



«Der landwirtschaftliche Ertrag steigt dank Biodiversitätsförderung, sogar kurzfristig.»

«Die Initiative ist völlig harmlos»

Die Biodiversitätsinitiative kommt im Herbst ohne Gegenvorschlag zur Abstimmung. Der Umweltwissenschaftler Bernhard Schmid, ein Pionier der Biodiversitätsforschung, ist nicht mit allen Argumenten der Pro-Kampagne einverstanden – und schon gar nicht mit denjenigen der Gegner. Der Befürworter der Initiative wünscht sich eine andere Diskussion. Interview: Esther Banz, Foto: zVg

Herr Schmid, wie schauen Sie der bevorstehenden Abstimmung zur Biodiversitätsinitiative entgegen?

Das Ziel ist ja harmlos. Die Biodiversität und der Schutz anderer Güter soll in erster Linie rechtlich besser verankert werden, was in der Schweiz bereits erreicht wurde, etwa mit dem Schutz von Mooren und wertvollen Biotopen, mit Förderflächen sowie deren Vernetzungen. Ich kenne kein vernünftiges Argument gegen diese Ziele. Die Biodiversität und die genetische Vielfalt sind für uns Menschen lebenswichtig.

Es sollen auch zusätzliche Flächen für die Biodiversität geschaffen werden – eine Forderung, die bei den Bauern und Bäuerinnen nicht gut ankommt.

Tatsächlich macht die Schweiz das schon jetzt nicht schlecht: Mehrheitlich biozertifizierte Betriebe scheiden hierzulande einen Teil ihrer Flächen zur Förderung der Biodiversität aus. Das ist bei uns besser geregelt als in der EU. In Spanien zum Beispiel wird viel Biogemüse in Gewächshäusern gezüchtet, damit weniger Pestizide verwendet werden müssen und

der Ertrag gesteigert werden kann. Aber das ist für die Biodiversität sogar noch schlechter als der Anbau auf freiem Feld. Eine neue Studie zur Situation in der EU zeigt, dass es ohne Förderflächen, wie wir sie haben, nicht gut aussieht.

Was macht die hiesigen Förderflächen so wirksam?

Dass es viele sind und sie relativ nahe beieinander liegen. Das ist wichtig, damit die Insekten von einer Fläche zur andern gelangen können. In Holland zum Beispiel sind die Flächen so weit voneinander entfernt, dass sie praktisch nichts bringen. Unser Ansatz ist also grundsätzlich gut. Die Biodiversitätsflächen beziehungsweise die ökologischen Ausgleichsflächen wie Wildblumenstreifen, Hecken oder der Ackerandbereich sind aber auch für die Landwirtschaft extrem wichtig.

Warum?

Ein solcher Streifen hat einen direkten positiven Effekt auf die landwirtschaftliche Produktion. Die Insekten, die sich entlang der Felder entwickeln,

fressen vielfach Schädlinge, sind also Nützlinge. Ausserdem fördern sie als Bestäuber der Kultur- und Wildpflanzen die Ökosystemleistungen. Die Flächen, die zur Seite gestellt werden, sind also nicht verlorenes Land für die Bauern, sondern im Gegenteil ein grosses Reservoir für zahlreiche Nützlinge, die den landwirtschaftlichen Ertrag sichern respektive steigern. Längerfristig könnte dieser Effekt sogar denjenigen der reduzierten Fläche für Kulturpflanzen übertreffen, sodass der Ertrag insgesamt nicht sinkt, sondern steigt. Allerdings gibt es hierzu noch kaum Forschungsergebnisse.

Wie viel mehr Fläche für die Förderung der Biodiversität braucht es Ihrer Meinung nach?

Mehr wäre natürlich besser. Denn wir haben hierzulande schon einen sehr hohen Druck aufs Land, auch wegen der Bautätigkeit.

