



Biodiversität

Biodiversität in der Agrarlandschaft



Die Position des Industrieverbands Agrar e. V.

Frankfurt am Main, September 2018



Zusammenfassung

Die Biodiversität in der Landschaft ist in den letzten Jahrzehnten weniger geworden. Nicht nur aus Gründen des Naturschutzes ist es geboten, den Trend zu stoppen beziehungsweise umzukehren. Der Grund für den Rückgang ist in zahlreichen Faktoren zu suchen; der Verlust an geeigneten Lebensräumen ist dabei einer der wichtigsten. Auch wenn es dringend einer gründlichen Ursachenforschung bedarf, kann und muss jetzt schon etwas zur Förderung der Biodiversität getan werden. Vor diesem Hintergrund gibt es in der Landwirtschaft schon heute viele Initiativen, die sich gut in die Abläufe auf dem Feld integrieren lassen, ohne die primäre Aufgabe der Versorgung mit Lebensmitteln, Energiepflanzen und nachwachsenden Rohstoffen aus den Augen zu verlieren. Die Förderung der Biodiversität kann nur im gesamtgesellschaftlichen Konsens und durch Beiträge jedes Einzelnen realisiert werden. Die Pflanzenschutz-Industrie bekennt sich zu diesem Ziel und wird ihren Beitrag an der Gesamtaufgabe in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft leisten. Es gilt, in einem Diskurs mit allen Beteiligten den eingeschlagenen Weg weiterzuentwickeln, um die Erfordernisse einer produktiven Landwirtschaft mit den Zielen des Naturschutzes in Einklang zu bringen.

Biodiversität in der Agrarlandschaft

In der öffentlichen Debatte wird der Rückgang der Artenvielfalt der modernen Landwirtschaft, und hier in erster Linie dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, angelastet. Der Industrieverband Agrar e. V. (IVA) bezieht hier klar Position.

Es gibt wissenschaftlich fundierte Belege dafür, dass die Biodiversität in Deutschland in den letzten Jahrzehnten geringer geworden ist. Dieser Rückgang scheint durch eine Vielzahl von Faktoren bedingt zu sein. Es gibt gute Gründe, diesen Rückgang nicht einfach hinzunehmen. Die Landwirtschaft als größter Flächennutzer kann hier einen wesentlichen Beitrag leisten, um die Artenvielfalt zu fördern.

Gleichzeitig lassen diverse veröffentlichte Studien bereits heute die Schlussfolgerung zu, dass vor allem strukturelle Defizite und die monotone Gestaltung urbaner sowie industriell und agrarisch geprägter Landschaften zu einer Beeinträchtigung führen.

Pflanzenschutz – ein Teil der Diskussion

Die Wirkung von Pflanzenschutz-Maßnahmen auf die Biodiversität wurde indirekt in einer Studie der HFFA Research GmbH gemessen (Noleppa, S.; 2016 „Pflanzenschutz in Deutschland und Biodiversität“¹).

¹ <http://hffa-research.com/wp-content/uploads/2016/07/2016-01-Pflanzenschutz-Biodiversitaet-konventionelle-oekologische-Landwirtschaft-Deutschland.pdf>



Im Ergebnis schneidet der konventionelle Landbau, bei dem chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel zur Anwendung kommen, in punkto Biodiversität günstig ab, wenn man den Faktor Produktivität einbezieht. Diese Betrachtung ist vernünftig, denn ein wesentliches Ziel des modernen Ackerbaus ist es, die Grundstoffe für Lebens- und Futtermittel zu produzieren und nachwachsende Rohstoffe z. B. für die Energieproduktion bereitzustellen.

Im Rahmen des Zulassungsverfahrens für Pflanzenschutzmittel muss nachgewiesen werden, dass deren Einsatz zu keinen langfristig schädlichen Auswirkungen auf sogenannte Nicht-Ziel-Organismen führt, wenn die Mittel nach den Regeln der guten fachlichen Praxis angewendet wurden. Um dies zu gewährleisten, werden gegebenenfalls spezielle Anwendungsbestimmungen festgelegt.

Über Pflanzenschutzmittel wird viel diskutiert, sie sind aber mit Blick auf die Biodiversität nicht der wichtigste Faktor. Über sie liegen außerordentlich viele Informationen und zu ihren Wirkungen außerordentlich detaillierte Risikobewertungen vor. Der direkte Einfluss chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel auf die Biodiversität ist weitgehend auf die Ackerfläche beschränkt. Dasselbe gilt für die bei alternativen Anbauformen eingesetzten Maßnahmen (mechanische Maßnahmen zur Unkrautbekämpfung und biologische Pflanzenschutzmittel). Unterschiede ergeben sich letztlich durch die höhere Effizienz von chemischen Maßnahmen.

