist FAKT, dass davon nicht nur iNaturalists, Flower Kids mit ihrem Wolf, sondern auch DUH davon profitieren wirst. Wenn das ganze BoSti Volker mit Trötschler wie der BLITZ im CoAct-Verfahren auf Antragsformularen herumVedeln ist das Hammerlmäßig. Da vergeht jeder solarcomplex und so GIZ eine gute Fundación für DLG-Gold-ige – Green Vineyards, welche für die Zukunft neben Agri-PV für alle EMAS und Jörgs zum WertSchwein den richtigen Wein zum Fröhle Zusammensein gewinnen.

Auch wenn es Ihnen bei dieser komplexen Materie manchmal wie mir geht und Sie sich wie ein AZUBI aus der Schweiz fühlen – ich bin jedenfalls glücklich zu wissen, dass sich im Team der BoSti viele intelligente, engagierte und herzensgute Menschen um unsere Welt kümmern. Und ich bin stolz darauf, als Vertreter von Pro Natura einen Teil der Schweizer Vertretung im Präsidium stellen zu dürfen.

**Euer Markus Bürgisser**

# Landwirtschaft & Lebensmittel

Mit Partnern aus Landwirtschaft, Lebensmittelbranche und Naturschutz bringen wir Initiativen und Projekte auf den Weg. Rundum nachhaltige Ernährungssysteme sind unser Ziel.



## Die Anforderungen an die Landwirtschaft sind riesig oder Für mehr heimische Hülsenfrüchte

Seit Jahren ist der Klimawandel oder vielmehr die Klimakrise eine der größten Herausforderungen für die Landwirtschaft. Damit benennen wir noch deutlicher, dass es nicht um eine sanfte Veränderung geht, sondern um eine dramatische Entwicklung, die wir mittlerweile jährlich mehrfach an beispielsweise Dürren und Extremniederschlägen spüren. Aber unabhängig davon, ob wir von Klimawandel oder Klimakrise oder auch Klimakatastrophe, -chaos, -zusammenbruch sprechen – das Thema braucht unsere volle Aufmerksamkeit. Die Natur verhandelt nicht. Sie folgt bestimmten Gesetzen.

Das erfordert beherztes Handeln. Einerseits bei der Anpassung an die Auswirkungen, um die Anfälligkeit der Anbausysteme zu reduzieren. Hierbei liegt nach wie vor ein großer Fokus auf dem Aufbau der Bodenfruchtbarkeit, um die Widerstandsfähigkeit gegen Trockenheit, Starkniederschläge und Erosionsereignisse zu erhöhen. Andererseits müssen wir alles dafür tun, das Klima zu schützen. Dafür müssen wir Energieeinsparungen, Reduzierung der Treibhausgasemission und eine Abkehr von fossilen Ressourcen voranbringen.

Eine nicht minder wichtige Krise ist der weltweite Verlust der Biodiversität.

„Fast die Hälfte der derzeitigen Nahrungsmittelproduktion ist schädlich für unseren Planeten – sie führt zum Verlust biologischer Vielfalt, setzt den Ökosystemen zu und verschärft die Wasserknappheit.“ Zu diesem Ergebnis kam das Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung in einer Studie vor vier Jahren. Dieter Gerten, Leitautor vom PIK und Professor an der Humboldt-Universität zu Berlin hat aber auch eine gute Nachricht: Transformationen der Lebensmittelerzeugung ermöglichen es, ausreichend Nahrung für bis zu 10 Milliarden Menschen bereitzustellen. Allem voran müssen wir die Lebensmittelverschwendung – derzeit weltweit bei etwa 30% – reduzieren. Und: „Wir

widmen zu viel Land der Tierhaltung und den Nutzpflanzen, düngen zu stark und bewässern übermäßig.“ Eine nachhaltigere Landwirtschaft kann zudem die allgemeine Klimaresilienz erhöhen und gleichzeitig die globale Erwärmung begrenzen.

Wir müssen die Klima- und die Biodiversitätskrise also gleichermaßen wahrnehmen und entschlossen dagegen vorgehen. Hier können Anpassungen wie Gemengeanbau, aber auch alternative Systeme wie Agroforstsysteme oder Mikrofarming eine wichtige Rolle spielen und beide Krisen bekämpfen.

Das alles gibt es aber nicht zum Nulltarif. Landwirt\*innen müssen bei der Anpassung ihrer Betriebe und der Förderung der Biodiversität unterstützt werden. Eine Schwächung der Landwirtschaft darf es nicht geben. Die Politik muss die Rahmenbedingungen entsprechend setzen. Die neue GAP geht in die richtige Richtung, es bedarf aber noch Nachbesserungen. Wohlgermerkt kann die Politik den Rahmen setzen. Eine wichtige Rolle spielt die Lebensmittelbranche mit ihrer Preisgestaltung und Lieferantentreue.

Und nicht zuletzt sind wir als Verbraucher\*innen gefragt. Unsere Nachfrage entscheidet mit darüber, wie viel Fläche für die Futtermittelproduktion aufgewendet wird, wie viel energieintensiver synthetischer Stickstoffdünger eingesetzt wird und wo unsere Lebensmittel produziert werden.

Ach ja: Mehr heimische Hülsenfrüchte (Leguminosen) bedeuten mehr pflanzliches Protein für Verbraucher\*innen, mehr Blühpflanzen für Insekten, mehr natürliche Stickstoffbindung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit. Wohl bekomm's.

*Andreas Ziermann, Programmleiter  
Landwirtschaft & Lebensmittel*



# Ohne biologische Vielfalt keine Ernährungssicherheit

## Die Bodensee-Stiftung fördert und fordert Landnutzer\*innen und Lebensmittelbranche in Sachen Biodiversität.

Die Biodiversitätskrise steht immer noch im Schatten der Klimakrise, obwohl sie ihr in Dramatik in nichts nachsteht: Nach einer im November 2023 veröffentlichten Studie unter der Leitung des Trierer Biologen Axel Hochkirch sind 19 Prozent, fast ein Fünftel, der Arten vom Aussterben bedroht. Vor allem bei Insekten sind gewaltige Einbußen zu verzeichnen. Als größte Bedrohung sieht das Forscherteam die intensive wirtschaftliche Nutzung von Landflächen.

### Kein Klein-Klein: Insektenschutz in die Fläche bringen

Die Bodensee-Stiftung arbeitet in verschiedenen Projekten mit Landnutzer\*innen für den Schutz der Biodiversität. Dabei ist entscheidend, dass hinreichend vernetzte und qualitativ hochwertige Lebensräume erhalten und erweitert werden. Genau hier setzt das EU-LIFE-Projekt „Insektenfördernde Regionen“ an.

Die Projektpartner Bodensee-Stiftung, Global Nature Fund, Netzwerk Blühende Landschaft, Bäuerliche Erzeugergemeinschaft Schwäbisch Hall und Nestlé

Deutschland haben in sieben Insektenfördernden Regionen (IFR) regionale Allianzen mit Vertreter\*innen von Verbänden, Wissenschaft und Verwaltung aufgebaut. Sie helfen, interessierte Betriebe, Institutionen und Kommunen für die Umsetzung biodiversitätsfördernder Maßnahmen zu motivieren, wie zum Beispiel über 50 landwirtschaftliche Demonstrationsbetriebe, die vom Projektteam begleitet und beraten werden.

Wiesen und Äcker, aber auch Wälder und kommunale Flächen sollen Lebensraum für Insekten bleiben bzw. es wieder werden. Das Besondere: Auch die Lebensmittelbranche ist Kooperationspartner.

Die Ergebnisse und Maßnahmenkonzepte aus den Projektregionen Allgäu, Bodensee, Bliesgau, Nördlicher Oberrhein, Wendland sowie dem Vinschgau in Italien werden auf viele Anbauregionen in Deutschland und die EU übertragbar sein.

### Maßnahmen schaffen wertvollen Lebensraum

Die Bodensee-Stiftung betreut die IFR Bodensee und Nördlicher Oberrhein. Hier konnten Leimen und 2023 neu auch Wiesloch als Demonstrationsgemeinden gewonnen werden. Konkret heißt das: Die Bodensee-Stiftung unterstützt sie mit Schulungen für die Mitarbeiter\*innen von Bauhöfen, bei Flächenumgestaltungen und durch verstärkte Öffentlichkeitsarbeit wie Vorträge. Auch beriet sie Wiesloch fachlich bei der Erstellung eines Insektenschutz-Konzepts.

Betriebsbesuche, der konstruktive Austausch mit Landwirt\*innen, Maßnahmenentwicklung und -bewertung machten 2023 einen Hauptteil der Arbeit von Christine Kewes, Dr. Patrick Pyttel, Annekathrin Vogel und Saskia Wolf im Projekt aus. Mit wertvollen Früchten für Insekten: In Ubstadt-Weiher hat das Weingut Hafner z.B. blühende Fahrgassen mit Ankerpflanzen wie Rosmarin und Lavendel ergänzt, um den Insekten im Herbst mehr Nahrung anbieten zu können. Der Milchviehbetrieb Hofgut Schleinkofer in Karlsruhe-Rüppurr hat mit der Pflanzung von Bäumen und Sträuchern auf den



Bei Feldtagen tauschten sich Landwirt\*innen moderiert von der Bodensee-Stiftung über ihre Erfahrungen mit biodiversitätsfördernden Maßnahmen aus. Im Bild Jonas Schlatter vom Buchhaldehof Rielasingen, Demobetrieb im IFR-Projekt, der seine Erfahrungen mit Mais-Untersaaten vorstellte.

Weiden nicht nur für Schatten und Windschutz für Rinder gesorgt, sondern auch die Biodiversität auf den Flächen verbessert. Der Buchhaldehof in Rielasingen hat mit unterschiedlichen Mais-Untersaaten experimentiert, der Geschäftsführer des Restaurants Grenzhof in Heidelberg, ebenfalls als Landwirt im Projekt aktiv, hat ein Kartoffelfeld um Nützlingsstreifen bereichert und mit der Anpflanzung von Speierling und Elsbeere auf einer Ackerfläche ein Agroforst-System angelegt.

Der Haghof in Kirchheim am Neckar lässt bei Grünland einen Teil der Wiese als Blühangebot für Insekten stehen. Auf einer Obstbaumwiese hat er zudem alte Apfel- und Birnensorten als Jungbäume gepflanzt, die es üblicherweise nicht im Handel zu kaufen gibt. Davon profitieren nicht nur Insekten, sondern auch Steinkäuze, denen der Baumbestand gleichfalls einen Lebensraum bietet.

### Biodiversität Thema für künftige Landwirt\*innen

Auch den landwirtschaftlichen Nachwuchs hat das Projekt im Blick: So brachten Saskia Wolf und Christine Kewes angehenden Landwirt\*innen das Thema Biodiversität und ihre Bedeu-

tung näher, direkt auf dem Feld eines Demonstrationsbetriebs in Mühlingen (siehe Bericht Seite 10) als auch in der landwirtschaftlichen Schule Bruchsal. Geplant sind weitere (Theorie-)Schulungen für Landwirtschafts-Meisterschüler\*innen des Landkreises Karlsruhe. Von Landwirt\*in zu Landwirt\*in wurden Erfahrungen bei verschiedenen Feldtagen weitergegeben, auch wurden

Berater\*innen und Zertifizierer\*innen geschult und Verbraucher\*innen von den Direktvermarktern im Projekt mit der Einladung zur Nutzung der App iNaturalist für das Thema sensibilisiert. Die Wirkung der Maßnahmen wird von Expert\*innen durch ein regelmäßiges Monitoring geprüft, mögliche Maßnahmen auf der Projektwebsite in



### Citizen Science mit der App iNaturalist

Mit der Nutzung der kostenlosen App „iNaturalist“ kann jede\*r das Projekt „Insektenfördernde Regionen“ unterstützen.

Mit dem Fotografieren von Insekten und Hochladen der Fotos kann das Vorkommen bestimmter Arten in der Region erfasst werden. Zur Definition der Art macht die App selbst Vorschläge, die ergänzend von Expert\*innen bewertet werden. Je mehr Nutzer\*innen das Tool anwenden, desto größer wird das Wissen zur Verbreitung bestimmter Arten.

### Selbstcheck für Landwirt\*innen: Biodiversity Performance Tool – Insekten (BPTi)

Landwirt\*innen können mit der kostenlosen Online-Anwendung BPTi das Potenzial für die biologische Vielfalt auf ihren Betrieben erfassen. Sie beantworten dazu in dem Online-Tool Fragen aus mehreren Themenblöcken, zum Beispiel:

- naturnahe Lebensräume und Schutzgebiete (z.B. Umfang und Pflege)
- landwirtschaftliche Praktiken (z.B. Fruchtfolge, Düngemittel und Pflanzenschutz)
- Weiterbildungen, Kooperationen und Teilnahme an Projekten

Die Landwirt\*innen erhalten eine Auswertung in Form eines Ampelschemas. 81 Indikatoren machen anschaulich, welche Bereiche ihres Betriebs aus Sicht der biologischen Vielfalt schon gut dastehen und welche aus Insektensicht verbessert werden sollten. Bei mehrjähriger Nutzung können die Landwirt\*innen die Entwicklung ihrer Leistung, Verbesserungen und Verschlechterungen, im Blick behalten.



zum Tool



Der Obsthof Romer in Litzelstetten am Bodensee ist eine der sechs „Obstbau-Modellanlagen zur Förderung der biologischen Vielfalt“ – und immer wieder Ziel von Exkursionen.

Steckbriefen vorgestellt. Das Projektteam konnte seine Ergebnisse zudem in mehreren Fachartikeln publizieren und auf Konferenzen präsentieren. Und auch das sinnliche Erleben der Projektergebnisse war möglich: Der Heidelberger Grenzhof lud zu einem besonderen Erntedank-Menü ein, dessen Speisen und Getränke von der Kartoffel bis zum Wein von IFR-Demonstrationsbetrieben stammten.

### Mehr Biodiversität im Erwerbsobstbau

Während das Projekt IFR Landnutzer\*innen im Allgemeinen unterstützt, nahmen Sabine Sommer und Patrick Trötschler im Projekt „Obstbau-Modellanlagen zur Förderung der biologischen Vielfalt“ mit Partnern den Tafelobstbau in den Fokus. Es wurde vom Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz gefördert und im Herbst 2023 nach vier Projektjahren abgeschlossen.

In sechs Modellanlagen in Baden-Württemberg wurde das Angebot an Lebensräumen sowie Nahrungspflanzen für Insekten erweitert. Damit wurden auch

die Bedingungen für viele weitere Tiere verbessert. Ein seit 2020 durchgeführtes Monitoring von Wildbienen, Heuschrecken, Vögeln und krautigen Pflanzen belegt den Erfolg der Maßnahmen.

### Informations- und Schulungsmaterial online zugänglich

Die gesammelten Erfahrungen wurden in Schulungs- und Informationsunterlagen für landwirtschaftliche Obstbau-Fachschulen aufbereitet. Lehrkräfte finden sowohl über die Projektwebsite als auch über die landeseigene Moodle-Plattform Unterlagen zu verschiedenen Themengebieten. Die Schulungsunterlagen mit methodisch-didaktischen Hinweisen, Tipps zu Literatur und Arbeits-

aufträgen können als Ganzes oder in Teilen übernommen werden. Die sechs Modellanlagen stehen grundsätzlich allen Interessierten als Exkursionsfläche zur Verfügung.

### Bodensee-Stiftung entwickelt Punktesystem für Biodiversitätsleistungen

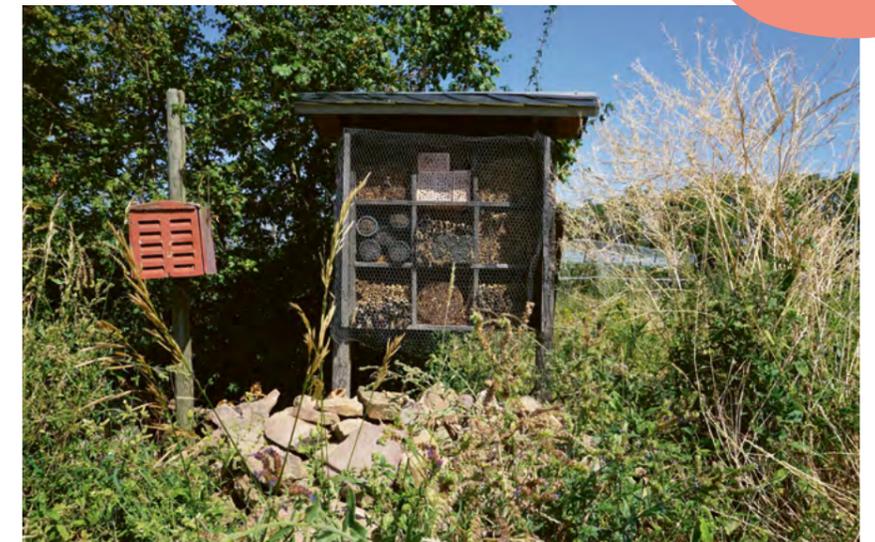
Qualitätszeichen schaffen für Lebensmittelbranche und Verbraucher\*innen Transparenz. Wie lassen sich aber Biodiversitätsleistungen der Landwirtschaft in regionalen und EU-Qualitätsprogrammen messen, bewerten – und honorieren? Saskia Wolf und Patrick Trötschler haben hierfür mit dem Institut für Agrarökologie und Biodiversität (ifab)

### Auswahl von Empfehlungen für Mindeststandards in Obstanlagen für mehr Biodiversität

- Ankerpflanzen an Anfang und Ende der Baumreihen
- Alternierendes Mulchen (nur jede zweite Fahrgasse wird gemulcht, mind. 5 Wochen Abstand)
- Reduziertes Mulchen (maximal fünf Mulchdurchgänge pro Jahr)
- Fünf bis zehn Singvogelnistkästen pro Hektar Obstanlage
- Reduktion von Pflanzenschutzmitteln im Anbaubereich
- Verwendung resistenter/robuster Sorten
- Anlegen von ein- und mehrjährigen Blühstreifen/Blühflächen am Rand der Anlage



mehr Infos



ein Punktesystem entwickelt, gefördert vom Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz. Mit 44 Betrieben wurde 2023 das Biodiversitäts-Punktesystem getestet. Im Herbst wurde es vor Biodiversitätsberater\*innen des Landes präsentiert.

**Das Land Baden-Württemberg hat nun nach der Entwicklungsphase die nächsten zwei Projektjahre bewilligt. Bodensee-Stiftung und ifab werden das Punktesystem technisch umsetzen und in die landwirtschaftliche Praxis einführen.**

Ein großer Erfolg für die Bodensee-Stiftung verbunden mit einem spannenden Prozess.

