

'RAUM FÜR VIELFALT' EIN JAHR ONLINE

Seit August letzten Jahres können sich Interessierte im kostenfreien [Online-Weiterbildungsportal 'Raum für Vielfalt'](#) der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) zum Thema Biodiversität informieren. Mittlerweile verzeichnet das E-Learning-Portal schon mehr als 3.200 Klicks. „Ein Erfolg!“, findet Professor Michael Rudner, der das Projekt ins Leben gerufen hat und sich über die zahlreichen positiven Rückmeldungen freut.



1 Wo es Raum für Vielfalt gibt, profitieren nicht nur Insekten. Foto: Colourbox.de/Peter Neu

Das E-Learning-Portal bietet Anregungen für alle Interessierte, richtet sich aber besonders an Landwirte, Umweltplaner und Naturschützer. Ausgangsziel des Projektes war es, durch umfassende Information den Diskurs von sich oft gegensätzlich gegenüberstehenden Parteien konstruktiv zu machen. Ein besseres Verständnis der Belange der jeweils anderen Seite soll dazu dienen, Spannungen zwischen „Naturschützern“ und „Naturnutzern“ abzubauen. Landwirtschaft und Artenvielfalt lassen sich durchaus gut kombinieren.

Über die spezifischen Inhalte hinaus eignet sich das Schulungsangebot auch sehr gut zur Wissensvermittlung und Sensibilisierung für Biodiversität an Hochschulen, Schulen und Bildungseinrichtungen. Aber auch jeder interessierte Naturliebhaber lernt die Zusammenhänge der Biodiversität besser verstehen und kann dadurch einen eigenen Beitrag zur Verbesserung leisten.

VIELE FRAGEN - VIELE ANTWORTEN

- **Wissen Sie, wann der Begriff Biodiversität aufkam?** In einigen Modulen gibt es einen geschichtlichen Exkurs z.B. erfahren Sie in „Biodiversität-warum Vielfalt?“ wann der Begriff „Biodiversität“ zum ersten Mal aufkam. Zudem erfahren Sie in dem Modul, was die Natur alles leistet. Ökosysteme, ob naturnahe wie Wälder oder Wiesen, oder landwirtschaftlich geprägte, machen mit Ihren Leistungen das Leben auf der Erde für uns möglich.
- **Wieso zählt die Honigbiene zu den wichtigsten Nutztieren Deutschlands?** Abgesehen von der Honigproduktion schafft die Biene durch ihre Bestäubungsleistung eine der wichtigsten Grundlagen der Pflanzenproduktion. Zudem sichert sie durch ihre Sammeltätigkeit die Fortpflanzung und den Erhalt einer Vielfalt von blühenden Pflanzen und das Überleben vieler Wildtiere, die sich von Samen und Früchten ernähren. Ökonomisch betrachtet beträgt der Wert für die Bestäubung weltweit 70 bis 100 Milliarden €.
- **Wissen Sie, wo es in Deutschland oder in ihrer eigenen Wohnumgebung Hotspots der Biodiversität gibt?** Ein Hotspot der Biodiversität ist ein Bereich, in dem die Artenvielfalt ist im Vergleich zur Umgebung stark erhöht ist. Man findet dort seltene, zum Teil stark gefährdete Pflanzenarten, wie den Sumpf-Stendelwurz oder den Fieberklee.
- **Was kann ich tun, damit mein Streu-Obstbaum möglichst lange vital bleibt?** Streuobstwiesen sind Kulturlandschaften und sichern dennoch die genetische Vielfalt heimischer Obstsorten. Praktische Anleitungen zum Obstbaumschnitt, der die Krone langfristig und stabil aufbaut und die Nutzbarkeit lange erhält, werden im entsprechenden Modul geboten.
- **Wieviel Leben steckt in einem Quadratmeter Boden mit 30cm Tiefe?**



2 Wieviel Leben steckt in einem Quadratmeter Boden mit 30cm Tiefe? Foto: Colourbox/Andrei Shupilo

Diese und viele andere Fragen werden Ihnen per Text, Bild, Audio und Film beim Bearbeiten der Module des E-Learning-Portals beantwortet. Mittels eines Selbsttests können Sie Ihren Lernerfolg am Ende jeder Lerneinheit überprüfen.