Die Pflanzenschutz-Industrie sieht es als eine wesentliche Aufgabe an, Landwirte bei der fachgerechten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu unterstützen. So werden zum Beispiel vom IVA und seinen Mitgliedsfirmen Gewässerschutz-Symposien, Schulungen zur Anwendungstechnik, Sachkunde-Schulungen oder Demonstrationen auf Feldtagen veranstaltet.

Der Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in Nicht-Zielflächen muss so niedrig wie möglich gehalten werden. Eine weitere Verschärfung der in der Zulassung angewandten Kriterien und der sich daraus ergebenden Anwendungsbestimmungen ist nach Ansicht des IVA nicht erforderlich. Vielmehr sollte der Ausbau leistungsfähiger Datennetzwerke vor allem in den ländlichen Regionen vorangetrieben werden, damit innovative Ausbringungstechniken in der Landwirtschaft genutzt werden können, um Pflanzenschutzmittel noch zielgerichteter anzuwenden zu können.

Darüber hinaus beteiligt sich die Pflanzenschutz-Industrie in Kooperation mit der Landwirtschaft an der Weiterentwicklung struktureller Maßnahmen, um die Biodiversität durch Verbesserung der Habitate in agrarisch genutzten Landschaftsräumen zu fördern. Dabei gilt es, Balance zwischen der Förderung der Artenvielfalt und dem Erhalt von möglichst viel produktiver Fläche zu halten.

Weil beide Aspekte - die Minderung des direkten Einflusses von Pflanzenschutz-Maßnahmen sowie die Förderung struktureller Verbesserungen in der Landschaft - Bestandteile einer ganzheitlichen Betrachtung sind, werden sie im politischen und gesellschaftlichen Raum oft miteinander vermischt. Um der berechtigten Debatte langfristig erfolgreich Rechnung zu tragen, hält es der IVA für unabdingbar, beide Handlungsfelder zu trennen. Mögliche Verbesserungen in punkto Landschaftsstruktur und Gestaltung des Anbaus von Kulturpflanzen sind im Rahmen der agrarpolitischen Diskussion zu führen. Sie können nicht Bestandteil von Verfahrensbetrachtungen in der Pflanzenschutz-Zulassung sein.



Was heute bereits getan wird

Bei der Beurteilung von landwirtschaftlichen Produktionssystemen müssen die verschiedenen Bedürfnisse wie Lebensmittelproduktion, Energiepflanzenproduktion, Infrastrukturaufbau und der Erhalt einer vielfältig belebten Agrarlandschaft gegeneinander abgewogen werden.

Das Gewicht der einzelnen Faktoren, die vermutlich zum Rückgang der Artenvielfalt beitragen, ist nicht exakt bekannt. Für ein gezieltes Gegensteuern ist eine gründliche Analyse der verantwortlichen Faktoren erforderlich. Aus diesem Grund muss auch eine ergebnisoffene Sichtung und Beurteilung der bisherigen Forschungsergebnisse erfolgen. Gleichzeitig müssen Schritte zu einer längerfristig angelegten Ursachenforschung eingeleitet werden.

Bis zum Vorliegen solcher Ergebnisse aus der Ursachenforschung ist man nicht zum tatenlosen Zuschauen verdammt. Für ein kurzfristig wirksames Gegensteuern und zum Erkennen voraussichtlich wirksamer Maßnahmen reicht eine Plausibilitätsanalyse der möglichen Ursachen auf Basis allgemeiner ökologischer Expertise. Eine ganze Reihe von Maßnahmen wird heute schon in der Praxis durchgeführt.