### Bundesweite Erfolgsgeschichte

Bereits 2010 startete das PRO PLANET-Biodiversitätsprojekt von Bodensee-Stiftung, Obst vom Bodensee Vertriebsgesellschaft mbH, REWE Group und Kreisimkerverein Tettnang-Friedrichshafen. Weiterhin ist die Motivation der mitwirkenden Betriebe, die bspw. mit Nistkästen und Saatgut für Blühstreifen unterstützt werden, ausgesprochen

hoch. 133 Betriebe legten 60 Hektar Blühflächen an, davon 50 Hektar mit einjährigen und 14 Hektar mit mehrjährigen Mischungen. Sie pflanzten 435 Bäume, Sträucher und Hecken und installierten im Jahr 2022 weitere Nisthilfen für Wildbienen (100) und Vögel (315).

Das unabhängige Wildbienen-Monitoring 2021 zeigt, dass sich die Wildbienen-Vielfalt in der Anbauregion Bodensee auf sehr hohem Niveau stabilisiert hat: 112 Wildbienenarten wurden gezählt – nahezu eine Verdopplung der Arten gegenüber dem ersten Monitoring von 2010. Darunter gelten 26 Arten als landesweit im Bestand bedroht, oder sie sind in der

Vorwarnliste aufgeführt. Das Projekt entwickelte sich zu einer bundesweiten Erfolgsgeschichte, es wurde auch auf andere Obstbauregionen übertragen.

### Biodiversität beim Anbau von Bananen und Ananas

Der Einsatz für die Biodiversität wirkt über Kontinente: Unterstützt von Bodensee-Stiftung, der deutschen Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) und dem Global Nature Fund haben sich im Projekt „Del Campo al Plato (CAP)“ über 150 Plantagen in Costa Rica und der Dominikanischen Republik auf der Grundlage eines Biodiversity Checks einen Biodiversitäts-Aktionsplan erarbeitet. Die Maßnahmen, die nun umgesetzt werden, dienen dem Schutz vorhandener Habitats, ihrer Vernetzung und der Etablierung von Pufferzonen zum Schutz von Gewässern im Ananas- und Bananenanbau. Hierfür wurden Landwirt\*innen geschult und bei der Umsetzung begleitet. Besonders innovative Ideen erhielten auch finanzielle Unterstützung. Weiterhin arbeitete CAP intensiv mit den internationalen Standards zusammen.



150 Plantagen in Costa Rica und der Dominikanischen Republik setzen einen Biodiversitäts-Aktionsplan um.



## Mehr Lebensraum für kleine Helfer

**Der Altschorenhof in Mühlingen ist als konventionell wirtschaftender Betrieb im Projekt „Insektenfördernde Regionen“ engagiert.**

„Ob die Schmetterlinge jetzt hier wären, wenn es den Blühstreifen nicht gäbe?“, fragt Andreas Deyer im September mit Blick auf ein abgeerntetes Feld, das mit einem Band von blauen und gelben Blüten durchzogen ist. Deyer bewirtschaftet mit elf Mitarbeiter\*innen den Altschorenhof – mit 140 Milchkühen und 150 Hektar Acker- und Grünland. Er ist einer von knapp 60 Demonstrationsbetrieben im Projekt „Insektenfördernde Regionen“ (siehe Bericht Biodiversität Seite 6f.). Mit der Teilnahme am Projekt will er zeigen, was Landwirt\*innen bereits für den Insektenschutz tun und auch die Wirkung der Maßnahmen überprüfen lassen. „Und wir wollen ausprobieren, was wir darüber hinaus tun können“, sagt Deyer.

### Wertvoller Austausch von Naturschutz und Landwirtschaft

Andreas Deyer schätzt im Projekt die konstruktive Zusammenarbeit von Naturschutz und Landwirtschaft. „Es ist spannend mitzumachen und im Austausch mit allen Beteiligten gangbare Wege zu finden“, sagt der Landwirt. So habe er im IFR-Projekt zum Beispiel viel darüber gelernt, welche Pflanzen für welche Insekten attraktiv sind. Andererseits habe er vermittelt, dass die Nutzung von Altgrasstreifen – wie im Projekt ursprünglich angedacht – für ihn bzw. seine Tiere nicht interessant ist: „Das schmeckt einfach nicht“, sagt er lachend und erläutert, dass Altgras die Silage geschmacklich beeinträchtigt. Da er die Maßnahme jedoch für sinnvoll hält, verarbeitet er das Altgras nun für Kompost.

Der Landwirt ist auf die Monitoring-Ergebnisse gespannt. Sind sie überzeugend, hält er es für gerechtfertigt, auch die Landmaschinentechnik entsprechend neu auszurichten. Eine Haltung von einem konventionell arbeitenden Landwirt, die manchen überraschen mag. „Es gibt in der konventionell arbeitenden Landwirtschaft viele Abstufungen“, sagt Andreas Deyer als Kreisvorsitzender des Badischen Landwirtschaftlichen Hauptverbands (BLHV) in Stockach. Ein Großteil der Kolleg\*innen sei offen gegenüber Naturschutzthemen. So habe er selbst schon früher Gras unter Sommer-

gerste angesät, schließlich biete eine solche Untersaat viele Vorteile: Da keine Bodenbearbeitung nötig ist, wird nicht unnötig CO<sub>2</sub> freigesetzt. Der Boden hält Wasser besser, die Untersaat bietet Nährstoffe und Lebensraum für Bodenlebewesen. „Und jetzt schaut man, dass da auch etwas blüht“, so seine Lehre aus dem IFR-Projekt.

### Kosten und Mehraufwand

Biodiversitätsfördernde Maßnahmen machen teils mehr Arbeit, teils kosten sie auch mehr Geld. Doch Andreas Deyer wäre der Blick auf die Kosten zu kurz gedacht, schließlich seien die Insekten „für unsere Landwirtschaft ein wichtiger Dienstleister, da wir von und mit der Natur leben.“ Ziel des Projekts ist deshalb zum einen, innovative Maßnahmen zu erproben, zum anderen, mit der Kommunikation der Projektergebnisse Politik und Lebensmittelhandel zu vermitteln, dass Rahmenbedingungen und Fördermaßnahmen weiter zu überdenken sind (siehe Bericht Inwertsetzung Seite 14f.).

### Biodiversität in der landwirtschaftlichen Ausbildung

Andreas Deyer leitet den Bildungsausschuss für „grüne Berufe“ im BLHV. Derzeit werde die Novellierung der Landwirtschaftsausbildung diskutiert. Hier soll neben Themen wie Klimaschutz und der Reduktion von Pflanzenschutzmitteln auch die Biodiversität eine größere Rolle einnehmen, kündigt er an. Projekte wie „Insektenfördernde Regionen“ trügen dazu bei.

„Insekten sind für uns wichtige Dienstleister“



Andreas Deyer bietet zum Beispiel mit Ringelblume, Borretsch und Bienenweide im Blühstreifen inmitten eines geernteten Getreidefelds Insekten Nahrung.

## Landwirtschaft im Dilemma: Mitverursacher und Leidtragende

### Unterstützung für die Landwirtschaft bei Klimaschutz und Klimawandelanpassung

Die Landwirtschaft ist weltweit der am stärksten vom Klimawandel betroffene Wirtschaftssektor. Gleichzeitig trägt sie maßgeblich zur Emission klimaschädlicher Gase bei. Dafür verantwortlich sind vor allem Methan-Emissionen aus der Tierhaltung, Lachgas-Emissionen aus landwirtschaftlich genutzten Böden als Folge der Stickstoffdüngung sowie die Degeneration von Moorböden und die daraus resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen. Um zukunftsfähig zu bleiben, müssen sich Landwirt\*innen mit ihren Betrieben sowohl an den Klimawandel anpassen als auch den Klimaschutz vorantreiben. Die Bodensee-Stiftung unterstützt sie in beiden Herausforderungen.

### Klimabilanzierung landwirtschaftlicher Betriebe

Es gibt aktuell mehrere Tools und Methoden, um Treibhausgas-Bilanzen (THG) für landwirtschaftliche Betriebe zu erstellen. Die Bodensee-Stiftung setzt auf das AgriClimateChangeTool (ACCT), das sie selbst mitentwickelt hat, um Betrieben konkrete Hilfestellungen für die klimaschonende Produktion geben zu können.

Die Software berechnet die Energie-, Stickstoff- und Treibhausgasbilanz eines landwirtschaftlichen Betriebs. Ihre Stärken sind die detaillierte Analyse, die volle Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Berechnungen und der überschaubare Aufwand für Anwender\*innen. Je nach Analyseergebnis werden aus einem Maßnahmenkatalog zum Beispiel die Einsparung synthetischer Düngemittel, die Verbesserung der Lebtagleistung von Wiederkäuern oder der zusätzliche Anbau von Zwischenfrüchten empfohlen.

Zahlreiche Berater\*innen aus Verwaltung, Landwirtschaft und Lebensmittelbranche sind bereits von Carolina Wackerhagen und Volker Kromrey im ACCT

geschult worden – so auch im Jahr 2023. Die vierteilige Schulung im Online-Format erreicht Interessierte zwischen Norddeutschland, der Schweiz und Südtirol. Alle Schulungsteilnehmer\*innen erhalten die neueste ACCT-Version kostenfrei, und sie sind automatisch Teil des ACCT-Beratungsnetzwerks.

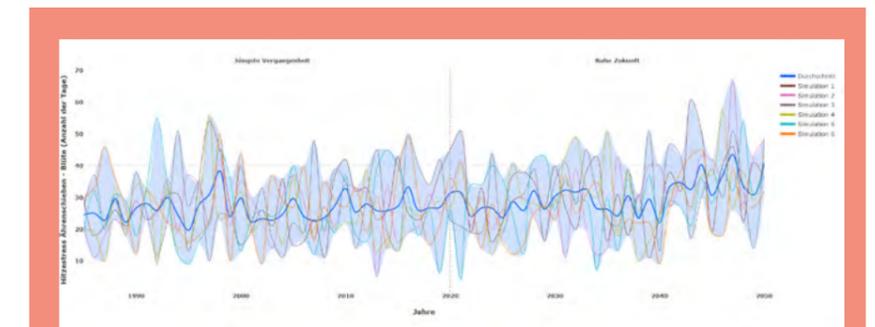
### Klimaschutz in der Milchviehhaltung: Kooperation mit Molkereien

Die Bodensee-Stiftung hat in den vergangenen Jahren Milchviehbetriebe fokussiert betrachtet, um sie bei der THG-Reduktion zu unterstützen. Zum einen ist der Ausstoß an klimaschädlichen Gasen dort besonders hoch, zum anderen zeigt die Milchverarbeitende Branche ein sehr großes Interesse am Klimaschutz und eine Bereitschaft zum Handeln.

**Um einen möglichst großen Effekt zu erzielen, arbeitet die Bodensee-Stiftung deshalb in mehreren Projekten mit Käsereien, Molkereien und auch mit den Klimaschutzberatungen von Bundesländern und Kantonen zusammen.**

Die bestehende Kooperation mit der Käserei Champignon und fünf Leuchtturmbetrieben wurde 2023 fortgesetzt. In individuellen Beratungen, aber auch als Gruppe haben die Betriebe klare Maßnahmenpläne aufgestellt.

In einem Projektpartnertreffen wurden unter anderem die Auswirkungen der bislang umgesetzten betrieblichen Klimaschutzmaßnahmen anhand des ACC-Tools vorgestellt. Das Ergebnis: Alle Betriebe konnten ihren CO<sub>2</sub>-Ausstoß



### Per Mausklick zur regionalspezifischen Klimaprognose

Klimaveränderungen können sich regional stark unterscheiden. Die kostenlose Online-Anwendung „CANARI“ erlaubt landwirtschaftlichen Akteuren die schnelle, direkte und einfache Erstellung individueller Klimaprojektionen und die sofortige Berechnung agroklimatischer Indikatoren, die an die verschiedenen landwirtschaftlichen Sektoren und Kulturen angepasst sind. CANARI (Climate ANalysis for Agricultural Recommendations and Impacts) ermöglicht somit dem Agrarsektor, Veränderungen des Klimas in den Entscheidungs- und Produktionsprozess einzubeziehen. Die Bodensee-Stiftung hatte mit Partnern im Projekt AgriAdapt zur Klimawandelanpassung der Landwirtschaft Grundlagen für die Webanwendung CANARI geschaffen.

Weitere Informationen: [canari-europe.com](http://canari-europe.com)



mehr Infos

reduzieren und als Leuchtturmbetriebe mit Vorbildcharakter für die Käserei angesehen werden. Gerade der Austausch zwischen den Landwirtschaftsbetrieben, moderiert und angeleitet durch die Bodensee-Stiftung, sowie organisiert und fachlich unterstützt durch die Käserei Champignon, wird von allen Beteiligten als sehr gewinnbringend bewertet.

Die Zusammenarbeit mit der Privatmolkerei Bechtel geht noch ein Stück weiter: Ein an die ACCT-Bilanzierungen angelehnter „Schnellcheck“ wird von mehr als 300 Betrieben jedes Jahr absolviert. Er stellt die Grundlage für die Auszahlung eines Klimaschutzbonus dar (siehe Interview Seite 13).

### Klimaschutz in der Schweinehaltung

Stand bislang die landwirtschaftliche Rinderhaltung im Fokus der Bodensee-Stiftung, wurde das Spektrum 2023 mit dem Projekt „WertSchwein“ um Schweinehaltung erweitert. Ziele des EIP-Projekts (Europäische Innovationspartnerschaft) sind, mögliche Steigerungen der Nachhaltigkeitsleistungen einer regionalen Schweinehaltung zu identifizieren, in die Nachhaltigkeit honorierendes Liefer- und Vertragssystem auszuarbeiten, die vorhandenen Datenbanken entlang der Wertschöpfungskette zu vernetzen sowie das Image von regionalen Lieferketten zu verbessern. Dabei arbeitet die Bodensee-Stiftung mit dem Verband der agrarge-



werblichen Wirtschaft (VdAW) e.V., der Landesanstalt für Schweinezucht (LSZ) Boxberg, der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt (HfWU) Nürtingen, mit Unternehmen entlang der Schweinelieferkette und 20 landwirtschaftlichen, schweinehaltenden Betrieben zusammen.

Das Arbeitspaket der Bodensee-Stiftung umfasste die Datenerfassung vor Ort bei 20 Betrieben, die darauf basierende einzelbetriebliche Klimaschutz- und Biodiversitätsbewertung und schließlich die Entwicklung von Maßnahmen, die den Betrieben Ende des Jahres vorgeschlagen wurden.

Aufbauend auf den Ergebnissen und Erfahrungen aus dem Projekt WertSchwein entwickelt die Bodensee-Stiftung mit Partnern im EIP-Projekt „SüdSchwein-4Klima“ einen „Klima-Schnellcheck“ für die Schweinehaltenden Betriebe. Dieser Check ermöglicht es auch der Wertschöpfungskette Schwein, analog zum Vorgehen in der Milchbranche, mit überschaubarem Aufwand die THG-Emissionen zu berechnen und geeignete Minderungsmaßnahmen zu entwickeln.

### Klimaschutz im Netzwerk

Die Bodensee-Stiftung ist in zahlreichen Arbeitskreisen und Gremien vertreten. Das THeKLa Netzwerk ist ein bundesweiter Zusammenschluss von Expert\*innen für Klimaschutz in der Landwirtschaft. 2023 wurde die Expertengruppe THG-Bilanzierung Milchvieh unter Leitung des Thünen Instituts neu gegründet. Im Arbeitskreis Agrar-Klima Beratung liegt der Fokus auf dem Praxisaustausch zwischen Klimaschutzberater\*innen. Weiterhin gefragt ist die Bodensee-Stiftung in der Arbeitsgruppe BEK (Berechnungsstandard für einzelbetriebliche Klimabilanzen) sowie in

Trauben mit Sonnenbrand: Hitze und intensiver Sonnenschein können zu Strahlungsschäden an Weintrauben führen.



fachlichen Beiräten unterschiedlicher Klimaschutzprojekte von Nestlé, Lidl oder der Privatmolkerei Bechtel. Auch als Referent\*in bei Tagungen und Webinaren werden Teammitglieder regelmäßig angefragt.

**Wichtig ist an diesem Engagement zum einen die Vernetzung mit weiteren kompetenten Akteuren, zum anderen aber auch die kontinuierliche Weiterbildung und der Austausch mit Wissenschaft und Praxis.**

### Klimawandelanpassung: 15 Kompetenzen für zukunftsfähigen Weinbau

Der Klimawandel stellt die Weinbauregionen in Europa vor ganz unterschiedliche Herausforderungen – von steigenden Temperaturen bis zunehmender Trockenheit. Beschäftigte der Branche sehen sich angesichts von Klimawandel und Klimawandelforderungen mit neuen Qualifikationsanforderungen konfrontiert.

Im Projekt „Green Vineyards“ identifizieren Dr. Kerstin Fröhle und Andreas Ziermann mit Partnern in Frankreich, Italien, Nordmazedonien und Spanien diese Anforderungen und erarbeiten, wie die benötigten Kompetenzen in Aus- und Weiterbildung vermittelt werden können. Zur Halbzeit des zweieinhalbjährigen Projekts hat das Team 2023 einen Leitfaden zu notwendigen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten der im Weinbau Beschäftigten veröffentlicht. Sie haben 15 Kompetenzen, die sie insbesondere für den Weinsektor als entscheidend betrachten, erarbeitet. Auch wurden Vorbereitungen für ein entsprechendes (Online-)Aus- und Weiterbildungsprogramm getroffen, das 2024 frei zugänglich gemacht werden soll.



## INTERVIEW

# Milcherzeuger streben nach Bestwerten

Die bayerische Privatmolkerei Bechtel hat eine fünfjährige Kooperation mit der Bodensee-Stiftung vereinbart, um ihre Milchlieferanten bei der Treibhausgasreduzierung zu unterstützen.

Gemeinsam wurde zur Ergänzung der ACCT-Bilanzierungen (AgriClimateChangeTool, siehe Bericht Seite 11) ein „Schnellcheck“ entworfen. Anhand von rund 20 Parametern erhält jeder teilnehmende Betrieb Klimapunkte. Dieser Schnellcheck wird von mehr als 300 Betrieben jedes Jahr absolviert. Er stellt die Grundlage für die Auszahlung eines Klimaschutzbonus dar. Im Bonusprogramm der Privatmolkerei Bechtel wird neben dem Klimaschutz auch das Tierwohl berücksichtigt und honoriert. Es ist damit das erste Bonussystem, das Klimaschutz und Tierwohl direkt verbindet und dafür einen Bonus von bis zu 6 Cent pro Liter Milch auszahlt. **Georg Müller, Geschäftsbereichsleiter Strategische Warenwirtschaft bei der Privatmolkerei Bechtel, im Kurzinterview:**

### Was motiviert Sie, Ihre Lieferant\*innen bei Treibhausgasreduzierung und Verbesserung des Tierwohls zu unterstützen?

Klimaschutz und Tierwohl sind beides ganz aktuelle und gesamtgesellschaftliche Themen. Wir als Unternehmen der Lebensmittelbranche sind uns unserer gesellschaftlichen Verantwortung bewusst. Vor diesem Hintergrund haben wir uns selbst hohe Ziele bezüglich des Tierwohls und des Klimaschutzes gesetzt. Um diese selbst gesteckten Ziele zu erreichen, stehen wir im engen Austausch sowohl mit unseren Milcherzeugern als auch mit unseren Kunden. Wir fördern auf Ebene der Milcherzeuger durch einen Zuschlag auf das Milchgeld die Erreichung sowohl hoher Tierwohlziele als auch eine sehr klimaeffiziente Milcherzeugung. Gleichzeitig bieten wir damit unseren Kunden einen interessanten, von den Konsumenten nachgefragten Mehrwert.