15 INTERAKTIVE MODULE

In dem Portal erwartet Sie zunächst unter Modulaufbau eine Übersicht von 15 Modulen und ihrer Beziehungen zueinander.

Die Module Ackerwildkräuter, Artenreiches Grünland, Begleitstrukturen, Biodiversität-warum Vielfalt, Blühstreifen, Boden-gesundheit, Die Honigbiene in der Kulturlandschaft, Futterqualität, Gewässer-schutz, Konservierende Bodenbearbeitung, Niederwild, Nützlinge in der Kulturlandschaft, Regionalvermarktung, Smart Farming und Streuobst bilden Themen im Spannungsfeld von Ökologie und Ökonomie sowie von Natur und Kultur ab. Biodiversität - Warum Vielfalt? und Regionalvermarktung stehen im Zentrum, da von ihnen die Motivation ausgeht, die Vielfalt in der Agrarlandschaft zu stärken.



3 Blühstreifen sind wichtig für Insekten und andere Tierarten. Sie finden dort Schutz und Nahrung. (Foto: Dr. Bettina Fähnrich)

Nach der Übersicht sind die Module in alpha-betischer Reihenfolge zu finden und bieten für jedes Interesse spezifische Informationen.

Die intuitiv zu bedienenden, interaktiven Module beleuchten Biodiversität aus verschiedenen Blickwinkeln und informieren darüber, was jede und jeder Einzelne tun kann, um die vielfältigen Lebensräume der Kulturlandschaft zu fördern und zu schützen.

Jedes Modul beinhaltet fachliche Informationen, Maßnahmen und Tipps zur Verbesserung oder zum Erhalt der Biodiversität sowie eine Vorstellung aktueller Projekte aus der Praxis.

DIE VIRTUELLE LANDSCHAFT

Neben den Modulen können Sie in der *virtuellen Landschaft* die Auswirkungen erkunden, die unterschiedliche Maßnahmen in einer virtuellen Landschaft haben. Gelingt es Ihnen mit Grünland, Blühstreifen, Hecken, Ackerrainen und Obstwiesen einen Biotopverbund zu schaffen und so die ökologische Wertigkeit einer Landschaft zu erhöhen? Sie erhalten eine Rückmeldung zu Ihren eingesetzten Maßnahmen hinsichtlich ökologischer Vorteile der Biodiversität und Biotopverbundenheit auf der einen Seite und den zu erwartenden Kosten und Minderertrag auf der anderen Seite.

Gerade beim Grünland wird die Erhöhung des Artenreichtums der Pflanzen auch einen ökonomischen Mehrwert für den Landwirt bringen. Der Futterwert und die Tiergesundheit können erhöht werden, der Zeitraum für eine optimale Nutzung verlängert werden. Pros und Cons für Heuproduktion und Silierung, eine Abwägung von Artenvielfalt und Ertrag für eine produktive Landwirtschaft werden ergänzend im Modul *Futterqualität* dargestellt.



4 Legen Sie in 100 ha Modelllandschaft Grünland, Blühstreifen, Hecken oder Obstwiesen an, um die Artenvielfalt zu erhöhen. Foto: Colourbox/Astrid Gast

DER FILM "FLUSS.MENSCH.ZUKUNFT."

Am Ende des Portals erwartet Sie ein 17-minütiger Film "[Fluss.Mensch.Zukunft.](#)", der nicht nur eindrucksvolle Bilder, sondern auch Lösungsansätze für eine nachhaltige fischereiliche Bewirtschaftung bietet. Der Film von Kristof Reuther und Lukas Kirchgässner (Studenten der HSWT) ist Teil des Projektes „Raum für Vielfalt“.

„In diesem Film versuchen wir zusammen mit dem Fischereiverein „Die Bewirtschaftler“ alternative, nachhaltige Wege der fischereilichen Bewirtschaftung von Fließgewässern aufzuzeigen. Ein Thema, das uns seit längerem sehr beschäftigt und bei dem wir noch starken Aufholbedarf sehen“, so die Filmemacher.