Maßnahmen zur Minderung unerwünschter Nebenwirkungen auf die Umwelt

- Schulung der Landwirte in der Sachkunde: Landwirte dürfen Pflanzenschutzmittel nur anwenden, nachdem sie eine behördlich organisierte Prüfung absolviert haben. In dieser werden auch Strategien und Techniken zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die Umwelt abgefragt. Durch vorgeschriebene Fortbildung in regelmäßigen Abständen ist ein aktueller Wissensstand garantiert.
- Befalls-Prognose: Pflanzenschutzmittel werden nur eingesetzt, wenn ein Bedarf dafür durch eine Befalls-Prognose angezeigt ist. Dabei kann eine prophylaktische Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, zum Beispiel durch Saatgutbeizung bei hoher Befallswahrscheinlichkeit umweltfreundlicher sein als eine spätere kurative (im Nachhinein heilende) Anwendung von Spritzmitteln.
- Punktgenaue Applikation – Vermeidung von Einträgen: Durch bereits weit entwickelte, verlustarme Technik ist es möglich, Pflanzenschutzmittel so auszubringen, dass sich die Wirkung weitgehend auf die Zielfläche beschränkt. In der landwirtschaftlichen Praxis ist heute der Einsatz driftreduzierender Technik üblich, mit der 50 Prozent, 75 Prozent, teilweise sogar 90 Prozent Driftminderung im Vergleich zu Anwendungen vor 10 Jahren erreicht werden. Die Weiterentwicklung sensorgesteuerter Befallserkennung und Applikation wird hier eine weitere massive Reduktion in der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln zur Folge haben.
- Randstreifen: Randstreifen oder besser Ein- oder Untersaaten in der Kultur sind geeignet, das Abschwemmen von Pflanzenschutzmitteln von der Bodenoberfläche zu reduzieren. Die Anlage von Randstreifen ist durch Anwendungsbestimmungen zum Teil vorgegeben. Zum Teil ist sie auch in den Stewardship-Empfehlungen der Hersteller enthalten.



Behörden, Forschungsinstitute, Gerätehersteller und Pflanzenschutz-Industrie haben hier in den vergangenen Jahrzehnten ein Instrumentarium entwickelt, um unbeabsichtigte Einträge in Umweltkompartimente sehr klein zu halten. Eine konsequente Umsetzung in der Praxis, die Verfeinerung der Techniken, insbesondere im Rahmen der Digitalisierung, werden noch weitere deutliche Verbesserungen bringen.

Maßnahmen zur Verbesserung der Landschaftsstruktur

Zusätzlich zu dem Maßnahmen-Katalog, der bereits heute umgesetzt wird, um direkte Einträge von Pflanzenschutzmitteln in Nicht-Zielflächen zu minimieren, engagiert sich die Pflanzenschutz-Industrie in Projekten, die auf die Verbesserung von Strukturen in der agrarisch geprägten Landschaft zielen. Beispielsweise werden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Blühstreifen – sie schaffen ein Pollen- und Nektarangebot, wenn blühende Pflanzen in der Landschaft sonst rar geworden sind.
- Lerchenfenster – sie bieten Vögeln in der Agrarlandschaft, zum Beispiel der Lerche, in den Getreidebeständen ein Bruthabitat
- Beetle banks – sie schaffen Lebensraum für Laufkäfer und für Wildbienen, die auf offene Böden angewiesen sind.

Das Prinzip eines nachhaltigen Pflanzenschutzes

Ein konventioneller, nachhaltiger Pflanzenschutz nutzt alle Möglichkeiten des Pflanzenbaus, um den Druck durch Schädlinge und Krankheiten und die Konkurrenz durch Unkräuter niedrig zu halten. Dies beginnt bei der Auswahl der Kultur und der Sorte, der Wahl einer standortangepassten Fruchtfolge und erstreckt sich über Methoden der Bodenbearbeitung, Nutzung der Methoden der biologischen Schädlingsbekämpfung und auch des chemischen Pflanzenschutzes. Gemeinhin wird für diesen Ansatz der Begriff des Integrierten Pflanzenschutzes gebraucht. Trotz der in den letzten Jahren beständig gestiegenen Produktivität in der Landwirtschaft ist der Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel nicht gestiegen - ein Beleg für die balancierte Auswahl der Möglichkeiten im Pflanzenbau.

Die langfristige Perspektive

Um die Risikobewertung der direkten Wirkung von Pflanzenschutzmitteln den Erkenntnissen der Wissenschaft anzupassen, werden Zulassungen immer für einen begrenzten Zeitraum ausgesprochen. Bewertungen finden so immer nach den aktuell gültigen wissenschaftlichen Standards statt.

Auch zur Einschätzung der Wirksamkeit von strukturellen Maßnahmen müssen von Zeit zu Zeit Überprüfungen vorgenommen werden. Dafür ist eine naturräumliche Einheit, ein Naturraum, der durch seine ökologischen Eigenschaften von anderen Räumen abgrenzbar ist, die richtige Bezugsgröße. Diese umfasst deutlich mehr als nur einen Ackerschlag.