Wir kombinieren in dem von uns angestoßenen Programm bewusst die Themen Tierwohl und Klimaschutz und achten sehr dezidiert darauf, dass nicht ein Thema zu Lasten des anderen geht.

### Welche Ziele haben Sie sich gesetzt und wie unterstützt Sie die Bodensee-Stiftung dabei?

Wir als Privatmolkerei Bechtel sind Mitglied der weltweiten Initiative der „Science Based Target Initiative (SBTi)“. In diesem Rahmen geben wir uns zusammen mit unseren Erzeugern gemeinsam festgelegte Ziele vor. Im Bereich Tierwohl ist das die Erreichung der derzeit gültigen Haltungsfom 4 bzw. 3. Im Bereich des Klimaschut-

zes lautet unser konkretes Ziel die deutliche Verbesserung des THG-Ausstoßes bei der Milcherzeugung bis 2025 um 25% im Vergleich zur Erstaufnahme im Jahr 2020. Hierbei auditieren wir konkret die am Programm teilnehmenden Betriebe und erfassen die notwendigen Daten für die Klimabilanzierung. Jeder Betrieb erhält eine einzelbetriebliche Auswertung über den Stand seines Betriebes. Dabei wird eine Stärken-/Schwächenanalyse vorgenommen und ganz konkrete Maßnahmen vorgeschlagen, die zur Zielerreichung in den Bereichen Tierwohl und Klimaschutz beitragen. Bei der Bilanzierung des THG-Ausstoßes arbeiten wir eng mit der Bodensee-Stiftung zusammen. Ausschlaggebend dafür war für uns die langjährige internationale und nationale Erfahrung mit dem anerkannten Bilanzierungstool ACCT.

### Wie sind die Rückmeldungen der Betriebe? Und welche Resonanz findet das Programm in Ihrer Kundschaft?

Das von uns angebotene Programm zum Tierwohl und zum Klimaschutz wird durch die Milcherzeuger sehr gut angenommen. Aus unserer Sicht sind hier klare praktische Bestrebungen zu erkennen, sich einzelbetrieblich zielorientiert weiterzuentwickeln.

So streben zum Beispiel im Bereich Tierwohl zahlreiche Betriebe den höchsten Stand der Haltungsfom 4 mit DLG-Gold an. Auch im Bereich Klimaschutz sind die Teilnehmerbetriebe bestrebt sich jedes Jahr zu verbessern. Man kann regelrecht einen internen Wettbewerb zwischen den Teilnehmern zur Erreichung von Bestwerten beobachten.

Für uns als Privatmolkerei Bechtel ist es das Ziel, möglichst viele Betriebe zu hohen Standards in den Bereichen Tierwohl und Klimaschutz zu führen. Derzeit übertrifft die Teilnehmerzahl schon weit unsere Erwartungen. Wir setzen mit dem von uns initiierten Programm auf Hilfe zur Selbsthilfe und unterstützen die Betriebe sowohl finanziell als auch durch konkrete Beratung und Begleitung von Verbesserungsmaßnahmen. Diese Zielsetzung und das konkrete Vorgehen findet auch hohe Anerkennung bei unseren Kunden.



**Georg Müller**  
Geschäftsbereichsleiter  
Strategische Warenwirtschaft  
bei der Privatmolkerei Bechtel



# Biodiversitäts- und Klimaschutz sollen sich für die Landwirtschaft lohnen

**Die Bodensee-Stiftung arbeitet für eine bessere Inwertsetzung und macht Vorschläge für attraktivere Förderprogramme.**

„Mehr Klimaschutz und mehr Naturschutz auf meinen Flächen sind möglich, aber nur, wenn es mir jemand bezahlt.“ So oder so ähnlich klingen die berechtigten Einwände von Landwirt\*innen, wenn die Bodensee-Stiftung Betriebe berät oder zum Mitmachen in Projekten aufruft. Das Engagement für Klima- und Biodiversitätsschutz muss angemessen honoriert werden, um Anreize für die Umsetzung zu schaffen – umso mehr in Zeiten hoher Produktionskosten.

**Langfristig kann Landwirtschaft nur dort zur Ernährungssicherheit beitragen, wo landwirtschaftliche Betriebe wirtschaftlich profitabel bleiben und zugleich die Artenvielfalt erhalten und gefördert wird.**

Die Bodensee-Stiftung setzt sich in ihren Projekten auf zwei Ebenen für die Inwertsetzung von Maßnahmen für den Schutz von Klima und biologischer Vielfalt ein: Sie macht Vorschläge für öffentliche Förderprogramme bzw. deren Überarbeitung. Und sie steht in engem Austausch mit der Lebensmittelbranche, damit sich der Einsatz der Erzeuger\*innen auszahlt.

## Stellschraube Lebensmittelbranche

Gerade der Lebensmittelsektor ist dringend auf ein Bremsen des Klimawandels, auf biologische Vielfalt und den Erhalt von Ökosystemleistungen angewiesen. Auch wenn in Deutschland nach wie vor nur ein kleiner Teil der Kund\*innen bereit ist, für die traditionell sehr günstigen Lebensmittel mehr zu zahlen, dürfen die Unternehmen aus eigenem Interesse die Landwirtschaft nicht alleine lassen.

Naturschutz muss von Einkäufer\*innen und Produktmanager\*innen viel stärker als grundlegendes Qualitätsmerkmal verstanden und honoriert werden. Zunehmend setzt auch die Politik beispielsweise mit der Verordnung für entwaldungsfreie Lieferketten und die EU-Richtlinie zur Unternehmens-Nachhaltigkeitsberichterstattung (CSRD) entsprechende Rahmenbedingungen, die auch vom Lebensmittelsektor Handlungsänderungen verlangen.

Dabei gibt es für die Lebensmittelbranche verschiedene Aspekte der Inwertsetzung: Biodiversität zur Imagepflege, Kundenbindung und Neukundengewinnung bzw. die Erschließung neuer Absatzkanäle sowie Konzepte zur Aufpreisvermarktung, indem die Leistungen für die Verbraucher\*innen sichtbar und transparent gemacht werden. Dazu hat die Bodensee-Stiftung spezielle Trainingsmodule und Schulungsunterlagen für die Branche entwickelt, die von Unterneh-

men, Verbänden und auch von Aus- und Fortbildungsträgern der Lebensmittelbranche immer stärker nachgefragt und genutzt werden.

**Inzwischen ist das Thema Biodiversität Prüfungsinhalt für den Nachwuchs an der Food Akademie Neuwied, der Bundesfachschule des Lebensmittelhandels.**

Dabei steht die Frage im Zentrum: Welchen Beitrag können Lebensmittel-einzelhändler\*innen zur Biodiversitätsförderung leisten? Dafür wurden verschiedene Labels und Standards betrachtet, Einflussmöglichkeiten auf das regionale Sortiment veranschaulicht und Möglichkeiten bei der Kundenberatung und Werbung beleuchtet.

Mitarbeiter\*innen der Bodensee-Stiftung waren auch 2023 auf verschiedenen nationalen und internationalen

## Verein Food for Biodiversity

**Seit gut zehn Jahren arbeitet die Bodensee-Stiftung mit immer mehr Partnern und Unternehmen daran, dass der Schutz der biologischen Vielfalt in der Lebensmittelbranche und ihren vorgelagerten Wertschöpfungsketten verankert wird.**

Die Gründung des Vereins „Food for Biodiversity“ durch Repräsentant\*innen aus Standards, Lebensmittelunternehmen, Landwirtschaft, wissenschaftlichen Institutionen und NGOs wie der Bodensee-Stiftung im Jahr 2021 war ein beachtlicher Meilenstein. „Food for Biodiversity“ ist heute eine wichtige akteursübergreifende Plattform mit aktuell **29 Mitgliedern**, um ambitionierte Methoden und Kriterien für mehr Biodiversität verbindlich in die Praxis und nachhaltige und zukunftsfähige Ernährungssysteme auf den Weg zu bringen. Mit Edeka, Kaufland, Lidl, Nestlé und der REWE Group sitzt die Bodensee-Stiftung mit Schwerewichten der Lebensmittelbranche an einem Tisch.

[food-biodiversity.de](https://www.food-biodiversity.de)



mehr Infos



Beim PRO-PLANET-Sommertreffen tauschten sich Biodiversitätsexpert\*innen aus – hier auf einer Beispielobstanlage bei Frankfurt (Oder).

Konferenzen präsent, um mögliche Instrumente vorzustellen – von der nationalen Konferenz „Biodiversität im Lebensmittelsektor“ in Frankfurt über den European Business & Nature Summit in Mailand bis zum „Cool Farm Annual Delegate Meeting“ in England.

## Stellschraube öffentliche Förderprogramme

Der zweite Ansatz betrifft öffentliche Förderprogramme. Die Bodensee-Stiftung arbeitet in verschiedenen Projekten an Vorschlägen zu Überarbeitungen und Neukonzeptionen. Wie können die Gemeinsame Agrarpolitik der EU oder auch Landesprogramme wie FAKT (Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl) und LPR (Landwirtschaftspflegeleitlinie) umgestaltet werden, damit landwirtschaftliche Betriebe mehr Umwelt- und Naturschutzleistungen erbringen und mehr davon profitieren können? Darauf sucht das Forschungsprojekt „CAP4GI – GAP für vielfältige Landschaften“ (Common Agricultural Policy for Green

## Werkzeug für die Bewertung von Biodiversitätsleistungen

**Die Bodensee-Stiftung hat mit dem Biodiversity Monitoring System (BMS) ein Tool entwickelt, das Standards und Lebensmittelunternehmen sowie Erzeugergemeinschaften und Verbänden das Monitoring der Biodiversitätsleistung von zertifizierten Betrieben, liefernden Landwirt\*innen oder Mitgliedsbetrieben ermöglicht.**

Das Monitoring-System erfasst 107 Kennzahlen, die in 41 Hauptindikatoren fließen. Diese Indikatoren haben hohe Relevanz für den Schutz und die Schaffung von Potenzialen für die Biodiversität und die Verringerung negativer Auswirkungen. Daten, die Landwirt\*innen in das Biodiversity Performance Tool (siehe Seite 7) einpflegen, können teilweise zum BMS transferiert werden.

Infrastructure – Gemeinsame Agrarpolitik für grüne Infrastruktur“) Antworten. Und zwar in engem Austausch mit Landwirt\*innen.

Dazu luden Carolina Wackerhagen und Christine Kewes 2023 zu mehreren Plattformtreffen in den Regionen Hohenlohe, nördlicher Oberrhein und Bodensee ein. Projektpartner standen mit Landwirt\*innen in Thüringen im Austausch. In der ersten Veranstaltung dieser Art wurden

die Haupthindernisse, im Rahmen der bestehenden Förderprogramme Maßnahmen umzusetzen, identifiziert (z. B. nicht ausreichende Vergütung, starre Vorgaben und mangelnde Flexibilität, Bürokratie oder das mit der Umsetzung einhergehende Sanktionsrisiko). In einem zweiten Treffen standen Lösungsvorschläge für die genannten Hemmnisse bzw. die Arbeit an einem neuen Förderprogramm im Mittelpunkt.

# Natur- & Gewässerschutz

Natur erfahren, lieben, schützen: Wir bringen Bürger\*innen die heimische Natur und ihre Vielfalt näher und zeigen mit unseren Projekten, wie man sie bewahrt.



## Moorböden – Tempo machen bei der Wiedervernässung

Klimakrise oder Biodiversitätskrise – was ist nun dringender? Statt sich mit dieser und ähnlichen Fragen aufzuhalten, müssen wir schlicht beide parallel bearbeiten und unser Bestes tun, um sie aufzuhalten oder zumindest stark zu verlangsamen. Wo geht dies besser als beim Thema Moore und Moorböden? Die Wiedervernässung dieser Böden, die derzeit in ganz Deutschland massiv landwirtschaftlich genutzt werden – als Grünland oder gar als Ackerland – muss eine hohe Priorität bekommen. Und zwar nicht nur bei eingefleischten Naturschützer\*innen, die den Moorschutz schon seit Jahrzehnten fordern, sondern insgesamt in der Gesellschaft und insbesondere in der Landwirtschaft.

Weltweit speichern Moore mehr CO<sub>2</sub> als unsere Wälder, und es liegt ein riesiges zusätzliches Potenzial in der Wiedervernässung. Wiedervernässung von Moorböden bedeutet eine massive Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen und mittelfristig sogar die aktive Speicherung von Kohlenstoff aus der Atmosphäre. Gleichzeitig sind durch eine angepasste Nutzung auch die Auswirkungen auf die Biodiversität spürbar positiv, immer jedoch in Abhängigkeit von der aktuellen Nutzung.

Fakt ist, die bisherigen Nutzungen in Deutschland in Form von intensiver Grünland- oder Ackernutzung mit schweren Maschinen und dem Einsatz von Wirtschaftsdünger ist mit einer Anhebung des Grundwasserspiegels nicht vereinbar. Viele Landwirte sind darauf angewiesen, mit den Flächen ihr Einkommen zu bestreiten. Sie wehrten sich daher in der Vergangenheit standhaft gegen Renaturierungspläne, die diese Flächen aus der Bewirtschaftung nehmen sollten. Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte haben gezeigt, dass wir unter diesen Voraussetzungen nicht schnell genug weiterkommen. Renaturierungsprojekte im „alten Stil“ dauern Jahrzehnte, und oft genug scheitern schon

die Planungen. Moorforscher Hans Joosten von der Universität Greifswald fordert 50.000 Hektar Wiedervernässungsfläche pro Jahr, um das 1,5 Grad Ziel zu erreichen – diese oder ähnliche Forderungen können aber nur gemeinsam mit der Landwirtschaft umgesetzt werden, und dafür braucht es angepasste Nutzungskonzepte. Auch wiedervernässte Moorböden können genutzt werden und eine wichtige Einkommensquelle für die Landwirt\*innen sein. Wir müssen dringend Vermarktungsstrukturen für Paludikulturen aufbauen, und auch Denkverbote hinsichtlich Moor-PV müssen abgebaut werden. Wenn mit diesen Nutzungen ein wesentlicher Beitrag zum Einkommen der landwirtschaftlichen Betriebe erzielt werden kann, können in besonders schutzwürdigen Bereichen auch hochwertige Naturschutzprojekte umgesetzt werden. Im Schnitt gewinnen so der Klimaschutz, der Naturschutz und die Landwirtschaft gemeinsam.

Wir werden uns bei der Bodensee-Stiftung in den kommenden Jahren intensiv für solche Nutzungskonzepte einsetzen und gemeinsam mit Landwirt\*innen, Kommunen und dem Naturschutz an einer konkreten Umsetzung arbeiten. Dies bedarf dem Aufbau und der Förderung von Vermarktungsstrukturen ebenso wie der Etablierung angepasster Nutzungen. Es gibt also viel zu tun, und die Bodensee-Stiftung wird ihre vielfältigen Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit den relevanten Akteuren hierfür gewinnbringend einsetzen.

*Volker Kromrey, Geschäftsführer und Programmleiter Natur- und Gewässerschutz*



# Globaler Gewässerschutz: Vom Bodensee auf alle Kontinente

## Seen weltweit leiden unter ähnlichen Problemen. Die Bodensee-Stiftung bringt ihr Knowhow in internationalen Netzwerken ein.

Ob der Titicacasee in Peru, der Albufera-See in Spanien oder der Malawisee zwischen Mosambik, Malawi und Tansania: Die Gewässer stehen unter Druck. Die Einleitung unzureichend gereinigter Abwässer, Übernutzung, intensive Landwirtschaft, Artenverlust und nicht zuletzt der Klimawandel mit vielfältigen Auswirkungen bedrohen die Süßwasserreservoirs. Sie stehen beispielhaft für Hunderte von Seen und Feuchtgebieten weltweit. Seit ihrer Gründung setzt sich die Bodensee-Stiftung für den Gewässerschutz ein – vor Ort in der Vierländerregion Bodensee, und auf internationaler Ebene.

### 25 Jahre Netzwerk Living Lakes

1998 war die Bodensee-Stiftung Gründungsmitglied, nun feierte das internationale Netzwerk Living Lakes das 25-jährige Bestehen. Inzwischen setzen sich 135 Organisationen für den Schutz und die Renaturierung von aktuell 113 Seen und Feuchtgebieten ein. Das Jubiläum war Anlass für Bilanz und Ausblick, Anfang 2023 in Deutschland, im November bei der World Lakes Conference am Balatonsee in Ungarn. Das Fazit: Probleme,

Lösungsansätze und nötige Technologien sind bekannt. Die Umsetzung läuft dennoch schleppend, weshalb die Bodensee-Stiftung mit dem Netzwerk neben einem „World Lake Day“ für mehr Aufmerksamkeit dringend von der Politik strengere Rahmenbedingungen und einen UN-Fonds für Seenschutz und Renaturierung fordert.

Die Bodensee-Stiftung leistet indes auch ganz praktische Hilfestellungen: Zum Beispiel hat sie die Nagenahiru Foundation in Sri Lanka bei der Erarbeitung einer Strategie zum Aufbau von „Community Eco-Tourism“, also touristischen Angeboten von der lokalen Bevölkerung, an den beiden Seen im Süden des Landes unterstützt.

### Living Lakes Biodiversity and Climate Projekt

Mit ersten konkreten Erfolgen ist das „Living Lakes Biodiversity and Climate project“ gestartet, das über die Internationale Klimaschutz Initiative (IKI) der Bundesrepublik gefördert wird. Zehn engagierte Partner in zehn Seenregionen in Südamerika, Afrika und Asien sind daran

beteiligt – und außerdem die Fundación Global Nature und die Bodensee-Stiftung als Kommunikationsexperten und Inputgeber. Für die Gesamtkoordination ist der Global Nature Fund verantwortlich.