5 Screenshots aus dem Film 'Fluss.Mensch.Zukunft'. Quelle: K. Reuther und L. Kirchgassner

„Fließgewässer sind die Quelle des Lebens für viele Tier- und Pflanzenarten. Sie sind ein Zentrum der Biodiversität und bieten auch für uns Mensch mehr als nur einen schönen Anblick. Aber nur 7 % der deutschen Flüsse befinden sich in ihrem natürlichen Zustand.“ (Eingangstext des Films)

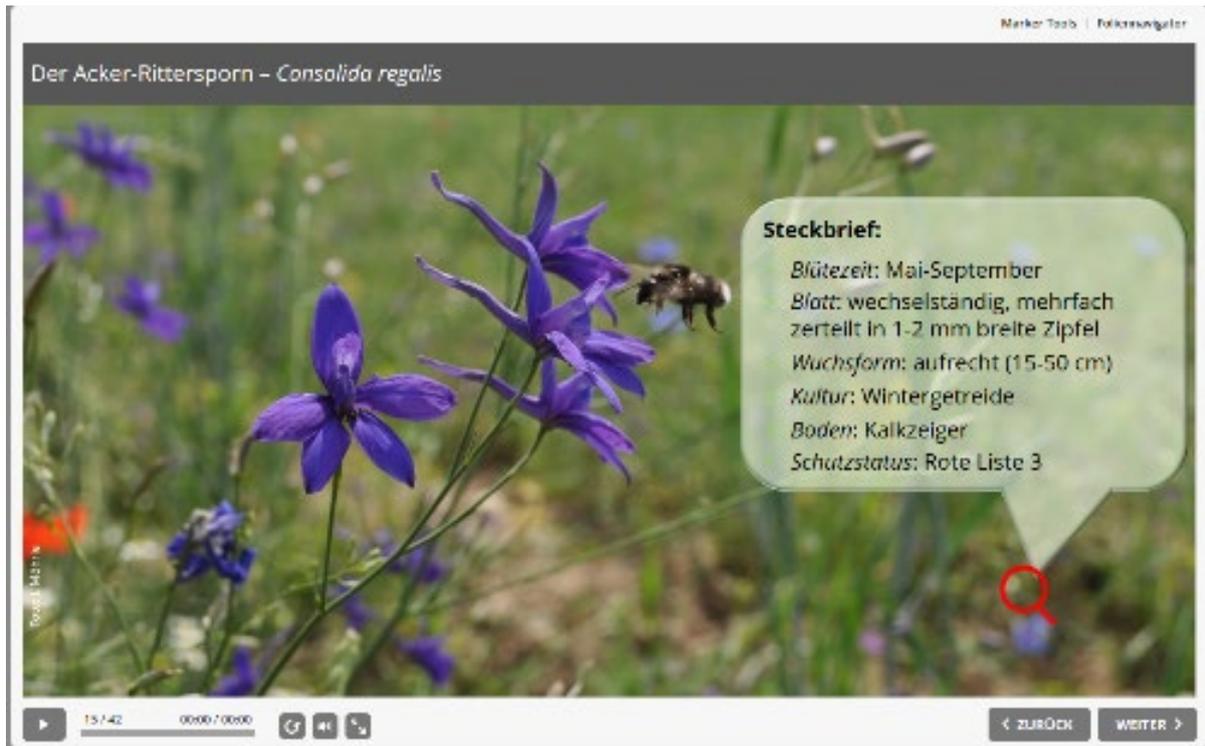
EINTAUCHEN IN DIE BUNTE WELT DER ARTENVIELFALT

Für alle Interessierte bietet dieses Portal ein Entdecken und Erleben der Artenvielfalt in Natur- und Kulturlandschaften und ein Lernen, wie diese realistisch unterstützt kann. Ein Erkennen der Tiere und Pflanzen, denen ein Lebensraum geboten werden kann.

So gibt es im Modul Ackerwildkräuter Steckbriefe der wichtigsten Pflanzenarten mit Hinweisen zu ihrer Bedeutung für den Pflanzenbau. Im Modul Niederwild wird der Feldhase als Leitart vorgestellt, die Strukturvielfalt in der offenen Kulturlandschaft benötigt und selbst die Biodiversität von anderen Niederwildarten, Feldvögeln, Insekten, Libellen und Bodenlebewesen fördert.



6 Screenshots aus dem Modul Niederwild. Erzeugt von M. Barth



7 Printscreens aus dem Modul Ackerwildkräuter. Erzeugt von Isabell Möhrle

Gerade die Wechselwirkungen zwischen einem natürlichen Umfeld und der landwirtschaftlichen Bearbeitung, die es in Kulturlandschaften gibt, geben Anlass zu verschiedenen Sichtweisen. Jeder Interessierte ist aufgerufen, auch jene Module, die die Sichtweise anderer widerspiegeln, zu bearbeiten. Naturschützer bekommen so z.B. im Modul Konservierende Bodenbearbeitung Einblick in Bedingungen der landwirtschaftlichen Bearbeitung und Landwirte können sich in Modulen wie Blühstreifen oder Nützlinge in der Kulturlandschaft Tipps für einen kreativen Umgang mit den natürlichen Ressourcen holen.

PROJEKTPARTNER UND FÖRDERGEBER

Prof. Dr. Michael Rudner, Geobotaniker an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, legte den Grundstein und leitete das interaktive Wissenstransfer-Projekt in den Jahren 2017 bis 2019. Elf weitere Professorinnen und Professoren aus den Fakultäten „Landwirtschaft, Lebensmittel und Ernährung“ sowie „Umweltingenieurwesen“ und zahlreiche externe Projektpartner begleiteten die Entstehung der Online-Plattform rund um die Biodiversität in heimischen Gefilden. Und zwar schon lange, bevor die ökologische Vielfalt in Kulturlandschaften öffentlich diskutiert wurde.

Der Europäische Sozialfonds und das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst förderten das Projekt, die virtuelle Hochschule Bayern fungierte als Projektträger. Als Projektpartner beteiligt waren Landwirtinnen und Landwirte, Unternehmen der Lebensmittelproduktion sowie der Landschaftsarchitektur und -pflege und Beratungsunternehmen der Umgebung.

FEEDBACK AUS DER PRAXIS

"Das Projekt hat sehr wertvolle Denkanstöße geliefert", meint Hans Schwab, Landwirt der Umgebung, und verzeichnet nicht nur ein ökologisch-orientiertes Umdenken der Praktiker selbst, sondern auch einen Prozess hin zu mehr Handlungsfreiraum mündiger und bewusst wirtschaftender Landwirte.

Der Leiter der Technikerschule für Landbau, Fritz Gronauer-Weddige, sieht den Vorteil des Projektes in der Anbahnung von Kooperationen aus den verschiedensten Disziplinen und insbesondere in der Hilfe für die landwirtschaftliche Lehre. Diese kann die Online-Plattform als gute Möglichkeit zur Selbstreflexion nutzen, unabhängig auch von kontaktbeschränkenden Krisen wie derzeit die Corona-Krise.

Vielfache konstruktive Feedbacks kamen auch von externen Naturschutz-Vereinigungen, die die Vorteile der Darbringung und des Inhaltes für die Wissensvermittlung in Jugendgruppen lobten.

Zugleich konnten sich Vertreter und Forscher des Bio-Landbaus wie Prof. Boos von der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften an der vernetzen und praktischen Wissensvermittlung im Modul Nützlinge in der Kulturlandschaft beteiligen.

"Die erhoffte Breitenwirkung des Projektes und der bleibende Output wurde zweifelsfrei erreicht, sodass es über eine Bewusstseinsstärkung zur Unterstützung großangelegter Aktionen kommen kann, wie z.B. zu der kürzlich errichteten Anlage von mehr als 400 ha Blühflächen im Bereich der Wassergewinnung", so Prof. Dr. Michael Rudner nach Abschluss des Projektes.

Verfasserinnen: Dr. Bettina Fähnrich, Helena Wenzel

Redaktionelle Bearbeitung: Gerhard Radlmayr, Franziska Kohlrausch