Auch wenn der Rückgang der Biodiversität multifaktoriell bedingt ist, wird von Ökologen sehr überzeugend der Verlust an geeigneten Lebensräumen als der wichtigste Faktor eingestuft. Lebensraum geht durch Intensivierung von Landwirtschaft, aber auch in erheblichem Maße durch Bebauung, Verstädterung und Landversiegelung verloren. Pro Tag werden in Deutschland derzeit etwa 60 Hektar bebaut; der Flächenanteil war in den vergangenen Jahren wesentlich höher. Die Landschaft verliert auch durch Zerstückelung an ökologischer Qualität.

Weitere Faktoren sind zum Beispiel die Intensität und Form der Nutzung der Landschaft. Dabei spielt auch die Freizeitnutzung vor allem im urbanen Einzugsbereich eine Rolle.

Auch Faktoren wie Lichtverschmutzung und Klimaveränderung können von Bedeutung sein, wobei Klimaveränderungen eher zu einer Verschiebung als zu einem Verlust von Arten führen dürften. Weitere Faktoren sind Verkehr, Strukturveränderungen in der Landschaft, Flussbegradigungen, Trockenlegung von Feuchtgebieten, Rodung von Hecken und Flurbereinigung. Nährstoffeintrag, vor allem von Stickstoff, kann zu einer Veränderung, meist zu einer Verarmung der Zusammensetzung von Pflanzengesellschaften führen und damit indirekt auch zu einer Artenreduktion.

Moderne, produktive Landwirtschaft und die Förderung der Artenvielfalt sind kein Widerspruch. Es gibt eine ganze Reihe von Maßnahmen aus der landwirtschaftlichen Praxis, mit denen die Biodiversität in der Agrarlandschaft gefördert werden kann. Dazu zählen:

- erweiterte Fruchtfolgen
- Blühstreifen
- Rohbodenhabitate
- Totholzlegen
- Lesesteinhaufen
- Hecken
- Brachflächen
- Lerchenfenster
- Kiebitzinseln
- „weite Reihe“ im Getreide (doppelter Abstand zwischen den Getreidereihen in einem Teil des Felds)

Die finanzielle Unterstützung effektiver, leicht umsetzbarer Maßnahmen muss einfach zu erreichen sein.

Auch die Nutzung von Eh da-Flächen kann ein Baustein im Katalog möglicher Maßnahmen sein. Eh da-Flächen sind Offenlandflächen in Agrarlandschaften und in Siedlungsbereichen, die weder einer landwirtschaftlichen noch einer naturschutzfachlichen Nutzung unterliegen. Eh da-Flächen gibt es fast überall. Sie bieten sehr häufig Potenzial zur ökologischen Aufwertung. Damit kann ökologisch wertvolle Fläche geschaffen werden, ohne Teile aus der für die Produktion nutzbaren und ohnehin knappen Agrarfläche entnehmen zu müssen. Der Grundgedanke des Eh da-Konzepts ist, vorhandene Flächen besser zur Förderung biologischer Vielfalt zu nutzen. Beispiele für Eh da-Flächen sind wegbegleitende Flächen, Verkehrsinseln, Bahndämme, Hochwasserdämme und Deiche, kommunale Grünflächen und zum Beispiel aus technischen Gründen nicht genutzte Teilflächen von Feldern. Eh da-Flächen können den Bedarf



vieler Organismen an kombinierten Lebensräumen decken, in denen eine räumliche Nähe zwischen Bruthabitat und Nahrungshabitat gegeben sein muss.

Was die Förderung der Biodiversität angeht, zeigen die Mitgliedsfirmen des IVA, dass geeignete Maßnahmen im konventionellen Anbau umsetzbar und erfolgreich sind. Viele Projekte bestehen schon seit Jahren. In ihnen gewonnene Erkenntnisse könnten in Forschungsprojekte des Bundes zum Insektenschwund einfließen.

Zum Schutz und der Förderung der Biodiversität ist ein abgestimmtes, konzeptionelles Vorgehen erforderlich, das über die landwirtschaftlich genutzten Flächen hinausgehen muss. Für eine flächenhaft angelegte Initiative zur Förderung der Biodiversität muss geklärt werden, welche finanziellen Mittel die Gesellschaft dafür bereitstellen möchte.

Die Landwirtschaft wird kontinuierlich ihre Anbauverfahren weiterentwickeln, um den Einsatz von Produktionsmitteln zu optimieren und Ressourcen zu schonen.