**„Wir verfügen über die notwendigen Kenntnisse und Technologien. Wir wissen, warum Feuchtgebiete zerstört werden, und wir haben die Lösungen. Es fehlt der politische Wille, Seen und ihre Sanierung in den Fokus zu nehmen und die notwendigen Investitionen dafür bereitzustellen.“**

Marion Hammerl,  
Senior Expert Bodensee-Stiftung

Im Mittelpunkt steht der Austausch über neue Techniken und Methoden und das Voneinanderlernen über Grenzen hinweg. Die erfahrenen Partnerorganisationen vor Ort arbeiten mit Personen, die in Managementaufgaben involviert sind, wie auch mit Landwirtschaft und Fischerei. Ziele sind die Verbesserung ihrer Praktiken für einen positiven Einfluss auf den See als Ökosystem und Wasserspeicher und auch die Befähigung zur besseren Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Weiterhin sollen Landwirt\*innen und Fischer besser von einer nachhaltigeren Produktion leben können.

Das Projekt unterstützt dabei Frontrunner-Initiativen, die übertragbare Problemlösungen entwickeln. Außerdem steht ein

Voneinander lernen und sich inspirieren – das war bei der Studienreise auf die Philippinen im Rahmen des Living Lakes Biodiversitäts- und Klimaprojekts möglich.



Die Idylle trägt. Weltweit stehen Seen und Feuchtgebiete – wie hier auf den Philippinen – unter Druck.

Fonds zur Unterstützung von anderen Organisationen bereit, die diese Maßnahmen in ihren Regionen übernehmen wollen.

Ein Schwerpunkt des Projekts liegt auf der Ausbildung von 50 jungen Menschen in einem Trainee-Programm zu zukünftigen Führungskräften im Natur- und Umweltschutz. Dieses beinhaltet Sustainable Leadership Journeys wie zum Beispiel im Herbst 2023 in die Candaba Wetlands und an die Laguna de Bay auf den Philippinen. Zentral war für die Teilnehmer\*innen, darunter Geschäftsführer der Bodensee-Stiftung Volker Kromrey, der intensive Austausch zwischen Nachwuchskräften und Expert\*innen der Projektpartner wie auch die gegenseitige Inspiration.

Über die virtuelle Living Lakes Academy haben Seenschützer\*innen weltweit Zugang zu Materialien des Projekts und zu Studien, Publikationen und positiven Beispielen. Die Bodensee-Stiftung unterstützt mit Fachwissen, Erfahrungen und Ideen.

### ELLA European Living Lakes Association

Die Europäische Living Lakes-Vereinigung „ELLA e.V.“ vereint Organisationen der Zivilgesellschaft für den Schutz und die nachhaltige Nutzung aquatischer Ökosysteme und der damit verbundenen biologischen Vielfalt. Die Bodensee-Stiftung brachte hier 2023 ihre Expertise zum

Thema Landwirtschaft und Biodiversität ein. So schulte sie (vor allem Tourismus-) Unternehmen in der Anwendung des Biodiversity Checks (siehe Seite 35), damit diese Maßnahmen in ihren Seenregionen (vor allem Balaton in Ungarn, Peipsi in Estland, Bodensee und spanische Feuchtgebiete) umsetzen können.

Im Oktober machten Fundación Global Nature und Bodensee-Stiftung in einem Workshop den Biodiversity Footprint, Potentiale zur Finanzierung der Restaurierung von Seen und Feuchtgebieten durch Unternehmen sowie den neuen Standard Act4Water zum Thema.



Die Einleitung unzureichend gereinigter Abwässer, Übernutzung, intensive Landwirtschaft, Artenverlust und nicht zuletzt der Klimawandel mit vielfältigen Auswirkungen bedrohen die Süßwasserreservoirs.

Das Netzwerk Living Lakes zählt inzwischen 135 Mitglieder, die 113 Seen repräsentieren. Auf dem Foto ist eine Projektmitarbeiterin in Sri Lanka unterwegs.



Dimitri Vedel, Projektkoordinator von „Blue Lakes“, zeigt das Seenpapier, zu dessen Unterzeichnung die Bodensee-Stiftung Anrainer-Kommunen am Bodensee einlädt.

Die Bodensee-Stiftung berät und begleitet interessierte Kommunen bei der Auswahl und Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung von Mikroplastik.

### Kleine Partikel, große Gefahr: Mikroplastik in Süßgewässern

Das EU-Life-Projekt Blue Lakes zur Reduzierung von Mikroplastik-Einträgen in Seen ist nach vierjähriger Laufzeit abgeschlossen, die Problematik nicht. Während sich die Projektpartner auf der Anreise zur Abschlusskonferenz in Rom befanden, gab die EU-Kommission eine Verordnung bekannt, nach der der Verkauf von Produkten, die Mikroplastik abgeben, sukzessive verboten wird.

Der Lichtblick wurde im November 2023 sogleich getrübt: Die Plastikmüll-Konferenz mit 170 Staaten in Nairobi endete ergebnislos. So scheint die Prognose der Initiative „Back to Blue“, nach der sich der Plastikverbrauch in den führenden Industrie- und Schwellenländern (G20) ohne weitere rechtlich bindende Gegenmaßnahmen bis Mitte dieses Jahrhunderts fast verdoppeln wird, plausibel. Die Bodensee-Stiftung wird das Thema deshalb weiterhin bearbeiten.

Das Projektteam mit Gertrud Nußbaum, Marion Hammerl und Dimitri Vedel hat sich in den vergangenen Jahren ein eng geknüpftes Netzwerk und Fachexpertise erarbeitet. In dem deutsch-italienischen Projekt wurden Maßnahmen vorgestellt,

wie die nachgewiesenen Belastungen in Seen und Flüssen reduziert werden und was speziell Kommunen hierfür leisten können. Die Bodensee-Stiftung hat ein Bündel von Handlungsempfehlungen ausgearbeitet, vom niederschweligen Einstieg z.B. mit einem „plastikfreien Wochenmarkt“ bis zur Einrichtung einer vierten Reinigungsstufe in Kläranlagen. Interessierte Kommunen werden bei der Auswahl und Umsetzung von Maßnahmen beraten und begleitet und zur Unterzeichnung eines Seenpapiers eingeladen.

Eine weitere Projektmaßnahme war die Aufklärungsarbeit bei europäischen Kosmetik-, Outdoor-Bekleidungs- und Reifenherstellern. Mehr als 250 Unternehmen wurden über die Risiken von Mikroplastik in Verbindung mit ihren Produkten informiert. Die Bodensee-Stiftung hat sich zudem mit dem Plastikaufkommen in der Landwirtschaft und geeigneten Sammel- sowie Recycling-systemen befasst.

Die Aktivitäten im Projekt waren vielseitig: Projektkoordinator Dimitri Vedel stellte die Problematik auf der weltgrößten Wassersport- und Bootmesse „boot Düsseldorf“ vor und unterstützte

Schüler\*innen bei Ulm bei ihrer Projektarbeit. Mit seinen Anregungen organisierte die Schule entlang der Iller ein Clean-up. Ende April fand eine Fortbildung für Mitarbeitende von Kommunen, Kläranlagen oder Abwasserverbände an der Universität Marken in Ancona statt. Hier wurden verschiedene Verfahren für die Behandlung von Abwasser vorgestellt, um Mikroplastik zu erfassen.

Scheint die Thematik manche\*m noch weit weg, da Mikroplastik als Problem eher in Meeren verortet wird, war das Medienecho dennoch groß. Print und Rundfunk griffen die Thematik auf, die Bodensee-Stiftung wurde und wird vermehrt für Vorträge und Informationsveranstaltungen angefragt. Somit hat es die Bodensee-Stiftung geschafft, Mikroplastik als Thema am Bodensee zu etablieren und die Sensibilität dafür zu schärfen.

## Die ersten Hotelgäste sind schon da

### Flower Kids machen Schulgarten zur Heimat von Schmetterlingen und Wildbienen.

Im Werkraum der Beethovenschule in Singen am Hohentwiel sägen Aiden und Ali-Noah Bambusstangen zu gleich langen Stäben. Draußen zeigen Ajna und Nina an den Hochbeeten im Schulgarten: „Hier haben wir Zwiebeln, Kürbis, Zucchini und Zuckererbsen, dort am Zaun Johannisbeeren und Brombeeren.“

Die jungen Gärtnerinnen wissen: Damit zum Beispiel die Zucchini, die Beerensauern und auch der Kirschbaum im Schulgarten Früchte tragen, brauchen sie kleine Helfer bei der Befruchtung, bestäubende Insekten. Ihre Leistung, ihren bevorzugten Lebensraum und ihre Bedürfnisse, damit sie ihren wertvollen Dienst leisten können – all das haben die Kinder im Projekt „Flower Kids“ gelernt.

#### „Da schau ich nun genauer hin“

Hinter Flower Kids steht die Idee, dass Kinder durch direkte Naturerfahrung eine Sensibilität für Naturschutz entwickeln. Das Besondere: Die Schüler\*innen haben die Voraussetzungen für ein gutes Insektenleben nicht theoretisch im Klassenzimmer gelernt, sondern im eigenen Tun geschaffen.

### Flower Kids

Auch künftig können Kinder im Alter zwischen acht und 13 Jahren zu „Flower Kids“ ausgebildet werden.

Interessierte Bildungsträger oder Kinder- und Jugendeinrichtungen, die Interesse an dem Programm haben, können sich an Saskia Wolf ([saskia.wolf@bodensee-stiftung.org](mailto:saskia.wolf@bodensee-stiftung.org)) wenden.

„Wenn Kinder etwas selbstständig erkunden und Zusammenhänge entdecken, verankern sich die Erkenntnisse in ihrem Bewusstsein“, weiß Saskia Wolf als Expertin für Nachhaltigkeitsbildung. „Auf dem Nachhauseweg sehe ich immer Blumen. Da schaue ich nun genauer hin“, erzählt Ali-Noah wie zur Bestätigung. Im letzten Schuljahr seien sie ihm zwar schon aufgefallen, aber jetzt interessiere er sich dafür, ob Bienen oder Schmetterlinge auf den Blüten Halt machen.

**„Wenn Kinder etwas selbstständig erkunden und Zusammenhänge entdecken, verankern sich die Erkenntnisse in ihrem Bewusstsein.“**

*Saskia Wolf, Projektmanagerin Umwelt, Naturschutz und Nachhaltigkeitsbildung*

Gemeinsam mit Lehrerin Julia Kolb hat Saskia Wolf für das halbjährige Projekt die Themen Vielfalt und bestäubende Insekten gewählt, da diese, abgesehen von der Honigbiene, in der Bevölkerung noch häufig unbeachtet bleiben. Von Februar bis Juli haben die elf Schüler\*innen der dritten und vierten Klasse, die sich für die Garten-AG in der Nachmittagsbetreuung entschieden haben, deren enorme Bedeutung für die Natur und die Lebensmittelproduktion kennengelernt.

Dabei war Saskia Wolf wichtig, dass die Kinder selbst sehen, hören, fühlen und erforschen konnten, um Fragen beantworten zu können wie „Welche Farben und Formen gibt es bei Blüten? Welche Insekten fliegen wohin? Welche Unterschiede entdecken wir auf einer Fläche?“ Entdeckungsspiele, Basteln und selbst im Garten zu werkeln waren dabei Lehrmethoden.



Die Schüler\*innen haben in der Garten-AG der Singener Beethovenschule die Leistungen bestäubender Insekten kennengelernt. Unter der Leitung von Saskia Wolf (rechts) von der Bodensee-Stiftung und Lehrerin Julia Kolb (dritte von links) haben sie im Schulgarten Insektenhotel und Blühstreifen angelegt.



Ali Noah (links) und Aiden (rechts) sorgen mit selbst gesägten Bambusröhrchen für die Innenausstattung des Insektenhotels.



Und auch das Sägen gehörte dazu. Im Rahmen des Projekts haben die Flower Kids für die Innenausstattung ihres Insektenhotels gesorgt – und sich bereits über die ersten Gäste gefreut. Mit den hohlen Bambusröhrchen bieten die Schüler\*innen den Insekten einen natürlichen Platz, um ihre Eier abzulegen.

Am Zaun des Schulgartens haben die Kinder Saatgut von heimischen Wildkräutern ausgesät und Stauden eingepflanzt. „Die Samen haben wir davor gut mit Sand gemischt, dann war das gleichmäßige Säen leichter“, erzählt Ajna mit Blick auf den Blühstreifen. Ihre Lehrerin Julia Kolb engagierte sich auch außerhalb des Unterrichts und sorgte mit abendlichem Gießen für das Insektenparadies. Zufrieden blickt Schülerin Ajna nun auf den Garten und sagt: „Das ist ein sehr schöner Platz, finde ich.“

## Mein Wald, Dein Wald, unser Wald

**Welche Konflikte gibt es zwischen Waldnutzer\*innen – und wie können sie vermieden oder entschärft werden? Ein Projekt erprobt Kommunikationskonzepte.**

Mit Stirnlampe spätabends im Wald laufen gehen? Im Landkreis Miesbach ist das nicht ungewöhnlich. Hier weichen Einheimische gerne einmal auf Randzeiten aus, um wandernden Tourist\*innen aus dem Weg zu gehen. Nicht nur Städte wie Venedig leiden unter Besucherdruck: Auch der Wald ist mancherorts „overcrowded“. Dieses Beispiel ist ein Konfliktfeld unter vieren, die die Bodensee-Stiftung mit Partnern im Projekt „Wir im Wald“ betrachtet. Ziel des dreijährigen Projekts ist, bis Sommer 2025 zu erarbeiten, mit welchen kommunikativen Konzepten Konfrontationen zwischen unterschiedlichen Waldnutzer\*innen entschärft oder vermieden werden können.

### Wie kommen sich Waldnutzer\*innen in die Quere?

„Wir im Wald“ bearbeitet folgende Konflikte in den Projektregionen:

- **Radfahrende im Wald:** Konflikte zwischen Radfahrenden und anderen Erholungssuchenden (Stadtwald Freiburg)
- **Waldbesuchende und Waldbewirtschaftung:** Attraktive Waldgestaltung/ Waldästhetik und Akzeptanz von Forstmaßnahmen (Rothaarsteig im Hochsauerlandkreis)
- **Hohes Besucheraufkommen,** (Zer-)Störung von Flora und Fauna (Landkreis Miesbach)
- **Missachtung von Regeln, Unverständnis und Verhältnismäßigkeit** (Rangsdorfer See/Kreis Teltow-Fläming)



Im Jahr 2023 haben die Projektpartner die zu betrachtenden Konflikte und vier entsprechende Projektregionen definiert. Vorausgegangen war eine bundesweite Umfrage mit rund 4700 Teilnehmer\*innen, darunter hälftig Waldnutzer\*innen aus Sport und Tourismus sowie Interessenvertreter\*innen beispielsweise aus Forst und Naturschutz. So konnten prototypische Konflikttypen sowie Treiber von Konflikten im Wald gesammelt werden.

**„Waldwirtschaft und Tourismus sind tragende Säulen der Wirtschaft im Sauerland mit langer Tradition. Dabei ist das Miteinander nicht immer konfliktfrei. Wir freuen uns, mit dem Projekt ‚Wir im Wald‘ an einem Abschnitt des Rothaarsteigs gemeinsam Perspektiven für eine erfolgreiche Zukunft zu entwickeln.“**

*Frank Rosenkranz, Forstamtsleiter Oberes Sauerland*

Erhobene Erfahrungen diskutierte die Bodensee-Stiftung mit Expert\*innen in Fokusgruppen, mit Angehörigen der unterschiedlichen Nutzergruppen, die jeweils langjährige Erfahrung in ihrem Aktionsbereich haben. Auf die Clustering und Definition von Konfliktfeldern

folgte die Recherche nach möglichen Beispielregionen, die an einer Zusammenarbeit im Projekt interessiert sind.

Viele Gespräche, viel Recherche und Vortermine sind und waren notwendig, um die jeweilige Konfliktlage zu vermessen und zu verstehen. Dazu gehört auch die Erfassung von Wegedaten, forstlicher Bestandsdaten sowie Informationen zu Erholungsinfrastrukturen, Besucherzählungen und -befragungen. Ergänzend dazu wird in jeder Region anhand einer Analyse der medialen Berichterstattung die Rolle der Medien bei der Entstehung und Bewältigung von Konflikten im Wald untersucht. Die Bodensee-Stiftung ist im Projekt mit der Auswahl, Erfassung und Abbildung der verschiedenen Begebenheiten in den Regionen Hochsauerland und Miesbach betraut.

### Neue Kommunikationskonzepte werden erarbeitet

Auf Basis der jeweils erhobenen Daten erarbeiten Studierende der Hochschule der Medien (HdM) Stuttgart Kommunikationskonzepte. Dabei sollen Mittel der deliberativen Kommunikation erprobt werden. Das heißt: Auf Basis aktiver Dialog- und Beteiligungsprozesse unter Einbindung aller Nutzergruppen sollen gegenseitiges Verständnis und dementsprechend für alle passende Lösungen erreicht werden.

**Schilderwald im Wald:** Die Wegweiser unterschiedlicher Institutionen sind ein Hinweis auf die unterschiedlichen Gruppen Erholungssuchender, die sich in die Quere kommen können (unten).

Zudem können Aspekte der Waldbewirtschaftung dem ästhetischen Empfinden Erholungssuchender widersprechen (links).



Zentrale Frage hierbei ist, welche Aspekte und Kanäle den lösungsorientierten Dialog fördern und verstetigen können, so dass zum Projektabschluss möglichst konkrete, aber allgemeingültige Handlungsempfehlungen ausgesprochen werden können.

In der Region Freiburg sind zum Konfliktthema „Radfahren im Wald“ bereits alle Projektschritte durchlaufen: Die Studierenden der HdM haben Konzepte für die Kommunikation auf verschiedenen Kanälen wie Social Media, Website, Youtube, Pressemitteilungen und Veranstaltungen vor Ort entworfen.

# Energiewende

Wir beraten unterschiedliche Akteure zu ihrem Beitrag für die Umsetzung der Energiewende. Im Fokus stehen dabei Naturschutz in der Energiewende, Akzeptanz und Beteiligung, soziale Innovation, Technologieförderung und Ressourcen-Management.



## Die Motivation ist Profit, Moral oder die Sorge um die Enkel? Egal was davon – Hauptsache, die Energiewende gelingt schnell!

Im Herbst ist es im Weinberg besonders schön. Die Sonne wärmt und das Laub ist bunt. Wer dort spazierengeht, freut sich und genießt. Bei der Energiewende ist es ähnlich. Ist die Solaranlage auf dem Dach, hängt das PV-Modul am Balkon, gilt das Tempolimit, stehen die Windräder in Bayern und Baden-Württemberg und versorgt die Großwärmepumpe das Nahwärmenetz, können wir uns zurücklehnen und uns über weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß freuen.

CO<sub>2</sub>? Was habe ich denn bitteschön von weniger CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre? Mehr Luft zum Atmen? Leider nicht, aber zukünftige Generationen vielleicht eine lebenswerte Umwelt, wäre doch was, oder?