Gemäss Bundesamt für Umwelt ist in der Schweiz aktuell ein Drittel der Pflanzen und Tiere gefährdet, 17 Prozent sind sogar stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht. Greifen die bisherigen Massnahmen doch nicht so gut?

Die Schweiz hat aufgrund ihrer Topografie – die Alpen, die Kleinräumigkeit, die diversen Landschaften – eine besonders hohe Artenvielfalt. Daher auch die hohe Zahl der Arten, die gefährdet oder vom Aussterben bedroht sind. Wir machen es also nicht schlechter als andere Länder. Aber: Wir haben wegen der vielen Arten eine besonders grosse Verantwortung.

Sie sagen, die Bauern profitieren wirtschaftlich von einer hohen Biodiversität. Warum weisen die Naturschutzorganisationen nicht aktiver darauf hin?

Ich weiss und verstehe das auch nicht. Vielleicht ist es für sie das falsche Argument. Sie wollen separate Flächen für den Naturschutz und bezweifeln womöglich, dass Naturschutz in Kombination mit einer ökologischen Intensivierung der Landwirtschaft möglich ist. Beide Seiten, Naturschutz und Landwirtschaft, sehen die Ziele des Biodiversitätsschutzes und der Ernährungssicherheit oft als Gegensatz. Dabei ermöglicht eine Förderung der Biodiversität auf der gesamten Fläche ein Aufbrechen dieses Gegensatzes und zahlreiche Win-Win-Situationen.

Der Bauernverband behauptet, mit der Initiative müssten 30 Prozent der Landesfläche zu Biodiversitätsreservaten gemacht werden ...

Tatsächlich? Das stimmt ja vorne und hinten nicht! Wo steht das?

Auf der Webseite der Nein-Kampagne. Da steht: «30 % Fläche weg? Tschüss Schweizer Lebensmittelproduktion!»

Im Initiativtext ist aber kein Flächenziel definiert (liest nach). Die Initianten schreiben: «Nach Annahme der Initiative würden Bundesrat und Parlament auf fachlicher Grundlage und pragmatisch den Verfassungstext umsetzen, unter Einbezug der Kantone und der verschiedenen Sektoren.»

Die Gegner und mit ihnen Bundesrat Albert Rösti bezeichnen die Initiative dennoch als «extrem». Was sagen Sie als Wissenschaftler dazu?

Das Gegenteil ist der Fall: Die Initiative ist völlig harmlos. Wäre ich Gegner, würde ich ganz anders argumentieren. Ich würde sagen, es sei ja alles schon erfüllt. →

FÜR DIE ZUKUNFT UNSERER NATUR UND LANDSCHAFT (BIODIVERSITÄTSINITIATIVE)

Von den 56 009 hierzulande nachgewiesenen Pflanz-, Tier- und Pilzarten ist gemäss Bundesamt für Umwelt hochgerechnet mehr als ein Drittel gefährdet oder bereits ausgestorben. Weitere zwölf Prozent gelten als potenziell gefährdet. Mit Annahme der Biodiversitätsinitiative soll der Schutz der Artenvielfalt in der Verfassung verankert werden. Die Mehrheit im Nationalrat sprach sich für einen indirekten Gegenvorschlag des Bundesrats mit demselben Ziel aus, ohne dass die Bauern Agrarflächen hätten umwandeln müssen, doch der Ständerat sperrte sich dagegen. Deshalb kommt die Initiative am 22. September ohne Gegenvorschlag zur Abstimmung.

Was spricht für, was gegen die Biodiversitätsinitiative?

Auf unserem Blog haben wir verschiedene Argumente unter anderem von Martin Jucker und Susanne Hochueli zusammengefasst:

→ www.pflanzenfreund.ch/blog/biodiversitaetsinitiative



Braucht es die Initiative demnach gar nicht?

Doch, unbedingt! Ich finde den Initiativtext sehr gut. Aber ich habe Mühe damit, wie die Kampagne die gegenwärtige Situation deutet, sie hat für mich etwas Zweck-Pessimistisches. Meines Erachtens kann man auch optimistisch sein: Die Ausgleichsmassnahmen funktionieren gut, besser als in der EU. Es gilt mit dieser Initiative zu verteidigen, was wir haben. So lese ich auch den Initiativtext. Die Ängste der Bauern sind völlig irrational. Sie verkennen den ökonomischen Nutzen einer hohen Biodiversität für ihre Landwirtschaft. Zahlreiche landwirtschaftliche Forschungsarbeiten zu Mischkulturen zeigen, wie die Erträge auch kurzfristig steigen. Handkehrum sollten die Stimmberechtigten meiner Meinung nach wissen, wie gut unsere Schutz- und Fördermassnahmen tatsächlich greifen. Wir sind quasi «first movers», auch indem wir hierzulande die ökologische Intensivierung der Landwirtschaft vorbereiten – das Beste, was wir für die Nahrungsmittelsicherheit tun können. Es gäbe so viel Positives zu sagen!

Die ökologische Intensivierung ist eines Ihrer Fachgebiete. Was ist darunter zu verstehen?

Man hat herausgefunden, dass die Ertragsmengen sofort steigen, wenn man verschiedene Genotypen – also verschiedene Sorten – mischt. Dieser Effekt liesse sich durch Pflanzenzüchtung noch vergrössern. Man weiss auch, dass Mischkulturen von Getreide wie zum Beispiel Weizen und Hülsenfrüchten wie Linsen bei gleicher Fläche höhere Erträge liefern als Monokulturen. Nachdem der Mähdrescher drübergegangen ist, braucht es einfach Maschinen, die aussortieren. In der Zukunft werden die Betriebe mit mehr Diversität einen höheren Ernteertrag erzielen. Schade ist einfach, dass Befürworter wie Gegner der Initiative die Faktenlage entweder nicht kennen oder bewusst ignorieren.

Sehen Sie die positiven Resultate von Mischkulturen in eigenen Forschungsprojekten?

Ja. In meiner eigenen Forschung war ich an mehreren Biodiversitätsprojekten beteiligt. Wir haben Wiesen- oder Waldflächen mit unterschiedlichen Pflanzenarten angepflanzt und über viele Jahre beobachtet. Die Flächen mit grösserer Artenzahl waren stets produktiver, stabiler, beherbergten eine reichere Vielfalt an Tieren und Bodenmikroorganismen, speicherten mehr Kohlenstoff im Boden, regulierten die lokale Temperatur besser und vieles mehr. All diese Effekte verstärken sich über die Jahre, wobei sogar die genetisch bedingte Arbeitsteilung in der Ressourcenaufnahme und Produktion von Biomasse

zwischen den Pflanzenarten über die Zeit zunimmt. Heute bin ich vor allem an Synthesearbeiten und Metastudien zur Bedeutung von Biodiversität für die Funktionsfähigkeit von natürlichen und Agrarökosystemen beteiligt. Es gibt inzwischen Tausende von publizierten Studien zu diesem Thema, und sie alle zeigen, wie wichtig Biodiversität als Grundlage für eine nachhaltige Landschaftsentwicklung und Landnutzung ist.

Wie schafft Biodiversität diese positiven Effekte?

Nehmen wir eine Pflanze, die resistent ist gegen einen bestimmten Mehltaupilz, und eine andere Pflanze, die gegen einen anderen Mehltau resistent ist. Wenn man sie mischt, ergibt das eine insgesamt bessere Resistenz. Die Studien zeigen allgemein: Es ist immer besser, Sorten zu mischen. Beim Reis ist man damit besonders erfolgreich. Werden Getreide und Hülsenfrüchte gemischt, helfen Letztere mit ihren Knöllchenbakterien Stickstoff aus der Luft zu fixieren, der dann auch den Getreidepflanzen zur Verfügung steht. Die Beispiele zeigen, dass die ökologische Intensivierung eine Möglichkeit zur Stärkung der Ernährungssicherheit ist. Ich bin überzeugt, dass sie sich durchsetzen wird.

Wir sollten also Landwirtschaft und Naturschutz stärker als etwas Einheitliches verstehen?

Man könnte sogar den Initiativtext dahingehend interpretieren. Eine schöne Magerweise zählt, warum soll nicht auch ein biodiverser Acker zählen? Wenn Äcker nicht wären, würden ebenfalls viele Arten aussterben. Wenn man Biodiversität breit definiert, will man auch die Äcker drinhaben.

Zur Person: Bernhard Schmid war Professor für Umweltwissenschaften und seit seinen Anfängen 1994 Direktor des gleichnamigen Instituts an der Universität Zürich, das im Nachgang des Erdgipfels in Rio de Janeiro 1992 gegründet wurde. Sein Forschungsinteresse gilt der biologischen Vielfalt in Ökosystemen, zu denen auch landwirtschaftlich bewirtschaftete Felder und natürlich der Wald gehören. Obwohl emeritiert, ruht Bernhard Schmid nicht – er ist weiterhin in Forschungsprojekte involviert.



© Adobe Stock

Standpunkt

Vom Dafür und *Dawider*

Der Schlagabtausch um die Biodiversitätsinitiative scheint mir ordentlich gehässig. Dies auch aufgrund der medialen Berichterstattung, welche abhängig vom publizierenden Organ entweder für die Initiative oder dagegen argumentiert. In ihrem Kern ist die Initiative äusserst komplex und vielfältig: Da würde ich mir eine weniger indoktrinierende Einordnung von Seiten der Medien wünschen.

Es ist das Anliegen des Pflanzenfreunds, einen objektiven Einblick in die Thematik zu ermöglichen. Bezeichnenderweise ist sich auch das Redaktionsteam zum Dafür und Dawider uneins. Auf der befürwortenden Seite stehen die Journalistinnen der Redaktion, ich als Verlagsleiter befinde mich auf der ablehnenden Seite.

Ich blicke auf die Initiative aus der Perspektive des Gärtners, der im täglichen Umgang mit der Biodiversität seinen Lebensunterhalt bestreitet. Das bedeutet ganz und gar nicht, dass mein Tun der Biodiversität immer nur zuträglich ist; manchmal ist eher das Gegenteil der Fall. Denn der Natur einen Ertrag abzurufen, ist richtig, richtig anspruchsvoll. Jedoch sehe ich ein, dass dieser Blickwinkel durch mächtige Lobbyorganisationen zuweilen über Gebühren verdreht wird. Ihn deswegen komplett abzukanzeln, geht aber auch nicht.

Wenn sich das Expertentum gegeneinander einschiesst, wird erfahrungsgemäss den Falschen in die Hände gespielt. Der Biodiversität wird dadurch ein Bärendienst erwiesen. Die Initiative ist gut gemeint und verspricht viel Wünschenswertes – jedoch zum Preis einer Spaltung der direkt Involvierten. Einem relevanten Teil letzterer wird die freiwillige Motivation vergehen, sich im beruflichen Alltag für die Biodiversität zu engagieren. Wenn die Biodiversität zu einer administrierten Verwaltungsaufgabe wird, ist das Gegeneinander statt Miteinander unausweichlich.

Erwin Meier-Honegger, Verleger und Co-Geschäftsleiter der Ernst Meier AG

Vorschau

In der Oktober/November-Ausgabe des Pflanzenfreunds dreht sich alles um Wurzeln und die sogenannte Rhizosphäre, den Lebensraum rund um die «Füsse» der Pflanzen – die streng genommen ihr Kopf sind. Tauchen Sie ab mit uns in die wunderbare Wurzelwelt.



© Katharina Nüesch