Die Bereitschaft, etwas für die Energiewende zu tun hängt allerdings oft vom größtmöglichen eigenen Nutzen ab. Wird die Rechnung für Heizöl oder Gas Jahr für Jahr teurer, wird rasch nach einer günstigen Alternative gesucht. Vielleicht eine Wärmepumpe? Ist der Strom vom eigenen Dach für den Akku im Elektroauto billiger als die Tankfüllung, ist das die PV-Anlage wert, und die Vorzüge der Elektromobilität werden beschworen.

Betreffen die steigenden Gas- und Nebenkosten die Mieterin, sinkt schon die Bereitschaft zu Investitionen. Und will die Kommune auf E-Busse umstellen oder der Staat in die Schieneninfrastruktur investieren, wird das wegen der Kosten bestmöglich verhindert, abgelehnt oder gar nichts unternommen.

Die viel beschworene gemeinschaftliche Aufgabe oder notwendige gemeinsame Kraftanstrengung für die Energiewende bleiben auf der Strecke. Wie wollen wir also vorgehen in den Zeiten leerer Staatskassen und fehlender persönlicher Motivation?

Ein Umwidmen verfügbarer Corona-Mittel in den Klimafonds wurde als nicht verfassungskonform verhindert. Eine Notlage beschworen, die den Wirtschaftsstandort Deutschland gefährdet, kann die deutsche Politik gut, eine Notlage erkennen, wenn nicht mehr für die Energiewende getan wird, daran hapert es noch.

„Druck machen!“ ist das Gebot der Stunde für die einen. Die anderen plädieren immer noch dafür, die Hand all denjenigen zu reichen, die die Letzten sind und noch nichts getan haben. Die gute Nachricht ist, dass für die Energiewende nichts neu erfunden werden muss. Alle Werkzeuge sind verfügbar und lassen sich sofort anwenden. Sogar Partikularinteressen und harmoniegetriebene Wunschvorstellungen, wie die Kombination von PV und Landwirtschaft, könnten bedient werden. Aber das wird nicht ausreichen, um schnell, effizient und ökonomisch zu sein.

Machen wir uns ehrlich und machen die Energiewende in unserem ganz eigenen persönlichen Interesse, wegen des Geldbeutels, des CO<sub>2</sub> oder der nächsten Generation, die Hauptmotivation spielt fast keine Rolle. Machen wir es aber bedingungslos und mit dem einzigen kleinsten gemeinsamen Nenner, dass es schnell gehen muss, nein schneller.

Genießen Sie im Folgenden den Lesesparziengang durch unser Handlungsfeld Energiewende und finden Sie die Motivation, die Sie brauchen, um Ihren Beitrag zur Energiewende umzusetzen. Machen Sie es und teilen Sie es uns mit. Sie lesen von uns und wir wollen von Ihnen hören!

*Dimitri Vedel, Programmleiter Energiewende*



# Erneuerbare Energien im Aufschwung – aber die Zeit drängt

**Beratung von Kommunen, Bürger\*innen und Unternehmen: Ein typischer Tagesablauf zeigt, wie die Bodensee-Stiftung die Energie- und Wärmewende vor Ort unterstützt:**

8:45

## Rückblick auf die Bürgermeisterversammlung: Durchbruch in Sachen Wärmewende

„Wie lief es gestern?“, will Projektmanager Dr. Immanuel Schäfer von Dimitri Vedel wissen. Der Programmleiter Energiewende hat in der Bürgermeisterversammlung des Landkreises Tuttlingen kleinere Gemeinden dazu motiviert, die kommunale Wärmeplanung anzugehen, auch wenn sie noch nicht wie Städte mit mehr als 20.000 Einwohner\*innen dazu verpflichtet sind. „Es hat sich einiges bewegt“, freut sich Vedel: „Kommunen wollen sich zu ‚Konvois‘ zusammenschließen, um gemeinsam ein Konzept zu erarbeiten.“

Ausdauer, Präsenz vor Ort und die vielen Gespräche auch hinter den Kulissen haben sich gelohnt. Der Wärmeplan ist die Grundlage für eine nachhaltige Stadtentwicklung. Gemeinsam mit der Energieagentur der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg (SBH) berät die Bodensee-Stiftung Kommunen bei ihrer jeweils individuellen Planung, informiert über Fördermöglichkeiten, geforderte Ingenieurleistungen und das Einbinden der Verwaltungen bzw. Bürger\*innen.

10:00

## Online-Meeting mit Projektpartnern: Die Konzeption der gewerkeübergreifenden Weiterbildung zu Solar-Gründach-Kombinationen startet.

Daniela Dietsche und Dimitri Vedel lassen die feierliche Übergabe des Förderbescheids in Stuttgart durch Ministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut Revue passieren. Das Weiterbildungsprojekt wird mit fünf weiteren innovativen Maßnahmen für eine nachhaltige Bauwirtschaft vom baden-württembergischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus gefördert.

Jetzt geht es an die konkrete Ausarbeitung mit den Projektpartnern, dem Landesinnungsverband des Dachdeckerhandwerks Baden-Württemberg, dem Bundesverband GebäudeGrün e. V. (BuGG), der Bildungsakademie der Handwerkskammer Karlsruhe und dem Weiterbildungszentrum für innovative Energietechnologien der Handwerkskammer Ulm „WBZU“.

Gebäudedächer, die sowohl begrünt als auch mit Photovoltaik-Modulen ausgestattet sind, sind ein wichtiger Baustein für die Klimawandelanpassung von Siedlungen. Sie sorgen mit der Bepflanzung für eine Verbesserung des Mikroklimas und unterstützen die Energiewende mit Solarstrom. Das Besondere des



Wirtschafts- und Arbeitsministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut (Mitte) übergab den Förderbescheid für das Weiterbildungsprojekt GeWeGe@skills.BW an die Projektverantwortlichen der Bodensee-Stiftung Dimitri Vedel, Schwerpunkt Energiewende, und Daniela Dietsche, Schwerpunkt Biodiversität (rechts).

Obst unter Strom: PV-Module über Obstplantagen produzieren nicht nur Energie, sondern schützen auch vor Hagel und Sonnenbrand.

Projekts „GeWeGe@skills.BW“: Die Weiterbildung hat sämtliche Schnittstellen im Blick, damit eine komplikationslose Gestaltung des Gründachs von der Planung bis zur Installation der PV-Anlage gewährleistet wird. Angesprochen sind Elektroinstallation, Garten- und Landschaftsbau, Dachdecker\*innen, Energieberater\*innen, Planer\*innen sowie Verantwortliche aus Kommunen.

Die Interdisziplinarität der Weiterbildung spiegelt sich auch in der handlungsfeldübergreifenden Zusammenarbeit in der Bodensee-Stiftung wider: Daniela Dietsche bringt ihre Expertise in Sachen Biodiversität ein, Linda Lentzen und Dimitri Vedel ihre in Sachen Energiewende.

11:30

## Anruf von der Landsiedlung Baden-Württemberg: Gute Nachrichten zum Thema Agri- und Moor-PV

Die Bodensee-Stiftung unterstützt im Rahmen ihrer Tätigkeiten für das PV-Netzwerk Schwarzwald-Baar-Heuberg die Stadt Villingen-Schwenningen in Sachen Agri-PV bzw. Moor-PV. Die Ausweisung einer Fläche ist nun gelungen. Sie kann auch als Referenzfläche für den Einstieg in Moor-PV dienen. Photovoltaik über Moorflächen ist noch rar, bietet aber viele Chancen: Die wiedervernässten Flächen speichern CO<sub>2</sub>, während sie gleichzeitig per PV emissionsfrei Energie liefern.

**„Wir als Bodensee-Stiftung haben ein besonderes Interesse daran, die Perspektive der Landwirtschaft zur laufenden Forschung zu Moor-PV einfließen zu lassen.“**

*Dimitri Vedel, Bodensee-Stiftung*

Im Austausch mit dem landwirtschaftlichen Betrieb in Villingen-Schwenningen wird nun an einem Weg gearbeitet, wie das Projekt für andere Flächen übertragbar aufbereitet werden kann. Zudem hat das Landwirtschaftsministerium Baden-Württemberg die Bodensee-Stiftung mit der Erarbeitung einer Orientierungshilfe für landwirtschaftliche Betriebe, die an einer Moor-PV-Freifläche interessiert sind, beauftragt. In Beratungen für Unternehmen der Solarbranche hat die Bodensee-Stiftung ihre Expertise dazu eingebracht, wie Solarparks aus naturschutzfachlicher Sicht mit Agri-PV Mehrwerte erzielen können.



12:15

## Mittagspause mit Diskussion: Steht Freiflächen-PV in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion?

Das Thema Agri-PV sowie Freiflächen-PV und die Diskussion in der Öffentlichkeit beschäftigt auch die Kolleg\*innen aus den anderen Handlungsfeldern. Immer wieder wird ein vermeintlicher Wettbewerb zwischen dem Anbau von Nahrungsmitteln und dem Betrieb von Solarparks dargestellt.

**„Ohne Freiflächen-PV wird die die Energiewende nicht gelingen.“**

*Dimitri Vedel, Bodensee-Stiftung*

Kolleg\*innen aus dem Handlungsfeld Unternehmen und Biodiversität pflichten Dimitri Vedel bei und weisen auf die Optionen für biodiversitätsfördernde Maßnahmen in Freiflächen-PV-Anlagen hin. Und auf die Energieeffizienz von Solarparks im Vergleich zur schlechteren Energiebilanz von Mais, der für den Betrieb von Biogasanlagen angebaut wird. Auch diese Flächen entgehen der Nahrungsmittelproduktion.



Kaum ein\*e Landwirt\*in werde ertragreiches Ackerland leichtfertig aufgeben, ergänzen Kolleg\*innen aus dem Handlungsfeld Landwirtschaft und Lebensmittel. Sie verweisen auf die Möglichkeiten von Agri-PV und Moor-PV. Diese bilden zwar nur Nischen, seien aber dennoch Bausteine der Energiewende. Photovoltaik zum Beispiel über Obstplantagen oder Hühnerausläufen wie auch Moor-PV könnten für Landwirt\*innen eine Zusatzeinnahme bieten.



03:00

### Teambesprechung: Die Energiewende als Vortragsthema für Volkshochschulen

Die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg belegt den dritten Platz in der Solarliga in Baden-Württemberg. Wie können sich Privatpersonen am Zubau beteiligen und direkt profitieren? Das soll Thema verschiedener Vorträge an Volkshochschulen der Region sein.

Dimitri Vedel wird schwerpunktmäßig Heim-PV-Anlagen wie Balkonkraftwerke vorstellen, Dr. Immanuel Schäfer wird über „PV-Pflicht für Häuslebauer“ und Sektorkopplung informieren. Die Volkshochschulen nehmen die Themen gerne ins Programm. Vedel und Schäfer haben bereits reichlich Erfahrung und auch in Kooperation mit Handwerkskammern und IHKS Vorträge angeboten.

### Update in der Kaffeeküche der Deutschen Umwelthilfe: Unterstützung der Solaroffensive

In der Kaffeeküche der Deutschen Umwelthilfe (DUH) im Nachbarflur trifft das Energiewende-Team zufällig Rupert Wronski, den stellvertretenden Leiter kommunaler Umweltschutz der DUH.

Anlass für ein Update zur Zusammenarbeit: Die Bodensee-Stiftung bringt ihre Expertise in die Projekte Solaroffensive und Balkonsolar der DUH ein. Dr. Immanuel Schäfer unterstützt sie dabei, den Ausbau von PV zu beschleunigen und die Zugänglichkeit von PV für die Bürger\*innen zu erhöhen.

Er unterstützt die DUH zudem beim Vergleich von Bürgerenergiekonzepten in Europa und wie sich diese auf die deutschen Gegebenheiten übertragen lassen. Ziel ist die Erarbeitung von Strategien, wie mit Bürgerenergie Menschen bei Großprojekten wie z.B. Solarfreiflächen eingebunden werden und vor allem auch mit den Projekten Geld verdienen können. Dabei hat die Bodensee-Stiftung an den Planungen für einen ersten Kongress zum Thema Energy Sharing mitgewirkt, der Anfang Juli 2023 mit großer Teilnehmerzahl und Interaktion stattfand.

Ziel ist die Erarbeitung von Strategien, wie mit Bürgerenergie Menschen bei Großprojekten wie z.B. Solarfreiflächen eingebunden werden und vor allem auch mit den Projekten Geld verdienen können.



14:15

15:00

### Strategiemeeting: Welche Projekte können die Energiewende national und auf EU-Ebene unterstützen?

Das Energiewende-Team diskutiert neue Projektskizzen. Mit welchen Themen kann sich die Bodensee-Stiftung einbringen, um skalierbare Lösungen zu erarbeiten und zu erproben – und damit einen substantiellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland und in Europa leisten? Einige Ideen entwickeln sich zur Grundlage für Projektanträge, die gemeinsam mit Partnern erstellt werden sollen.

Zum Beispiel Energy Communities: Es gibt sie in der Bundesrepublik nicht und das vor dem Hintergrund, dass Deutschland die EU-Directive (RED II) zur Implementierung von Energy Communities nicht umgesetzt hat. Wie ist es in anderen Ländern in der EU gelungen? In Österreich sind Energy Communities etabliert. Sie haben mit dazu beigetragen, dass die Bürger\*innen günstigen erneuerbaren Strom geliefert bekommen und die kommunalen Stromnetze entlastet werden.

Das Team bespricht, welche technischen Erfordernisse für die Energiewende zukünftig wichtig sein werden. Unerlässlich ist die Stromspeicherung. Speziell für Stadtwerke oder Bürgerenergiegenossenschaften eröffnen sich so neue Handlungsfelder. Die Bodensee-Stiftung kann mit dazu beitragen, die Idee umzusetzen. Einen Austausch organisieren, die technischen Voraussetzungen beschreiben und gute Beispiele finden, das könnten Elemente in dem neuen Antrag mit den europäischen Partnern sein.



17:00

### Ortswechsel: Führung einer südkoreanischen Delegation

Dimitri Vedel bricht auf nach Randegg. Dort wird für ein Nahwärmenetz die Wärme über eine solarthermische Anlage und einen Hackschnitzelkessel bereitgestellt. Die große solarthermische Anlage spart Hackschnitzel ein und stellt ausreichend Wärme zur Verfügung. Die solarcomplex AG aus Singen hatte ihn angefragt, eine Delegation aus Südkorea aus Vorsitzenden der nationalen und regionalen Naturschutzorganisationen über den Ausbau erneuerbarer Energien in Deutschland vor Ort zu informieren.

Bodensee-Stiftung und Solarcomplex arbeiten traditionell gut zusammen, zum Beispiel auch in der Organisation der jährlichen Veranstaltung „Energiesysteme im Wandel“ auf der Insel Mainau.

### „Ein Eindruck vor Ort schafft Verständnis und baut Hemmnisse und Bedenken ab.“

*Dimitri Vedel, Bodensee-Stiftung*

Die Südkoreanerinnen erkennen schnell, wie einfach eine nachhaltige Wärmeversorgung auch in Südkorea umgesetzt werden kann. „Ein Eindruck vor Ort schafft Verständnis und baut Hemmnisse und Bedenken ab“, hat Dimitri Vedel schon bei vielen Führungen beobachtet – ganz gleich, ob es sich um Gemeinde- und Kreisrät\*innen aus Baden-Württemberg oder Gäste aus Asien handelt.

### Tagung „Energiesysteme im Wandel“ auf der Insel Mainau

Bodensee-Stiftung, Insel Mainau GmbH, Landesforstverwaltung Baden-Württemberg und solarcomplex AG laden am 19. und 20. September zur 23. Veranstaltung „Energiesysteme im Wandel“ auf die Insel Mainau ein.

Weitere Informationen zur kommenden Veranstaltung sowie die Aufzeichnung der Vorträge der Tagung von 2023 zum Nachschauen unter:

[bioenergie-region-bodensee.de](https://bioenergie-region-bodensee.de)



mehr Infos

## In Restbiomassen steckt noch viel Energie

**Die Bodensee-Stiftung zeigt Möglichkeiten der Nutzung von biogenen Reststoffen und erhält dafür den Innovationspreis Bioökonomie 2023.**

Grünschnitt von Straßenrändern, Landschaftspflegematerial, Getreidespelzen, Kirschkerne oder Obsttrester: Was für die meisten am ehesten zur Kompostierung oder für die Biogasanlage taugt, ist wertvolles Material. Dank technologischer Verfahren können diese nachwachsenden Rohstoffe so aufbereitet werden, dass sie erdölbasierte Produkte oder fossile Kohle ersetzen können. Der besondere Reiz: Die biobasierten Rohstoffe können im Rahmen einer Koppelnutzung gewonnen werden. Dadurch werden keine Landnutzungskonflikte für den Nahrungsmittelanbau hervorgerufen. Die Bodensee-Stiftung untersucht in verschiedenen Projekten Möglichkeiten dieser „zirkulären Bioökonomie“.

### Minister zeichnet Bodensee-Stiftung aus

Ihre Arbeit findet Beachtung: Im November verlieh Minister Peter Hauk MdL der Bodensee-Stiftung am baden-württembergischen Bioökonomietag im Schloss Hohenheim den Innovationspreis Bioökonomie 2023 für das Projekt „CoAct“. Die Bodensee-Stiftung hat in dem Verbundvorhaben in den zurückliegenden fünf Jahren am Beispiel des Landkreises Bodenseekreis erarbeitet, wie Pflanzen-Aktivkohle aus Restbiomassen regionaler Herkunft in Kläranlagen eingesetzt werden kann, um damit fossile Aktivkohle zu ersetzen. Mit dem CoAct-Verfahren haben die Projektpartner ein zukunftsweisendes Konzept dafür entwickelt, wie die Nutzung fossiler Stoffe sowie die Abhängigkeit von Importen reduziert und im Gegenzug die regionale Wertschöpfung gefördert werden kann.



Der Weg zur biogenen Aktivkohle: Links grasartiges Landschaftspflegematerial, in der Mitte daraus produzierte Pellets, die über Pyrolyse und Aktivierung zur biogenen Aktivkohle (rechts) verarbeitet wurden.

„Ein bedeutendes Ziel der Bodensee-Stiftung ist der Klimaschutz und der schonende Einsatz von wertvollen Ressourcen. Mit dem CoAct-Verfahren zeigen wir auf, wie erneuerbare biologische Ressourcen aus der Region, die bisher nicht oder in wenig wertgebender Weise verarbeitet worden sind, für die nachhaltige Abwasserreinigung in der Region aufbereitet werden können“, sagt Volker Kromrey, Geschäftsführer der Bodensee-Stiftung, der den Preis mit Projektleiter Andreas Ziermann entgegennahm.

### Sauberes Wasser mit nachwachsenden Rohstoffen

Im Laufe der CoAct-Forschungen wurde eine Liste mit Reststoffen erstellt, deren Eignung als potenzielle Substrate für die Aktivkohleproduktion untersucht wurde. Diese wurde vor allem mit Blick auf die Projektregion Bodenseekreis zusammengestellt, berücksichtigt aber auch weitere Biomassen, die für eine Übertragbarkeit der Projektergebnisse auf andere

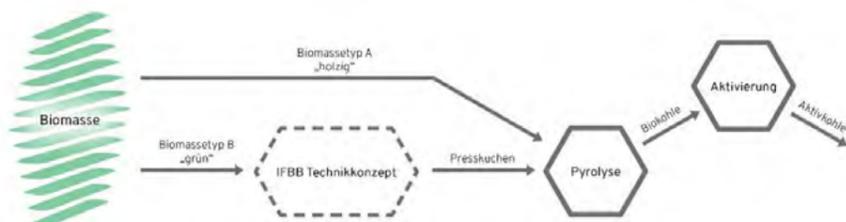
Regionen von Bedeutung sind. Nach Betrachtung von über 30 Biomassen, von denen einige als ungeeignet ausgeschlossen wurden, standen sieben Biomassen im Fokus: Grüngut aus Landschaftspflegemaßnahme, Hopfenhäcksel, Weintrester, Straßenbegleitgrün, Pflegeschnitt Hochstamm-bäume, Maisstroh und Hecken- und Strauchschnitt.

In einer Verarbeitung nach dem IFBB-Verfahren (Integrierte Festbrennstoff- und Biogasproduktion aus Biomasse) werden die Biomassen in eine feste (Presskuchen) und flüssige Fraktion (Presssaft) aufgeteilt. Die flüssigen Bestandteile können in einer Biogasanlage energetisch verwertet werden. Die feste Fraktion kann zu Aktivkohle weiterverarbeitet werden.

**„Das Projekt für sauberes Wasser mit nachwachsenden Rohstoffen am Bodensee durchzuführen, Europas größtem Trinkwasserspeicher, hat eine besondere Bedeutung für uns.“**

*Andreas Ziermann, Bodensee-Stiftung*

Nach erfolgreichen Laborversuchen wurde zum Ende des Jahres ein Praxisversuch in der Kläranlage Kressbronn a. B.-Langenargen gestartet. Eine Evaluierung des CoAct-Technikkonzeptes unterstreicht den



Minister Peter Hauk MdL (links) überreichte Andreas Ziermann (Mitte) und Volker Kromrey (rechts), im Schloss Hohenheim den Innovationspreis Bioökonomie 2023.

ökologischen Mehrwert: Gegenüber der Nutzung der konventionellen Aktivkohle ergab sich eine CO<sub>2</sub>-Einsparung um den Faktor 10.

**„Die Laborversuche beweisen, dass die Reinigungsleistung der Pflanzen-Aktivkohle der der konventionellen Aktivkohle ebenbürtig ist und sie teils sogar übertrifft.“**

*Dr. Korbinian Kaetzl, Wissenschaftler aus dem Fachbereich Grünlandwissenschaft und Nachwachsende Rohstoffe der Universität Kassel*

Ziel ist, auch über die Projektlaufzeit Ende 2023 hinaus weiterzuarbeiten, um eine Vorplanung einer für die Biomasseverarbeitung und die Pyrolyse geeigneten Anlage übergeben zu können, die vor Ort an der Kläranlage betrieben werden kann. Hierfür soll auch das Preisgeld eingesetzt werden. Derzeit gibt es noch keine Anlage in Deutschland, die im großtechnischen Maßstab Aktivkohle aus pflanzlichen Reststoffen herstellt. Für die Entwicklung und Identifizierung geeigneter Förderprogramme wollen sich die Konsortialpartner mit Universitäten und Unternehmen einsetzen. Daneben wird an der Konzeption der standardisierten Aufbereitung des Grünschnitts gearbeitet.

### Projekt CreiseL: Nebenstoffe der Nahrungsmittelverarbeitung

Viele Nutzpflanzen werden nur zu einem kleinen Teil für den Verzehr verarbeitet. Teile der Pflanzen wie Stengel und Blätter sind nicht als Nahrungsmittel geeignet und fallen direkt auf dem Feld oder bei der Verarbeitung in der Fabrik als Reststoff an. Diese Stoffe bzw. Wertstoffe zu nutzen ist das Ziel der Bioökonomie. Das kann direkt erfolgen, indem zum Beispiel die Reststoffe verfüttert werden, oder aber, indem wertvolle Inhaltsstoffe wie z.B. Enzyme durch Prozesse extrahiert und damit für die Biotechnologiebranche zugänglich gemacht werden. Obwohl der Reifegrad der biotechnologischen Lösungen sehr hoch ist, werden z. B.

Konversions- und Extraktionstechnologien zur Bearbeitung und Nutzung von Rest- und Nebenstoffen bisher wenig genutzt. Welche Potentiale liegen hier brach? Das untersucht die Bodensee-Stiftung gemeinsam mit der Universität Hohenheim im Projekt CreiseL (Chancen zur Inwertsetzung von Rest- und Nebenstoffen der Lebensmittelverarbeitung im Sinne der Bioökonomie) im Austausch mit Unternehmen und Wissenschaft.

Apfeltrester beispielsweise bietet eine Vielzahl von Weiterverarbeitungsmöglichkeiten: Vom Einsatz in Kosmetikprodukten wie Haarkuren oder Handcremes über die Nutzung als Isoliermaterial oder in Einweggeschirr bis zur Verarbeitung in Reinigungsmitteln und Windeln aus Apfeltrester. Im Projekt werden die Möglichkeiten der bioökonomischen Nutzung der Reststoffe nach der Verarbeitung beispielsweise von Obst, Nüssen, Getreide, Wein und Hopfen untersucht. Dabei sollen die Potenziale, aber auch die Hürden identifiziert werden, die der kreislauforientierten stofflichen Nutzung bisher entgegenstehen.

### Bioökonomie für die Landwirt\*innen der Zukunft (BLITZ)

**Die Landwirtschaft kann dank Bioökonomie über die Lebensmittelversorgung hinaus Geschäftsfelder entwickeln.** Studierenden der landwirtschaftlichen Fachschulen diese Möglichkeiten näher zu bringen, war Ziel des Projekts BLITZ.

In Zusammenarbeit mit der Universität Hohenheim erarbeitete die Bodensee-Stiftung Materialien, um die Kreativität für technische Lösungsansätze und für neue Produktions- und Verarbeitungsrichtungen zu fördern. Ein ergänzender Leitfaden erleichtert Lehrkräften die Einbindung des Themas in den Fachschulunterricht. Darüber hinaus wurde ein Materialkoffer mit Proben landwirtschaftlicher Roh- und Reststoffe zusammengestellt, die den Einsatz von fossilen Rohstoffen reduzieren können.

[www.bodensee-stiftung.org/blitz/](http://www.bodensee-stiftung.org/blitz/)



mehr Infos

# Unternehmen & biologische Vielfalt

Gemeinsam mit der Wirtschaft entwickeln wir pragmatische Ansätze und bringen uns engagiert in gesellschaftliche Debatten dazu ein, wie sowohl die nachhaltige Nutzung wie auch der Schutz von biologischer Vielfalt gelingen kann.



## Sechs von zehn Fröschen in der Lieferkette?

Die Frage, ob und wie man Biodiversität praktisch bzw. auf pragmatische Weise messen kann, ist naheliegend: Unternehmen sehen Berichtspflichten auf sich zukommen, die erheblich leichter wären, wenn man eine einfache Messmethode und Indikatoren hätte. Eine „Froschskala“ wie in der Überschrift zum Beispiel. Intuitiv verständlich und bestenfalls mit minimalem Aufwand erfassbar – bis mittelfristig ein Smart-Meter oder eine KI den Wert auswirft.

Bisher ist dies nicht gelungen: Der „Froschindex“ müsste in den nördlichen Polarregionen vielleicht eher auf einer Eisbären- und anderorts vielleicht auf einer Elefantenskala beruhen. Außerdem stellt sich die Frage, ob man Handeln und Biodiversität auf lokaler, regionaler oder noch größerer Ebene bewerten und steuern möchte.

Die Wissenschaft hat Vorschläge für Biodiversitätsindices entwickelt, die Zustände und Veränderung von Ökosystemen erfassen. Allerdings sind diese abstrakter als der Froschindex, sehr aufwändig zu erfassen oder nicht als KPI zur Anleitung unternehmerischen Handelns geeignet.

Neben der Herausforderung, sich durch die teilweise langen Lieferketten vom fertigen Produkt zurück bis zur Abbaustätte oder dem Feld durchzuarbeiten, ist es deshalb auch schwierig, Optionen hinsichtlich ihrer Wirkungen zu bewerten. So ist es zwar offensichtlich, dass ein verringerter Pestizideinsatz vorteilhaft für den Schutz von Natur und Landschaft ist, in der Praxis stellt sich aber häufig die Frage, welche von mehreren

Optionen die bessere und effizientere ist. Während ökonomische Effizienz in Heller und Pfennig darstellbar ist, sind die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt meist eher vage. Deshalb fällt es schwer, konkrete Biodiversitätsziele festzulegen, den Fortschritt über die Jahre zu erfassen und Maßnahmen bezüglich der „Kosten pro Biodiversitätseinheit“ zu bewerten. Die kostengünstigste Maßnahme macht das Rennen – obwohl sie im Sinne von Kosten-Nutzen für die biologische Vielfalt vielleicht nicht die beste ist.

Die Lösungssuche beschäftigt gerade Politik, Wirtschaft, Forschung und Naturschutz gleichermaßen. Die Bodensee-Stiftung beteiligt sich am Projekt Circhive, das versucht, standardisierte Methoden zu verbessern und zu harmonisieren, mit denen Unternehmen ihre Auswirkungen auf Biodiversität erfassen können.

Die Bodensee-Stiftung arbeitet auf diese Weise sowohl problemorientiert mit Unternehmen vor Ort an pragmatischen individuellen Lösungen und versucht diese dann mithilfe systemischer Ansätze zu generalisieren und in den Mainstream zu überführen. Beratung von einzelnen Unternehmen, die Weitergabe unserer Erfahrungen an Multiplikatoren, die Arbeit an und mit Standards gehören ebenso dazu wie wissenschaftliche Ansätze. Zehn von zehn Fröschen sind unser Ziel!

*Sven Schulz, Programmleiter Unternehmen & biologische Vielfalt*



# Naturnahe Firmengelände mit Brief und Siegel

## Vorläufiger Höhepunkt von mehr als zehn Jahren Engagement: Zertifizierung startet.

Seit diesem Jahr können Unternehmen die Außenanlagen ihrer Standorte als „biodiversitätsfördernd“ auszeichnen lassen. Für die Entwicklung der Auszeichnung, die Teil des Projekts „Unternehmen Biologische Vielfalt (UBi)“ war, konnte die Bodensee-Stiftung die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) als Kooperationspartnerin und Zertifizierungsgeberin gewinnen.

Die Auszeichnungskriterien wurden von einer Expertengruppe erarbeitet. Ein Projektbeirat begleitete den Prozess. Auf diese Weise flossen das Fachwissen und die Perspektiven des Garten- und Landschaftsbaus, der Landschaftsarchitektur, der Wirtschaft, des Naturschutzes und die Erfahrungen von Zertifizierungsexpert\*innen in den Prozess ein.

Ausgangspunkt war die Frage nach der „guten fachlichen Praxis“ der Berücksichtigung biologischer Vielfalt bei der Planung, Umsetzung und Pflege von Außenanlagen. Ergebnis ist eine diffe-

renzierte Auszeichnung, die am unteren Ende die „gute fachliche Praxis“ würdigt und am oberen Ende die „beste fachliche Praxis“ mit der prestigeträchtigen DGNB-Platin-Auszeichnung belohnt.

**„Ganz übergeordnet möchten wir mehr Aufmerksamkeit für das Thema Biodiversitätsverlust generieren. Gleichzeitig wollen wir praxisnahe Bewertungsmethoden anbieten, die auf effektive Weise dazu beitragen, dass mehr Außenräume im ganzheitlichen Sinne nachhaltig und biodiversitätsfördernd gestaltet werden.“**

*Dr. Christine Lemaitre,  
Geschäftsführender Vorstand der  
Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen DGNB*

Für das Mainstreaming naturnah gestalteter Firmengelände wurde damit ein

wichtiger Meilenstein erreicht: Zentrale Akteure haben sich auf einen Standard geeinigt, der beschreibt, was eine biodiversitätsfördernde Flächengestaltung im Tagesgeschäft von Immobilienwirtschaft, Planer\*innen und Umsetzer\*innen auszeichnet. Allen Beteiligten wird damit eine Orientierung geboten, von der Marktimpulse für „mehr Biodiversität in der Flächengestaltung“ ausgehen werden.

### Jeder Meilenstein ist ein neuer Startpunkt

Aufbauend auf dem Erreichten stehen die nächsten Ziele an: Wichtige Bausteine für die systematische Verbreitung der Idee einer naturnahen Flächengestaltung sind die Ausarbeitung von Lösungen für Inhaber von Liegenschaftsportfolios und die Stärkung des Angebots von Dienstleistungen rund um „naturnahe“ oder biodiversitätsfördernde Planung, Anlage und Pflege von Grünflächen. „Zukunftsgrün“ (siehe Seite 38f.) wird hierzu Beiträge leisten.

Im Rahmen von Zukunftsgrün werden aber auch Lebenszyklusanalysen für biodiversitätsfreundliche Bauweisen erstellt, die in die einschlägigen Datenbanken des Bauwesens eingepflegt werden. Für Architekt\*innen wird es auf diese Weise einfacher, sich für biodiversitätsfreundliche Bauweisen im Hochbau zu entscheiden, wo die Nachweisführung über die Umwelteigenschaften von Bauprojekten für viele Ausschreibungen, Zertifizierungen und Förderprogramme eine wichtige Rolle spielen.



Für das Mainstreaming naturnah gestalteter Firmengelände wurde damit ein wichtiger Meilenstein erreicht.

Das Zertifikat der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen für biodiversitätsfördernde Außenräume.

### Fünf Tipps für ein naturnahes Firmengelände:

- Heimische Arten als Grundlage der Pflanzenverwendung
- Potentiale nutzen: (Kleinst-)Lebensräume schaffen, Gebäude begrünen (Dach und Fassade)
- Negative Auswirkungen reduzieren: z.B. durch insektenfreundliche Beleuchtung oder Maßnahmen zur Reduktion von Vogelschlag
- Flächen entsiegeln
- Die Kür: Vernetzung mit umliegenden Ökosystemen

**Übrigens:** Das KfW-Umweltprogramm fördert die Stärkung von Klima- und Naturschutz sowie Biodiversität auf Betriebsgeländen mit Tilgungszuschüssen.

Viele weitere, auch branchenspezifische, Informationen:



[unternehmen-biologische-vielfalt.de/fuer-unternehmen/firmengelaende](https://unternehmen-biologische-vielfalt.de/fuer-unternehmen/firmengelaende)



[naturnahefirmengelaende.de](https://naturnahefirmengelaende.de)



## Auch die Lieferkette rückt in den Fokus

### Biodiversität im Wirtschaften verankern – jenseits des Firmengeländes

Biologische Vielfalt hat für viele Unternehmen an Bedeutung gewonnen – ein Trend, der sich auch aufgrund der anstehenden Berichtspflichten fortsetzen wird. Der Informations- und Beratungsbedarf ist

in den letzten Jahren auf allen Ebenen stetig gewachsen. Um ein breiter verfügbares Angebot an Informationen zu schaffen, hat die Bodensee-Stiftung in Kooperation mit der Deutschen Industrie- und Handelskammer Trainingsworkshops für Mitarbeiter\*innen der IHKs in den Regionen angeboten.

und Anregungen für erste Maßnahmen zu geben. Auf diese Weise entsteht ein flächendeckendes Angebot in den IHK-Regionen, das Unternehmen die ersten Schritte bei der Berücksichtigung biologischer Vielfalt im Betriebsalltag erleichtert.

### Mit Biodiversity-Checks tiefer einsteigen

Als weiteren Schritt werden Unternehmen Biodiversitäts-Checks angeboten, die tiefer in das Thema einsteigen: Die wichtigsten Bezugspunkte des Unternehmens mit biologischer Vielfalt werden analysiert und konkrete erste Schritte vorgeschlagen, um Biodiversität auch jenseits des Betriebsstandorts zu berücksichtigen. Besonders wichtig sind dabei gewöhnlich die Rohstoffe, die in einem

Die wichtigsten Bezugspunkte des Unternehmens zu biologischer Vielfalt werden analysiert und konkrete erste Schritte vorgeschlagen, um Biodiversität auch jenseits des Betriebsstandorts zu berücksichtigen.

Die Mitarbeitenden der IHK werden dabei unterstützt, den Unternehmen grundlegende Fakten zur Bedeutung biologischer Vielfalt für die Wirtschaft zu vermitteln, verfügbare Ansätze zur Analyse der Auswirkungen auf und Abhängigkeiten von biologischer Vielfalt vorzustellen



Produkt stecken, deren An- und Abbau fast immer mit erheblichen Auswirkungen auf Lebensräume verbunden ist.

Gerade kleine und mittlere Unternehmen stellt dies vor große Herausforderungen, da sie selten über Mittel und Wege verfügen, die komplexen globalen Lieferketten nachzuvollziehen und substantiellen Einfluss auf die verwendeten Rohstoffe zu nehmen.

### Analyse branchenspezifischer Zertifizierungen

Neben dem Engagement einzelner Unternehmen spielen deshalb auch jenseits des Firmengeländes Standards und Zertifizierungen eine wichtige Rolle.

Durch eine verbesserte Berücksichtigung biologischer Vielfalt in den Kriterien etablierter Auszeichnungen kann eine substantielle Anzahl von Unternehmen erreicht werden. Dadurch werden bestenfalls nicht nur ganze Produktgruppen biodiversitätsfreundlicher hergestellt, sondern auch Wissen verbreitet, was eine biodiversitätsfreundliche Praxis auszeichnet.

Deshalb stellt das Projekt Unternehmen Biologische Vielfalt (UBi) neben den Ansatz der Information und Beratung einzelner Unternehmen den „Branchenansatz“: Für vier Branchen werden

die relevanten Zertifizierungen analysiert und mit den Standardorganisationen und Branchenverbänden Möglichkeiten erörtert, biologische Vielfalt besser in den Zertifizierungskriterien zu verankern. 2023 wurde mit der Analyse der (Zier-) Pflanzenproduktion begonnen und der erste runde Tisch angeboten.

Durch eine verbesserte Berücksichtigung biologischer Vielfalt in den Kriterien etablierter Auszeichnungen kann eine substantielle Anzahl von Unternehmen erreicht werden.

Global Nature Fund, Bodensee-Stiftung, PERFORMANCE CREDIBILITY TRANSPARENCY, EMAS, EMAS und BIODIVERSITÄT Leitfaden 2023 - Schutz der biologischen Vielfalt im Rahmen von Umweltmanagementsystemen. Herausgeber: Bodensee-Stiftung und Global Nature Fund. Mit Unterstützung der Europäischen Kommission, Generaldirektion Umwelt.

**Leitfaden „EMAS und Biodiversität“**  
 Die aktualisierte Publikation hilft Unternehmen und Organisationen dabei, das komplexe Handlungsfeld biologische Vielfalt Schritt für Schritt in das betriebliche Umweltmanagement zu integrieren, um negative Wirkungen auf die Biodiversität strukturiert und kontinuierlich zu reduzieren. Sie zeigt Aktivitäten und ihre potentielle Wirkung auf die Biodiversität auf und schlägt Beispiele für Kennzahlen bzw. Indikatoren vor.  
 Die Hinweise im Leitfaden sind nicht nur für EMAS, sondern auch für alle weiteren Umweltmanagementsysteme geeignet.  
 Herausgeber des Leitfadens sind die Bodensee-Stiftung und der Global Nature Fund, beide Partner des Projekts Unternehmen Biologische Vielfalt (UBi).



Download Link

## Wo Zerspanungsmechaniker\*innen zu Gastgeber\*innen für Insekten werden

### Im Projekt AZUBI-Gärten entwickeln junge Menschen Ideen für mehr Artenvielfalt und höhere Aufenthaltsqualität auf dem Firmengelände.

Hier Spalierobst an einem Holzschichtschutz, dort eine Sitzgelegenheit mit Blumen und schattenspendenden Bäumen vor einer begrünten Garagenwand, daneben ein Insektenhotel und dazwischen ein Holzbohnenweg. So wollen Auszubildende der Konstanzer Firma INGUN einen Teil des Firmengeländes gestalten. In Kleingruppen haben die elf Azubis die Ideen entwickelt, um die Artenvielfalt und zudem die Aufenthaltsqualität auf dem Firmengelände zu erhöhen. Das Besondere: Die jungen Menschen machen keine Ausbildung im Garten- und Landschaftsbau, sondern erlernen technische Berufe.

Die INGUN Prüfmittelbau GmbH, das SÜDKURIER Medienhaus (ebenfalls mit Sitz in Konstanz), die Bad Uracher Firma Magura sowie die IHK Schwarzwald-Baar-Heuberg sind Pilotunternehmen im Projekt „AZUBI-Gärten“. Die Bodensee-Stiftung vermittelt damit jungen Menschen am Anfang ihres Berufslebens – gleich welcher Branche – Grundlagen der Biodiversität und ihre Bedeutung als Lebensgrundlage wie auch das Knowhow, für das Firmengelände ihres jeweiligen Arbeitgebers biodiversitätsfördernde Maßnahmen entwickeln und umsetzen zu können.

### „Junge Leute wollen wissen, was das Unternehmen in Bezug auf Nachhaltigkeit tut und sich einbringen.“

Janka Miesch, Leiterin Personalabteilung, SÜDKURIER Medienhaus

Dass sich angehende Zerspanungsmechaniker\*innen, Industriekaufleute oder Maschinen- und Anlagenführer\*innen mit dem Thema Biodiversität auseinandersetzen, mag überraschen. Aber dass dabei beeindruckende Ideen entstehen können, bewiesen die Auszubildenden der Firmen beim Auftakt des Projekts mit einem sogenannten Theorietag. „Mit großer Offenheit und ebenso großem Engagement haben sie sich auf das Thema eingelassen und ihre Konzepte ausgearbeitet“, sagt Projektleiterin Daniela Dietsche.

Daniela Dietsche und Umweltschutzmanagerin Linda Riek begeisterten die Auszubildenden trotz deren fachlicher Ferne mit kurzweiligen und informativen Formaten für biologische Vielfalt, so dass sie schnell Kriterien für attraktive Lebensräume für Pflanzen und Tiere, die auf ihrem Firmengelände eine Heimat finden könnten, erfassten. Bis zum Praxistag im Frühjahr 2024, an dem die Umsetzung der Gestaltungsideen beginnt, begleiten die Mitarbeiterinnen der Bodensee-Stiftung die konkreten Vorbereitungen und versorgen die Auszubildenden mit weiterem Informationsmaterial, zum Beispiel zu geeigneten Kletterpflanzen.

Die Motivation der teilnehmenden Firmen ist groß: „Junge Leute wollen wissen, was das Unternehmen in Bezug auf Nachhaltigkeit tut und sich einbringen“, weiß Janka Miesch, Leiterin der Personalabteilung beim SÜDKURIER Medienhaus. Deshalb hat das Unternehmen das Thema Nachhaltigkeit bereits in den betrieblichen Unterricht aufgenommen. Den Azubis die Umsetzung eines konkreten Projektes auf dem Firmengelände vor Ort anzubieten, füge sich hervorragend in das Konzept.



Auszubildende der Firma INGUN in Konstanz erläutern ihre Ideen für die biodiversitätsfördernde Umgestaltung des Firmengeländes.

INGUN sieht in der Teilnahme am Projekt eine weitere Steigerung der Attraktivität des Unternehmens. „Wir haben die Ausbildung neu strukturiert und in dem Zuge auch unsere Räumlichkeiten, mit eigens dafür bereitgestelltem Gebäude, sowie die Neugestaltung der Grünfläche für die Ausbildung erweitert“, führt INGUN-Ausbildungsleiter Holger Schäffer aus. Er freut sich darauf, dass die Auszubildenden in einer Gemeinschaftsleistung das Firmengelände nochmals aufwerten und gleichzeitig einen Beitrag für mehr Artenvielfalt leisten werden.

Ein Planungsdetail zeigt, dass die Auszubildenden schon jetzt stolz auf ihre Arbeit sind: Auch ein Informationsschild zum Projekt und den Macher\*innen steht bereits auf der Todo-Liste.

### Interessierte Firmen können sich mit der Bodensee-Stiftung in Verbindung setzen.

Die Bodensee-Stiftung wird das Projekt weiterführen und die Schulungsunterlagen für weitere Bildungsträger freigeben. **Kontakt: daniela.dietsche@bodensee-stiftung.org**



## Mehr Grün, weniger Hitze: Wie können Siedlungen mit Hilfe von Biodiversität klimaresilient werden?

### Wie sich Klimawandelanpassung, Erhalt von Biodiversität und Klimaschutz ergänzen und befördern

Das eine ist vom anderen nicht zu trennen: Klimawandel und Verlust der Biodiversität greifen wie zwei Rädchen ineinander und verstärken sich gegenseitig. Vereinfacht: Je mehr Arten aussterben, desto weniger Ökosystemleistungen – wie zum Beispiel die Bindung von CO<sub>2</sub> – können gewährleistet werden. Je heißer und trockener es wird, desto mehr Arten sterben. Die Formel funktioniert auch umgekehrt: Der Erhalt der Biodiversität bremst den Klimawandel und seine Folgen.

Wie können sich Siedlungen dies zunutze machen, um sich für hohe Temperaturen und Starkregenereignisse oder lange Trockenheit zu wappnen? Welche Chancen bietet mehr „Grün“ in bebautem Gelände, um die Gesundheit der Bürger\*innen und die Lebensqualität zu erhalten oder zu steigern? Wie können Biodiversität, Klimaschutz und Klimawandelanpassung gemeinsam gedacht werden? Und ist „Grün“ gleich „biologische Vielfalt“?

Diese Fragestellungen bearbeitet das durch Interreg geförderte Projekt Zukunftsgrün, das 2023 unter der Leitung der Bodensee-Stiftung mit Partnern aus Deutschland, Österreich und der Schweiz startete. Es gilt, naturbasierte Lösungen zu finden und technischen Lösungen

vorzuziehen. Gebäudebegrünung zum Beispiel hat dämmende Eigenschaften für das Gebäude und kühlende Effekte für die Umgebung, gleichzeitig werden Schadstoffe gebunden und Lebensräume geschaffen. Zukunftsgrün kombiniert diesen Gedanken von möglichst viel „Grün“ mit dem Wie, also einer vielfältigen, standortangepassten und überwiegend heimischen Bepflanzung, die gleichzeitig die Biodiversität fördert.

Zukunftsgrün kombiniert den Gedanken von möglichst viel „Grün“ mit dem „Wie“, also einer vielfältigen, standortangepassten und überwiegend heimischen Bepflanzung, die gleichzeitig die Biodiversität fördert.

Die Projektpartner schaffen grenzüberschreitend im DACH-Raum Trainings- und Bildungsangebote und bauen ein transdisziplinäres Netzwerk mit Expert\*innen aus Planung und Umsetzung von Siedlungsgestaltung auf. Dank des Kooperationspartners Stiftung Liebenau mit Standorten in 130 Kommunen kann das Projekt die Skalierbarkeit biodiversitätsfreund-

licher klimaangepasster Flächengestaltung und die Integration in das Liegenschaftsmanagement demonstrieren. Ergänzend trägt es durch intensive Öffentlichkeitsarbeit zur Sensibilisierung von Bürger\*innen, Verwaltung und Wirtschaft bei.

### Mehr Grün = gelungene Klimawandelanpassung?

Fassaden- und Dachbegrünung, die Umgestaltung versiegelter Flächen zu Grünflächen, mehr Bäume in der Stadt, blühende Kreisverkehre – Lösungsansätze für die Verbesserung des Mikroklimas und den Schutz der Biodiversität in Städten und Siedlungen sind viele bekannt. Aber: In der konkreten Umsetzung stecken Tücken. Falsch verstandene Klimawandelanpassung kann zum Beispiel zum Einschleusen invasiver Arten aus anderen Klimazonen verleiten, die heimische Ökosysteme bedrohen.

Wie können Bürger\*innen mitgenommen werden, deren Sehgewohnheiten und ästhetisches Empfinden bei vermeintlich „ungepflegten“ Flächen vor Herausforderungen gestellt werden? Wie kann der Garten- und Landschaftsbau einerseits geschult werden und dann selbst bei Kund\*innen für eine noch ungewohnte Gestaltung werben? Wie Mitarbeiter\*innen von Bauhöfen für die Umsetzung gestärkt werden?

Ein Blick in die Zukunft der Bregenzer Bucht? Die Vision „Vorarlberg Unterflurtrasse“ wurde von der Industriellenvereinigung Vorarlberg in Auftrag gegeben, mit Reinventing Society konzeptioniert und von loomn grafisch umgesetzt.

Mehr Zukunftsbilder auf [www.realutopien.de](http://www.realutopien.de)



### Teil der Lösung: Gründächer

Einen besonderen Stellenwert misst das Projekt Gründächern bei. Für Bauherren werden Materialien und Entscheidungshilfen erarbeitet, darunter zum Beispiel Ökobilanzdaten von Gründächern sowie deren Lebenszyklusanalyse. Die erhobenen Informationen werden in die Datenbank „baubook“ einfließen, die für unterschiedliche Zielgruppen Informationen für die Planung und Umsetzung von nachhaltigen Gebäuden bereithält.

Im Projekt Zukunftsgrün werden von den Kooperationspartnern Energieinstitut Vorarlberg und [baubook.at](http://baubook.at) die Voraussetzungen für eine nachhaltige und wertige Dachbegrünung weiter analysiert. Mit Hilfe des [baubook](http://baubook.at/btr) Bauteilrechners können schon jetzt Ökobilanzen berechnet werden. Im Rahmen des Projekts sollen die Ökobilanzdaten

um Daten für Materialien, die für Begrünungsmaßnahmen benötigt werden, erweitert werden. Außerdem werden Daten und Modelle für die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Bilanz von Begrünungsmaßnahmen aufgenommen.

Die beiden Einrichtungen geben auch Hilfestellungen zum Gelingen von Gründach-PV-Kombinationen. Damit ergänzen sich „Zukunftsgrün“ und ein weiteres Projekt der Bodensee-Stiftung: GeWeGe@skills.BW bereitet mit dem Bundesverband GebäudeGrün und Partnern aus dem Handwerk die gemeinsame Weiterbildung zu Solar-Gründach-Kombinationen für Handwerksbetriebe der verschiedenen beteiligten Gewerke sowie Energieberater\*innen vor (mehr siehe Seite 26, Handlungsfeld *Energie-wende*).

### „Spiel ohne Grenzen“ für Kommunen

Kommunen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz, die ihre Siedlungen mit ökologischen und naturbasierten Lösungen zukunftsfit machen möchten, sind im Rahmen des Projekts zu einem Wettbewerb eingeladen. Das „Spiel ohne Grenzen“ will Städte und Gemeinden dabei begleiten, Synergien zwischen Klimaschutz, Schutz der biologischen Vielfalt und Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu schaffen. Das Spiel bietet fachlichen Input und Austausch bei Fachveranstaltungen und Exkursion in den nächsten drei Jahren. Gewinner des Wettbewerbs sind Lebensqualität und Biodiversität, und natürlich werden die besten Ideen und Umsetzungen auch entsprechend gekürt. 30 Vertreter\*innen von Kommunen haben im Herbst 2023 bei einer Exkursion zur Orientierung teilgenommen.

## Drei Fragen an Daniel Assfalg

**Klimawandeleffekte wie der Anstieg von Hitzetagen und Tropennächten belasten vulnerable Gruppen in besonderem Maße. Deshalb haben Sozialunternehmen, in denen vulnerable Gruppen arbeiten und betreut werden, umso größeres Interesse, auf ihren Liegenschaften die Klimawandelfolgen abzuschwächen. Als Trägerin von zahlreichen Einrichtungen ist die Stiftung Liebenau in rund 130 Kommunen tätig. Sie ist Kooperationspartner im Projekt „Zukunftsgrün“.**

### Welche Ziele will die Stiftung Liebenau im Projekt „Zukunftsgrün“ erreichen?

Die Kooperation mit der Bodensee-Stiftung ermöglicht uns, zukunftsweisende biodiversitätsfreundliche und klimaangepasste Nutzungskonzepte für unsere zahlreichen Grünflächen zu entwickeln. Sie sind Teil unseres Nachhaltigkeitsmanagements. Mit der Erprobung an sechs unserer Standorte ist uns hier ein sehr differenziertes Vorgehen möglich.

### Wie kann die Stiftung Liebenau dabei von der Zusammenarbeit mit der Bodensee-Stiftung profitieren?

Das Projekt umfasst zum Beispiel auch Standortanalysen, die wir allein in diesem

Maße nicht leisten könnten. Außerdem bietet die Bodensee-Stiftung Schulungen für unsere Gärtnerinnen und Gärtner an, die speziell auf die Themen Biodiversität und klimaangepasste Bepflanzung zugeschnitten sind. Dieses Expertenwissen abrufen zu können, schätzen wir sehr. Unsere Flächen werden dadurch nachhaltig aufgewertet.

### Die Stiftung Liebenau wird dabei viele Erfahrungen sammeln. Werden auch Externe diese nutzen können?

Ja, wir werden unser Wissen und unsere Erfahrungen an externe Gärtnerinnen und Gärtner und Mitarbeitende von Bauhöfen weitergeben: Dazu planen wir



**Daniel Assfalg**  
Bereichsleiter Garten- und Landschaftsbau der Stiftung Liebenau

am Standort Liebenau eine Musterfläche für praxisnahe Schulungen. Auch unsere Privatkunden werden von unserem Engagement in Sachen Klimaschutz und Biodiversität profitieren.

# Projektübersicht

## Landwirtschaft & Lebensmittel

- AgroCO<sub>2</sub>ncept – Klimaschutz und Landwirtschaft im Flaachtal
- BLITZ – Bioökonomie für Landwirt\*innen der Zukunft
- CAP4GI – Gemeinsame Agrarpolitik für vielfältige Landschaften
- EIP WertSchwein – Mehr Nachhaltigkeit in der Wertschöpfungskette Schweinefleisch durch stabile regionale Lieferketten
- EIP SüdSchwein4Klima – „Klima-Schnellcheck“ für Schweine haltende Betriebe
- Entwicklung eines marktorientierten Bewertungsrahmens für Biodiversitätsleistungen der Landwirtschaft in Baden-Württemberg
- Food for Biodiversity – Branchen-Initiative für Biodiversität in Anbau und Herstellung von Lebensmitteln
- Green Vineyards – den Weinsektor klimafit machen
- LIFE Insektenfördernde Regionen – Eine regionale Allianz aus Landwirt\*innen, Lebensmittelbranche, Kommunen und weiteren Landnutzer\*innen
- Obstbau-Modellanlagen zur Förderung der biologischen Vielfalt – Etablierung von Modellanlagen in Baden-Württemberg
- PRO PLANET-Biodiversitätsprojekt – Förderung von Wildbienen im Tafelobstbau am Bodensee



## Unternehmen & biologische Vielfalt

- AZUBI-Gärten – Bildung für nachhaltige Entwicklung
- CircHive – Den Wert der Natur erkennen, messen und darüber berichten
- Unternehmen Biologische Vielfalt (UBi) – Biodiversität im unternehmerischen Management
- Zukunftsgrün – Biodiversität, Klimaschutz und Klimawandelanpassung gemeinsam denken

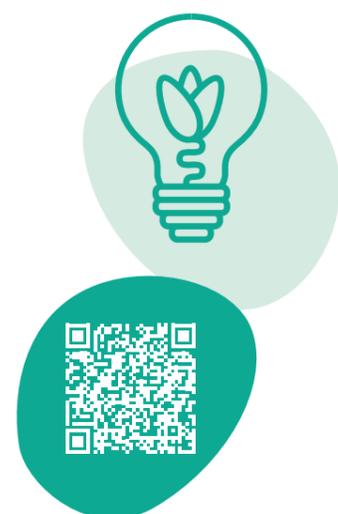


## Natur- & Gewässerschutz

- Blue Lakes – Verringerung des Eintrages von Mikroplastik in Seen in Italien und Deutschland
- Entwicklung und Implementierung eines international ausgerichteten Zertifizierungssystems für Torfersatzstoffe
- Flower Kids – Botschafter\*innen für biologische Vielfalt und Wildbienen
- Living Lakes – Internationales Netzwerk zum Schutz von Seen und Feuchtgebieten
- LLBCP – Living Lakes Biodiversitäts- und Klimaprojekt
- Wir im Wald/DeKko4Rest – Forschungs- und Kommunikationsprojekt zu Nutzungskonflikten im Wald

## Energiewende

- Creisel – Chancen zur Inwertsetzung von Rest- und Nebenstoffen der Lebensmittelverarbeitung im Sinne der Bioökonomie
- CoAct – Aktivkohleherstellung aus Reststoffen zur Abwasseraufbereitung
- GeWeGE@skills.BW – Gemeinsame Weiterbildung Solar-Gründach-Kombinationen für Handwerksbetriebe der verschiedenen beteiligten Gewerke sowie Energieberater\*innen
- Kommunale Wärmeplanung – zentrales Werkzeug für nachhaltige Stadtentwicklung
- PV-Netzwerk Schwarzwald-Baar-Heuberg – Förderung des Photovoltaik-Ausbaus in der Region
- Solaroffensive Deutschland – Unterstützung der bundesweiten Kampagne der Deutschen Umwelthilfe



## Wir halten Sie auf dem Laufenden!

### NEWSLETTER

Aktuelle Informationen zu unseren Aktivitäten und Projekten erhalten Sie durch unseren Newsletter (ca. 3-4 mal jährlich).

Melden Sie sich hierfür auf unserer Homepage an:

[www.bodensee-stiftung.org](http://www.bodensee-stiftung.org)



### LINKEDIN

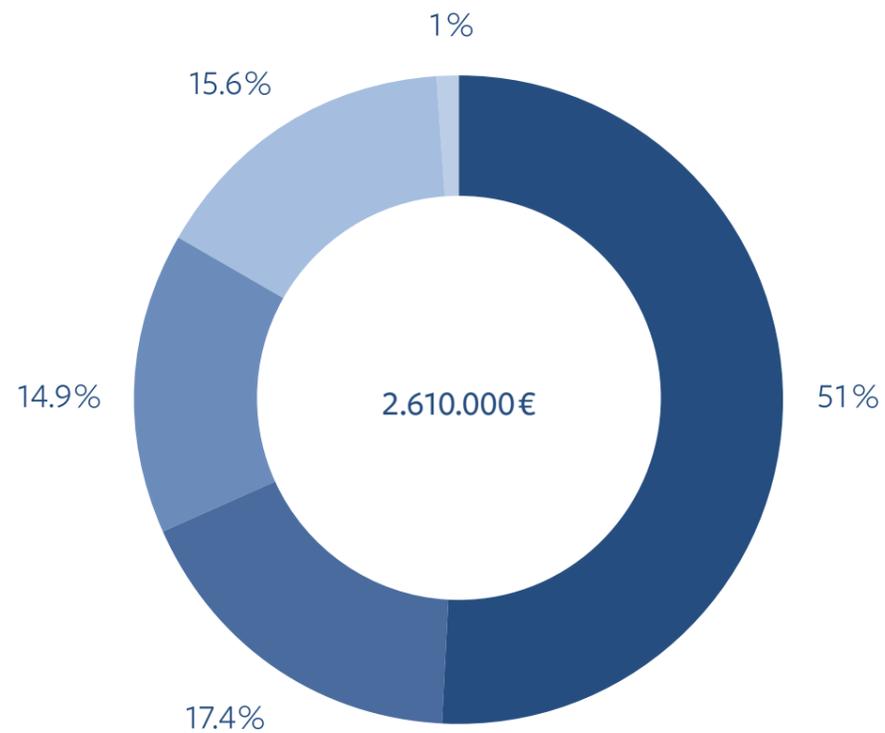
Aktuelle Veranstaltungen, Projektergebnisse, Kooperationen und vieles mehr auf unserem LinkedIn-Profil.

Folgen Sie dem Kanal der Bodensee-Stiftung und bleiben Sie informiert:

[www.linkedin.com/company/bodensee-stiftung](https://www.linkedin.com/company/bodensee-stiftung)



## EINNAHMEN 2022



● EU-Kommission	1.332.000€
● Nationale Ministerien	454.000€
● Landesministerien, Behörden und Kommunen	389.000€
● Private Organisationen und Unternehmen	408.000€
● Spenden, Sonstiges	27.000€

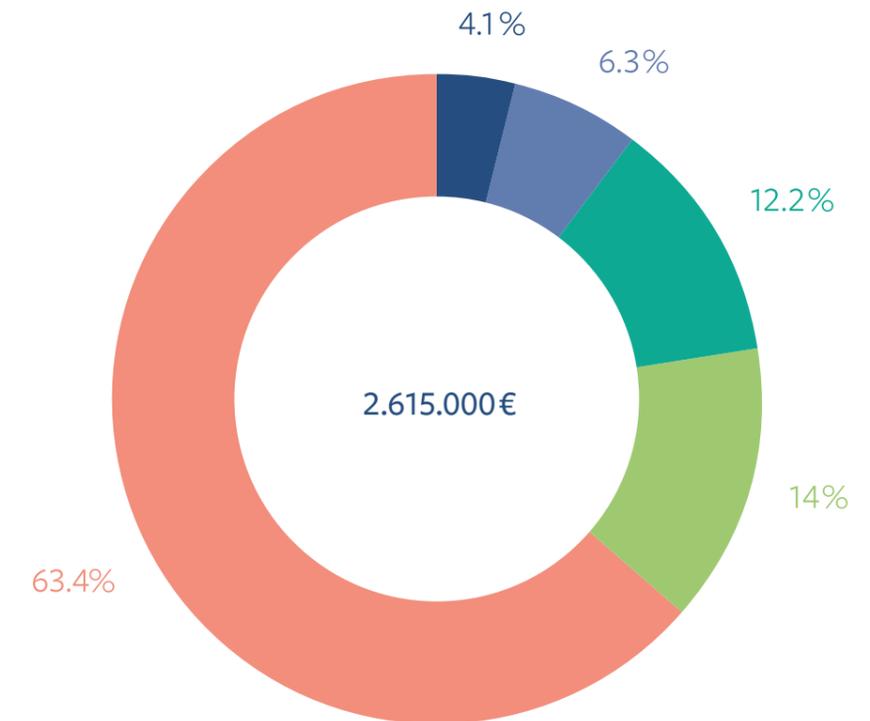
Die Finanzierung der Aktivitäten und Projekte der Bodensee-Stiftung stellt sich jedes Jahr etwas anders dar. Das Herzstück sind die Projektanträge bei öffentlichen und privaten Fördermittelgebern. Aber auch Wirtschaftspartner, Stiftungen oder Spenden spielen eine zunehmende Rolle.

Auch in 2023 konnten wir die Finanzierung der Projektarbeit sicherstellen und neue innovative Ideen auf den Weg bringen.

**An dieser Stelle nochmals ein großes Dankeschön an alle Förderer und Spender\*innen für ihr Vertrauen in unsere Organisation und die Unterstützung unserer Arbeit!**

Einen Überblick über die Einnahmen und Ausgaben der umgesetzten Projekte und sonstigen Aktivitäten der Bodensee-Stiftung im Jahr 2022 finden Sie auf diesen Seiten. Die Ausgaben sind unseren Handlungsfeldern zugeordnet. Die Einnahmen haben wir entsprechend der Förderquellen gegliedert.

## AUSGABEN 2022



● Gesamtkoordination / Gemeinkosten	107.000€
● Natur- und Gewässerschutz	164.000€
● Energiewende	320.000€
● Unternehmen & biologische Vielfalt	367.000€
● Landwirtschaft & Lebensmittel	1.657.000€

Die Bodensee-Stiftung unterzieht sich jedes Jahr einer unabhängigen Wirtschaftsprüfung.

Seit 2017 wird die Jahresrechnung nach den Vorgaben des Handelsgesetzbuchs und dem Stiftungsrecht geprüft, bei der nach laufenden und abgeschlossenen Projekten und verbrauchten und nicht verbrauchten Spenden und Zuwendungen unterschieden wird. Die Jahresabschlüsse seit 2012 mit Jahresbilanz,

Gewinn- und Verlustrechnung sowie dem Bestätigungsvermerk des Wirtschaftsprüfers können auf der Homepage der Bodensee-Stiftung eingesehen werden.

# Unser Team



**DANIELA DIETSCHKE**  
*Projektmanagerin*  
Mg. Sc. Biologie/Geografie  
**Unternehmen & Biolog. Vielfalt**

Tel. +49 (0) 7732 9995-446  
daniela.dietsche@bodensee-stiftung.org



**DR. KERSTIN FRÖHLE**  
*Projektleiterin*  
Dipl.-Biol.  
**Landwirtschaft & Lebensmittel**

Tel. +49 (0) 7732 9995-40  
kerstin.froehle@bodensee-stiftung.org



**SVEN SCHULZ**  
*Programmleiter*  
**Unternehmen & Biolog. Vielfalt,  
Natur- & Gewässerschutz**

Tel. +49 (0) 7732 9995-441  
sven.schulz@bodensee-stiftung.org



**SABINE SOMMER**  
*Projektleiterin*  
Dipl.-Agrar Ing. (FH)  
**Landwirtschaft & Lebensmittel**

Tel. +49 (0) 7732 9995-42  
sabine.sommer@bodensee-stiftung.org



**MARION HAMMERL**  
*Senior Expert*  
Dipl. Betriebsw.  
**Landwirtschaft & Lebensmittel,  
Unternehmen & Biolog. Vielfalt**

Tel. +49 (0) 7732 9995-45  
marion.hammerl@bodensee-stiftung.org



**CHRISTINE KEWES**  
*Projektmanagerin*  
B.Sc. Landschaftsnutzung und Naturschutz  
**Landwirtschaft & Lebensmittel**

Tel. +49 (0) 7732 9995-444  
christine.kewes@bodensee-stiftung.org



**PATRICK TRÖTSCHLER**  
*Geschäftsführer und Programmleiter*  
Dipl.-Ing. agr.  
**Landwirtschaft & Lebensmittel**

Tel. +49 (0) 7732 9995-41  
p.troetschler@bodensee-stiftung.org



**DIMITRI VEDEL**  
*Programmleiter*  
Dipl.-Forstw.  
**Energiewende, Natur- & Gewässerschutz**

Tel. +49 (0) 7732 9995-47  
dimitri.vedel@bodensee-stiftung.org



**VOLKER KROMREY**  
*Geschäftsführer und Programmleiter*  
Dipl.-Forsting. (FH)  
**Energiewende, Landwirtschaft &  
Lebensmittel, Natur- & Gewässerschutz**

Tel. +49 (0) 7732 9995-48  
volker.kromrey@bodensee-stiftung.org



**LINDA LENTZEN**  
*Projektmanagerin*  
M.Sc. Umweltwissenschaften  
**Energiewende**

Tel. +49 (0) 7732 9995-446  
linda.lentzen@bodensee-stiftung.org



**ANNEKATHRIN VOGEL**  
*Projektmanagerin*  
Dipl.-Ing. agr.  
**Landwirtschaft & Lebensmittel**

Tel. +49 (0) 7732 9995-40  
annekathrin.vogel@bodensee-stiftung.org



**CAROLINA WACKERHAGEN**  
*Projektleiterin*  
M.Sc. Umweltwissenschaften  
**Landwirtschaft & Lebensmittel**

Tel. +49 (0) 7732 9995-447  
carolina.wackerhagen@bodensee-stiftung.org



**GERTRUD NUßBAUM**  
*Verwaltung*  
Dipl.-Ing. agr.  
**Alle Handlungsfelder**

Tel. +49 (0) 7732 9995-43  
gertrud.nussbaum@bodensee-stiftung.org



**DR. PATRICK PYTTEL**  
*Projektleiter*  
Dipl.-Forstw.  
**Landwirtschaft & Lebensmittel**

Tel. +49 (0) 7732 9995-446  
patrick.pyttel@bodensee-stiftung.org



**ANJA WISCHER**  
*Kommunikation und  
Öffentlichkeitsarbeit*

Tel. +49 (0) 7732 9995-447  
anja.wischer@bodensee-stiftung.org



**SASKIA WOLF**  
*Projektmanagerin*  
M.Sc. Umwelt, Naturschutz und  
Nachhaltigkeitsbildung  
**Landwirtschaft & Lebensmittel,  
Natur- & Gewässerschutz**

Tel. +49 (0) 7732 9995-443  
saskia.wolf@bodensee-stiftung.org



**ANTJE REICH**  
*Projektleiterin*  
Dipl.-Ing. Umweltplanung  
**Natur- & Gewässerschutz,  
Landwirtschaft & Lebensmittel**

Tel. +49 (0) 7732 9995-444  
antje.reich@bodensee-stiftung.org



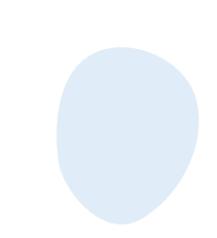
**LINDA RIEK**  
*Projektmanagerin*  
M.Eng. (FH) Umweltschutz  
**Unternehmen & Biolog. Vielfalt**

Tel. +49 (0) 7732 9995-446  
linda.riek@bodensee-stiftung.org



**ANDREAS ZIERMANN**  
*Programmleiter*  
Dipl.-Ing. (FH) Agrarwirtschaft  
**Landwirtschaft & Lebensmittel,  
Energiewende, Natur- & Gewässerschutz**

Tel. +49 (0) 7732 9995-46  
andreas.ziermann@bodensee-stiftung.org



**VERA SCHULZ**  
*Verwaltung*  
Einzelhandelskauffrau  
**Alle Handlungsfelder**

Tel. +49 (0) 7732 9995-43  
vera.schulz@bodensee-stiftung.org



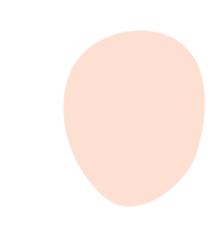
**DR. IMMANUEL SCHÄFER**  
*Projektmanager*  
Dipl.-Biol., M.Sc. Engineering  
**Energiewende**

Tel. +49 (0) 7732 9995-442  
immanuel.schaefer@bodensee-stiftung.org



**DR. MICHAEL SCHOLZ**  
*Projektmanager*  
Dipl.-Chem.  
**Unternehmen & Biolog. Vielfalt**

Tel. +49 (0) 7732 9995-42  
michael.scholz@bodensee-stiftung.org



**BIANCA MESSMER**  
*Trainee*  
M.Sc. Umweltnaturwissenschaften  
**Landwirtschaft & Lebensmittel**

bianca.messmer@bodensee-stiftung.org

# Mitgliedschaften 2023 – eine Auswahl unserer aktiven Mitgliedschaften

## Regional:

- Aktionsbündnis für gentechnikfreie Landwirtschaft in Baden-Württemberg
- Bioenergie-Regionen
- Franz- und Hildegard Rohr-Vogelschutz Stiftung (Sitz in der Bodensee-Stiftung)
- Klimaallianz Baden-Württemberg
- Landschaftserhaltungsverband Konstanz
- LEADER Westlicher Bodensee
- solarLAGO smart energy network
- Plattform Erneuerbare Energien BW

## National:

- Deutscher Naturschutzring (DNR)
- Netzwerk Blühende Landschaft
- Netzwerk Lebendige Seen Deutschland
- Netzwerk Agrar-Klima-Beratung
- DIN Spiegelausschuss für die ISO 331 Biodiversität
- THeKLa – Bundesweites Expertennetzwerk Treibhausgasbilanzierung und Klimaschutz in der Landwirtschaft
- Expertengruppe „THG-Bilanzierung Milchvieh“
- Umweltgutachter-Ausschuss
- Verein „Food for Biodiversity“

## International/EU:

- ECOCAMPING
- Initiative Gentechnikfreie Bodenseeregion
- Internationales Seennetzwerk Living Lakes
- ELLA – European Living Lakes Association
- ECOTRANS – Europäisches Netzwerk für Nachhaltigen Tourismus
- Umweltrat Bodensee

## Sie wollen unsere Arbeit mit einer Spende unterstützen?

Mit einer Spende fördern Sie die nachhaltige Entwicklung – in der internationalen Bodenseeregion, in Deutschland und Europa.

### SPENDENKONTO:

**Volksbank Konstanz-Radolfzell**

**IBAN: DE98 6929 1000 0210 7950 06**

**BIC: GENODE61RAD**

## Förderer 2023



## Transparenz

Die Bodensee-Stiftung bekennt sich zu den Grundsätzen guter Stiftungspraxis und ist Mitglied der **Initiative Transparente Zivilgesellschaft**



## Impressum

**Herausgeber:** Bodensee-Stiftung, Volker Kromrey, Patrick Trötschler, Geschäftsführer v.i.S.d.P.: Anja Wischer

**Bodensee-Stiftung – Internationale Stiftung für Natur und Kultur**

Fritz-Reichle-Ring 4, 78315 Radolfzell

Tel. : 0049-(0)7732-9995 40

Fax : 0049-(0)7732-9995 49

E-Mail: [info@bodensee-stiftung.org](mailto:info@bodensee-stiftung.org)

[www.bodensee-stiftung.org](http://www.bodensee-stiftung.org)

**Redaktion:** Anja Wischer

**Texte:** Markus Bürgisser, Volker Kromrey, Sven Schulz, Dimitri Vedel, Anja Wischer, Andreas Ziermann

**Gestaltung/Layout:** Caroline Bieri

**Druck:** ZABEL Druck GmbH, 78315 Radolfzell, Auflage: 800 Stück

Gedruckt auf 100% Recycling-Papier Circleoffset White 110g/m<sup>2</sup> und 250g/m<sup>2</sup>, ausgezeichnet mit dem blauen Umweltengel

**Bildquellen:** Amt der Vorarlberger Landesregierung (Titelseite), Raffael Soppelsa (S. 3), Landwirtschaftlicher Informationsdienst (S. 12), Molkerei Bechtel (S. 13), Pixabay, cattails (S. 17), Thomas Schäfer (S. 18), Thies Geertz (S. 19), Bundesverband Gebäude-Grün (S. 25 und S. 28), Photovoltaik-Netzwerk BW Kuhnle und Knödler (S. 28), Reiner Pfisterer (S. 26), Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (S. 31), Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (S. 35), Stiftung Liebenau (S. 39)

Die Redaktion lässt größtmögliche Sorgfalt walten. Für redaktionelle Fehler kann jedoch keine Haftung übernommen werden. Nachdruck, auch auszugsweise, bedarf der schriftlichen Genehmigung der Redaktion. Ebenso die Vervielfältigung in Print- und Onlineform. Texte, Grafiken und Fotos sind urheberrechtlich geschützt.

## Kooperationen





[www.bodensee-stiftung.org](http://www.bodensee-stiftung.org)



# Die Bodensee-Stiftung

ist eine private Umwelt- und Naturschutzorganisation, die sich projektorientiert für mehr Nachhaltigkeit und Naturschutz einsetzt – regional, national und international. Sie ist aktiv in den vier Handlungsfeldern Energiewende, Landwirtschaft & Lebensmittel, Natur- & Gewässerschutz sowie Unternehmen & biologische Vielfalt und arbeitet eng mit Akteuren aus Wirtschaft, Fachverwaltungen, Kommunen, Politik und weiteren Interessenvertretungen zusammen. Die Bodensee-Stiftung wurde 1994 gegründet, ihr Sitz ist in Radolfzell am Bodensee.

DIE BODENSEE-STIFTUNG WIRD GETRAGEN VON:

