

Wolfram ADELMANN, Peter STURM, Christian STETTNER, Bettina BURKART-AICHER und Bernhard HOISS

Kommentar: Faktencheck zu den „neuen Bauernregeln“



Abb. 1: Blütenreiches Grünland – hier eine Orchideenwiese – ist mittlerweile eine absolute Rarität in unserer Agrarlandschaft (Foto: Wolfgang von Brackel).

Zusammenfassung

Die „neuen Bauernregeln“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) sind kurz nach ihrem Erscheinen kritisiert und in Folge zurückgezogen worden. Die in diesem Artikel stichprobenartig zusammengestellte Faktenlage hinter den Bauernregeln möchte dazu beitragen, die Diskussion zu versachlichen. Die aktuelle Lage für Natur, Arten und Lebensräume ist sehr ernst. Der Lebensraumschwund für unsere heimischen Arten der offenen Agrarlandschaft ist anhaltend dramatisch, sei es durch Nutzungswandel, durch Intensivierung hinsichtlich der Bewirtschaftungsfrequenz oder -weise oder durch steigende Nährstoffeinträge. Dies ist

jedoch kein Problem der Landwirtschaft alleine, geschweige denn eines einzelnen Bauern, sondern es ist ein gesamtgesellschaftliches Dilemma.

Summary

The media campaign of “country sayings” (in German: Bauernregeln) was initiated by the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety and was immediately withdrawn after publishing. Analysing the background facts of this campaign it becomes obvious, that the present situation in most parts of the agriculture system is very serious: We have a dramatic loss of species and their habitats, caused by land use changes, shifts in management frequencies and intensifications, accompa-

nied by a rapid increase of nutrient loads in our landscapes. This dilemma is foremost a social issue. It is not only a challenge for the agriculture management or policies and it is definitely not a problem of a single farmer.

Einleitung

Die jüngste Medienkampagne, die „neuen Bauernregeln“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) wurden unter Entschuldigungen zurückgezogen. Die angesprochenen Problemfelder aber bleiben. Im Folgenden stellen wir Hintergrundfakten vor, wie es um unsere Natur und Landschaft bestellt ist und welchen Einfluss die aktuelle Landwirtschaft dabei hat.

Die Produktion von möglichst billigen Lebensmitteln mit den einhergehenden Umwelt- und Naturschäden ist jedoch kein Problem der Landwirtschaft alleine, sondern ein gesamtgesellschaftliches Dilemma. Bereits seit 1972 wissen wir, dass heute billige Lebensmittel auf Kosten unserer nachfolgenden Generationen produziert werden (MEADOWS et al. 1972). Unklar ist zum Beispiel, ob sich Verbraucher über Umweltfolgen ihres Einkaufes tatsächlich bewusst sind (vergleiche RIGENDINGER 1997; BMUB 2016b). Dabei darf nicht außer Acht gelassen werden, dass sich eine umwelt- und naturgerechte Bewirtschaftung in höheren Preisen niederschlagen muss, was durchaus ein Problem bei den Einkommensverhältnissen im stetig wachsenden Niedriglohnsektor ist und somit auch eine soziale Herausforderung darstellt.

Waren die „Bauernregeln“ falsch? Offensichtlich ja, denn die darin enthaltene Provokation wurde zu sehr als Verurteilung des Bauern als Einzelperson verstanden. Sie hießen eben nicht „Agrarindustrieregeln“ sondern „Bauernregeln“. Damit trafen diese pauschal eine gesamte Berufsgruppe und nicht differenziert diejenigen Bereiche, welche die Probleme hervorrufen. Landwirte verweisen zu Recht darauf, dass sie im Rahmen der Umweltauflagen und -standards handeln. Also stellt sich als Kernfrage: Stimmen diese Rahmenbedingungen noch?

Faktenchecks zu Rebhuhn, Hamster und Co.: Artenschwund in der Agrarlandschaft

Eine aktuelle Studie belegt international eine Vereinheitlichung der Lebensräume mit einhergehendem Verlust von Artenvielfalt (GOSSNER et al. 2016).

Seit Einführung der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen (RIECKEN et al. 2006) sind nach wie vor diejenigen Lebensräume am stärksten bedroht, welche von einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung abhängen, das heißt lichte, nährstoffarme beziehungsweise in Ihrer Frequenz weniger häufig genutzte Biotope.

Trotz vieler bindender internationaler Abkommen und politischer Willensbekundungen ist Europa und speziell auch Deutschland weit von seinem Versprechen entfernt, den Artenschwund bis 2020 zu stoppen. Der Artenschutzbericht des Bundesamtes für Naturschutz fasst den Zustand der Artenvielfalt als alarmierend zusammen (BfN 2015). Besonders deutliche Verluste an Fläche und Qualität sind beim artenreichen Grünland zu verzeichnen (EEA 2015). Während von 1990 bis 2012 der Umfang der ackerbaulich genutzten Fläche nahezu unverändert geblieben ist, ist der Flächenanteil des extensiven Grünlands signifikant zurückgegangen (beispielsweise bei Streuwiesen und Hutungen um 26 %; BfN 2014). Nach mittlerweile rund zwanzig Jahren konnten sowohl Agrarumweltmaßnahmen als auch Kulturlandschafts- oder Vertragsnaturschutzprogramme – trotz zweifelsfreier lokaler Erfolge – weder den sehr schnellen flächenmäßigen Rückgang dieses Landschaftstyps stoppen, noch einen guten Erhaltungszustand der europaweit bedeutsamen Grünlandtypen bewirken (BMU & BfN 2011; ELLWANGER et al. 2014). Indikatorengruppen wie Feldvögel (METZNER et al. 2010) oder Schmetterlinge (EEA 2013) belegen die gleiche, stark negative Entwicklung. Als Ergebnis der bisherigen Entwicklung haben heute weniger als 12 % der landwirtschaftlich



Abb. 2: Der Rückgang des Rebhuhns ist nicht nur aus naturschutzfachlicher, sondern auch aus jagdlicher Sicht eine bedauerliche Entwicklung (Foto: Josef Limperger/piclease).

genutzten Fläche in Deutschland einen hohen Naturwert (vergleiche HNV-Indikator, BMUB 2015). Umgekehrt muss lobend festgestellt werden, dass es überhaupt noch Landwirte und Betriebe gibt, die sich nach wie vor für den Erhalt dieser Naturflächen einsetzen und somit unschätzbare Partner des Naturschutzes sind.

Faktencheck am Beispiel Rebhuhn

Extensiv genutzte und strukturreiche Äcker und Feldfluren sind der Lebensraum des Rebhuhns. Aus ähnlichen Gründen wie beim Hamster haben die Rückgänge beim Rebhuhn dramatische Ausmaße angenommen. Die Hauptfaktoren der Bestandseinbrüche sind durch intensive Landwirtschaft verursachte Verluste an Brutplätzen, der Insektenmangel in den Feldern durch Insektizideinsatz und der steigende Druck durch Gelegeräuber (GOTTSCHALK & BEEKE 2014). Die Konsequenz: Das Rebhuhn hat europaweit den Spitzenplatz unter allen Vogelarten hinsichtlich der Bestandseinbrüche. Seit 1980 sind nach den Erhebungen des European Bird Census Councils die Bestände des Rebhuhns in Europa um erschreckende 95 % zurückgegangen (EBCC 2013).

Neun Vogelarten werden in Bayern der Gruppe der „Wiesenbrüter“ zugeordnet. Seit über 30 Jahren sind die Bestände dieser neun Wiesenbrüterarten kontinuierlich rückläufig. Hauptursache des Rückgangs ist der Lebensraumverlust durch die Umwandlung von artenreichen Wiesen in vielschüriges Intensivgrünland. Inzwischen sind nach aktuellen Bestandserhebungen in Bayern (LFU 2016) sieben dieser Vogelarten vom Aussterben bedroht (Rote Liste 1) und zwei Arten stark gefährdet (Rote Liste 2).

Faktencheck am Beispiel Hamster

Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) gehört zu den stark gefährdeten Säugetierarten: Er kommt bundesweit nur noch in wenigen zusammenhängenden Gebieten vor. Die Art ist in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) als streng zu schützende Tierart von europäischem Interesse genannt. Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts war er noch weit verbreitet und wurde zum Teil sogar bekämpft. Der Rückgang des Hamsters steht repräsentativ für den Rückgang eines Ökosystems: artenreiche, kleinräumige Ackerfluren. Der Hamster wird wesentlich durch den Strukturwandel und moderne Be-

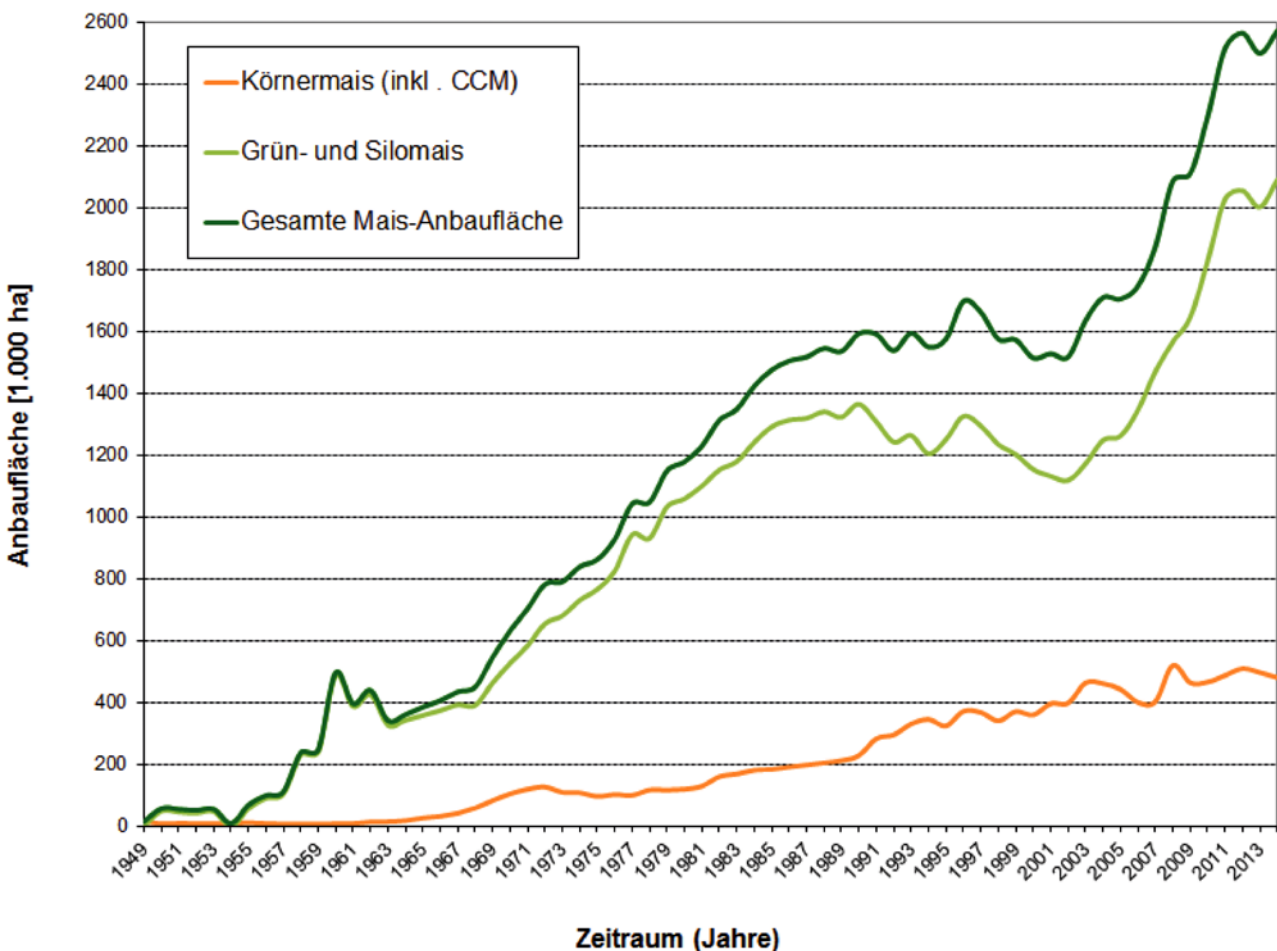


Abb. 3: Entwicklung der Maisanbaufläche in Deutschland von 1949–2013 (Quelle: www.mais-aktuell.de/Maisstatistik/Maisanbau-Deutschland_si1425071580.html nach Daten des Statistischen Bundesamtes).



Abb. 4: Eine Postkarte zur Visualisierung von Bestäuberleistung von Honig- und Wildbienen, entwickelt im Rahmen des ELENA-Projektes der ANL (Fotos: Elisabeth Brandstetter/Biosphärenregion Berchtesgadener Land).

wirtschaftungsmethoden im Ackerbau bedroht: Vergrößerung der Schläge, geringe Fruchtfolge, Pestizideinsatz, tiefe Bodenbearbeitung, Anbau ungünstiger Feldfrüchte wie zum Beispiel Mais. In allen Bundesländern ist eine Verschlechterung zu verzeichnen (BfN 2014b). Größere Hamstervorkommen gibt es nur noch in Gebieten mit entsprechend kleinen Schlägen, zum Beispiel im Realteilungsgebiet in Franken. Schutzmaßnahmen, wie die in den Niederlanden eigens für den Hamsterschutz eingerichteten Schutzgebiete, kosten mittlerweile Millionen von Euros (vergleiche www.gaiazoo.nl). Soweit darf es in Deutschland nicht kommen!

Die Entwicklung des Maisanbaues ist ein Paradebeispiel für den raschen Landschaftswandel (siehe Abbildung 3). Gut 15,7% der deutschen Landwirtschaftsfläche ist aktuell mit Mais bestanden, davon entfällt zirka ein Fünftel auf Anbauflächen für die Biogasgewinnung. Einzelne Landkreise (beispielsweise der bayerische Landkreis Mühldorf) betreiben sogar auf über 50% ihrer Landwirtschaftsfläche reinen Maisanbau.

Faktencheck am Beispiel Bienen

Wildbienen verzeichnen global einen Rückgang (POTTS et al. 2010), was den Verlust wichtiger Leistungen, wie Bestäubung, nach sich zieht (vergleiche Abbildung 4). In Deutschland gibt es etwa 560 Wildbienenarten. Davon stehen 293 Arten (rund 53%) auf der Roten Liste (WESTRICH et al. 2011). Gut 230 Arten gehen sowohl kurzfristig als auch langfristig betrachtet zurück (WESTRICH et al. 2011) und dies, obwohl Wildbienen als mobile Komplexlebensraumbewohner von menschlichen Aktivitäten profitieren können, zum Beispiel von der Schaffung von Offenbodenstellen. Die wichtigsten Faktoren sind

der Verlust und die Fragmentierung von Habitaten, die Abnahme der Artenvielfalt von Pflanzen, die zunehmende Anwendung von Pestiziden (zum Beispiel Nikotinoide), die Verbreitung von Krankheitserregern und der Klimawandel (HOLZSCHUH et al. 2007; POTTS et al. 2010; vergleiche FEA 2016). Dabei geht besonders die Vielfalt von Arten zurück, die auf bestimmte Pflanzen, Habitats oder Lebensweisen spezialisiert sind. Diese Arten können auch nur wenig von Agrarumweltmaßnahmen profitieren, da sie die angesäten einheimischen Arten und Kulturpflanzen oft weder als Habitat noch als Nahrung nutzen können (KLEIJN et al. 2015). Wichtige Habitats für Bienen in einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Landschaft sind extensiv genutzte Grünländer, Brachen, Hecken, Waldränder und Ackerrandstreifen. Auch eine abwechslungsreiche, heterogene Landschaft und biologische Landwirtschaft wirken sich positiv auf die Anzahl und die Artenvielfalt von Bienen aus (HOLZSCHUH et al. 2007).

Faktencheck zu „Blumen auf der Wiese“ und „im Stall zu viele Kühe“: Stallhaltung versus Weidehaltung

Fast alle Ökosysteme Mitteleuropas werden seit Jahrtausenden beweidet. Pflanzen- und Tierarten des Offenlandes und auch der lichten Wälder konnten sich an die Beweidung adaptieren. Heute gehören Wiesen und Weiden zu den landwirtschaftlich produktivsten und zugleich artenreichsten Ökosystemen Mitteleuropas (ZAHN 2014). Daneben gehören Kühe oder Schafe auf der Weide für viele Menschen zur Kulturlandschaft. Der landschaftskulturelle Wert ländlicher Räume wird daher entschei-

dend von der Weidehaltung geprägt. Darüber hinaus leistet Grünland einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz: Dauergrünland stellt eine entscheidende landwirtschaftliche CO₂-Senke dar (BFN 2014). Zudem tragen extensive Weidesysteme in erheblichem Maße zur Anreicherung des Bodens mit Wurzelmasse bei. Sie verbessern damit die Bodenstruktur und das Sorptionsverhalten der Böden gegenüber Nährstoffen (BFN 2014). Nicht zuletzt erreichen Produkte von Tieren aus Weidehaltung häufig höhere Qualitäten. Prominentestes Beispiel ist unter anderem der Gehalt an Omega-3-Fettsäuren in der Milch, die bei Weidehaltung signifikant höher ist als bei Stallfütterung (REIDY et al. 2014). Mit Blick auf die Welternährung stellt die Grasfütterung von Wiederkäuern im Gegensatz zur Kraftfutterfütterung keine Nahrungsmittelkonkurrenz zum Menschen dar (IDEL 2012; SCHALITZ 2011).

Gegenwärtig entwickelt sich die Weidehaltung europaweit rückläufig (THAYSEN 2016). Ganzjährige Stallhaltung mit höheren, saisonal ausgeglichenen Einzeltierleistungen und einer verbesserten Fütterungseffizienz wird als betriebs- und arbeitswirtschaftlich optimal angesehen. Das verbleibende, nicht mehr beweidete Grünland wird, wo möglich, im Zuge der Hochleistungsfütterung zu Intensivgrasland ausgebaut. Das für den Erhalt der Artenvielfalt in der Agrarlandschaft besonders bedeutsame ertragsarme Dauergrünland hat nur noch einen Flächenanteil von rund 4 % (STATISTISCHES BUNDESAMT 2016) – mit seit Jahren negativem Trend. Das hat einen radikalen Verlust an Arten- und Lebensräumen zur Folge. Auch das Fachwissen über Beweidung ist zum Teil verloren gegangen und Beweidungsexperten sind rar geworden. Neuere Studien zeigen allerdings, dass Weidebetriebe genauso wirtschaftlich erfolgreich arbeiten können wie die effizientesten Betriebe mit ganzjähriger Stallhaltung. Auch in Deutschland gibt es wirtschaftlich arbeitende Betriebe mit großflächiger extensiver Weidehaltung (DVL 2015). Viel Beachtung findet in diesem Zusammenhang die Low input-Strategie, bei der nicht hohe Einzeltierleistungen im Vordergrund stehen, sondern eine gute Grundfutter- und Flächenleistung (GAZZARIN et al. 2011; TAFERNER 2014; STEINWIDDER 2016). Dabei sollten jedoch standort- und betriebsangepasste Nutzungsintensitäten beachtet und individuelle Ertragsmaxima respektiert werden (BOSSHARD 2016).

Faktencheck zu Dünger, Nitrat und dem Hahn auf dem Mist

Vor 1950 lag die jährliche Stickstoffzufuhr durch Dünger auf landwirtschaftlichen Nutzflächen noch bei weniger als 25 kg Stickstoff pro Hektar und Jahr (BMELF 1956). Seit Anfang der 1990er-Jahre sind es 200 kg und mehr (BMU & BMELV 2012). Es überwiegt inzwischen die in vieler Hinsicht ungünstige

re Flüssigmistausbringung (Gülle) deutlich gegenüber der Festmistdüngung. Festmist hat den Vorteil, dass der Stickstoff langsam in den Stickstoffpool des Bodens übergeht und über mehrere Jahre in pflanzenverfügbaren Stickstoff umgewandelt wird (GUTSER et al. 2010). Dadurch können Stickstoffverluste (durch Auswaschung oder Verdunstung) und somit der Bedarf stark gesenkt werden. Die einhergehende Bindung von Kohlendioxid in den Dauerhumus senkt gleichzeitig die klimarelevanten Emissionen und verbessert die Filterwirkung des Bodens. Der klassische Misthaufen ist jedoch heute außerhalb des ökologischen Landbaus selbst zu einer gefährdeten Struktur unserer Kulturlandschaft geworden, die auf einer Roten Liste stehen müsste.

Die heute vorherrschenden Nutzungsformen sind mit sehr hohem Düngemittleinsatz verbunden. Die Folgen sind eine Eutrophierung der Oberflächengewässer durch hohe Phosphoreinträge und erhöhte Nitratwerte in Oberflächengewässern und im Grundwasser (BMUB 2016a). So weisen 28 % der Messstellen des deutschen Nitratmessnetzes für den Zeitraum von 2012 bis 2014 über-

Gravierender Strukturwandel in der Landwirtschaft

Kennzahlen zwischen 1960 und 2010 (AID 2015)

- Arbeitsplätze sanken von 18,6 (1960) auf 3,1 (2010) pro 100 ha Ackerfläche
- Anzahl der Betriebe sank auf zirka 20 % gegenüber 1960 (siehe Abbildung 5)
- Dafür vervielfachte sich die Betriebsgröße auf durchschnittlich 56 ha (siehe Abbildung 5)
- Schweinehaltung verzehnfachte sich knapp von 8,4 auf 176 Tiere pro Betrieb
- Die Rinderhaltung verzehnfachte sich von 4,5 auf 46,4 Tiere pro Betrieb, gleichzeitig erhöhte sich die Milchleistung von 3.360kg/Jahr auf gut 7.700kg/Jahr
- Die Hühnerhaltung stieg um das 60-Fache von 10 Tieren auf 626 Tiere pro Betrieb, während die Legeleistung von 140 Eier/Jahr auf 294 Eier/Jahr erhöht wurde

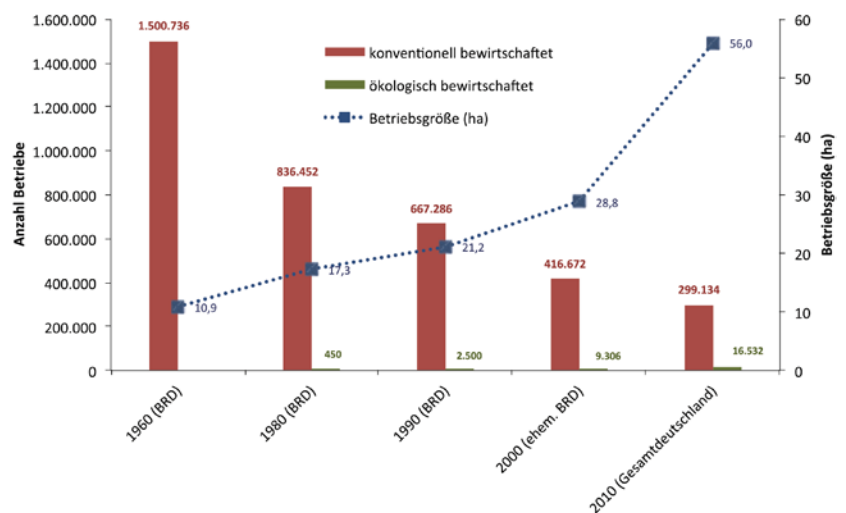


Abb. 5: Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe und der Betriebsgröße zwischen 1960 und 2010 in Deutschland (nach AID 2015).

höhte Konzentrationen von über 50 mg/l im Grundwasser auf und etwa die Hälfte aller Messstellen hohe Konzentrationen zwischen 25 mg/l und über 50 mg/l.

Die hohen Nährstoffeinträge in Boden, Wasser und Luft bedrohen zunehmend die biologische Vielfalt (SRU 2015). Etliche Stickstoffverbindungen haben versauernde Wirkung auf Böden und sind toxisch für Tiere und Pflanzen. Unter anderem stammen 93 % der Ammoniak-Emissionen aus der Landwirtschaft (2012: 547.827 Tonnen; MÖCKEL 2015), wobei sehr hohe Werte vor allem in Regionen mit hohem Viehbesatz auftreten (UBA 2014). Durch Stickstoffeinträge ändern sich die Konkurrenzverhältnisse grundlegend und es gehen vor allem krautige Pflanzenarten zurück; Grasarten werden gefördert (PAYNE et al. 2013; STEVENS et al. 2013). In der Regel werden hochwüchsige Pflanzen gefördert, die in der Lage sind, kleinwüchsige Lebensraumspezialisten zu überwinden. Daher ist es nicht verwunderlich, dass mehr als 70 % der als gefährdet eingestuften Pflanzen der Roten Liste Deutschlands Stickstoff-Mangelzeiger sind (LAI 2012). Eine effektive Strategie zur Verminderung von Einträgen reaktiver Stickstoffverbindungen ist dringend nötig, da es sonst kaum mehr möglich ist, die Ziele und rechtlich verbindlichen Vorgaben im Natur-, Trinkwasser- und Oberflächengewässerschutz einzuhalten (SRU 2015; UBA 2014).

Die aktuell in die Wege geleitete Reform der Düngemittelregelung (passierte das Bundeskabinett am 15.02.2017) ist ein Schritt in die richtige Richtung: Ab 2018 müssen tierhaltende Betriebe mit mehr als 2,5 GV je Hektar und mehr als 30 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche oder mehr als 50 GV eine Stoffstrombilanz erstellen; ab 2023 gilt dies für alle Betriebe mit mehr als 20 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche oder mehr als 50 GV (BMELF 2017).

Die Zukunft gehört einer multifunktionalen Landbewirtschaftung und einem fairen Kosten-Nutzen-Ausgleich

Die Ergebnisse von Langzeitstudien (GOULD et al. 2016) belegen eindeutig einen starken und positiven Einfluss der Pflanzenvielfalt auf die Bodenstabilität, die Kohlenstofffixierung und weitere Ökosystemleistungen. Viele dieser wertvollen Leistungen werden für selbstverständlich gehalten und werden erst augenfällig, wenn die Kosten schließlich doch auf die Allgemeinheit umgelegt werden müssen. Die systematische Unterbewertung von Ökosystemleistungen einer Agrarlandschaft mit hoher biologischer Vielfalt und deren unzureichende Berücksichtigung bei politischen Entscheidungen gilt als eine der Hauptursachen für den starken Rückgang der biologischen Vielfalt im Grünland (NATURKAPITAL DEUTSCHLAND 2016).

Bislang fehlt es an einer konsequenten Erfassung und Berechnung von Kosten von Umweltschäden der gängigen Landnutzungen – nicht nur in der Landwirtschaft, sondern auch in anderen Industrie- und Produktionszweigen (vergleiche TEEB 2010). Die realen Kosten der

Umweltschädigungen – im Sinne eines produktbezogenen ökologischen Fußabdrucks – (zum Beispiel Reinigungskosten von Trinkwasser oder Oberflächengewässern von Nitrat, Phosphat oder Pestiziden) sollten in die tatsächlichen Produktionskosten einfließen (vergleiche TEEB 2016).

Durch eine Kennzeichnung von Produkten, welche die Ökosystemleistungen oder die Kosten des ökologischen Fußabdrucks unmittelbar ausweisen, könnten sich Verbraucher bewusst für nachhaltig produzierte und deshalb teurere Produkte entscheiden (vergleiche „Nationales Programm für nachhaltigen Konsum“, BMUB 2016b). Die Entwicklung von Umweltwirkungslabels ist vielfach in Angriff genommen, zum Beispiel für Wasserverbrauch, Lärmemissionen, Energiekosten. Eine Bewertung fehlt jedoch in den Bereichen Nährstoffeinträge, Natur- und Artenschutz, Transportwege der Produkte beziehungsweise ihrer Komponenten.

Umgekehrt würde eine Honorierung von Bewirtschaftungsweisen zur Förderung von ausgewählten Ökosystemleistungen den Weg zu einer multifunktionalen Landbewirtschaftung freimachen, hin zu einem fairen Kosten-Nutzen-Ausgleich. Ziel wäre eine biodiversitätsfördernde, klima- und umweltverträgliche Landbewirtschaftung, wie sie TEEB (2009), WBGU (2011) und NATURKAPITAL DEUTSCHLAND (2016) skizzieren. Realisierbar wäre dies mit Zahlungen für Ökosystemleistungen, beispielsweise für nachhaltige Trinkwasserversorgung (Beispiel: Stadtwerke München, SWM 2017) oder biodiversitätsfördernde Produktionsformen (Beispiel: Heumilch oder Ökolandbau), oder über eine Gemeinwohlprämie (FELBER 2014; DVL 2016)

Im ökologischen Landbau, teils im integrativen Anbau und auch auf Einzelbetriebsebene des konventionellen Anbaus existieren bereits heute zahlreiche Alternativen, ressourcenschonend und naturnäher zu produzieren. Die Stärkung von regionalen Lösungen muss in den Fokus politischer Bemühungen gerückt werden: Reduzierung des Flächenverbrauchs, kurze Transportwege, regionale Wertschöpfung, Identifikation mit Produkten und Produzenten in Kombination mit kleinbäuerlichen, ökologisch orientierten Bewirtschaftungsmethoden, strukturreiche Produktionsflächen und konsequenter Schutz verbliebener Naturflächen und Einbindung in eine erholungswürdige Landschaft sind die Ziele.

Vor diesem Hintergrund ist eine Reform der veralteten und zum Teil schädlichen Anreizsysteme in der Subventionspolitik zwingend erforderlich. Alle großen Förderungen (EU Agrarsäule I + II; EEG) gehören hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit beziehungsweise Umwelt- und Naturfolgen auf den Prüfstand.

Der losgetretene emotionale Diskurs sollte wieder versachlicht werden. Wie das BMUB vermeldete, sollten die Bauernregeln einen Dialog über diese wichtigen Themen in die Wege leiten. Bleibt zu hoffen, dass dieser Weg weiter beschritten werden kann, denn dieser Dialog ist wichtiger denn je.

Literatur:

- AID (2015): Strukturwandel in Zahlen. – www.aid.de/inhalt/landwirtschaftlicher-strukturwandel-in-zahlen-4790.html (Zugriff: 01.06.2015).
- BfN (= BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; 2014): Grünland-Report: Alles im Grünen Bereich? – Bonn: 34 S; www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/presse/2014/PK_Gruenlandpapier_30.06.2014_final_layout_barrierefrei.pdf.
- BfN (= BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; 2014b): Bericht zum Status des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*). – BfN-Skripten 385, Bonn: 47 S; www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/skript385.pdf.
- BfN (= BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; 2015): Artenschutz-Report 2015 – Tiere und Pflanzen in Deutschland. – www.bfn.de/fileadmin/BfN/presse/2015/Dokumente/Arten-schutzreport_Download.pdf.
- BMELF (= BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT; 2017) Strengere Regeln für die Düngung; www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Pflanzenbau/Ackerbau/_Texte/Duengepaket_Novelle.html;jsessionid=BB7912E4C4A33C07308B546C7A42F310.2_cid296
- BMELF (= BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN; 1956): Statistisches Handbuch über Landwirtschaft und Ernährung der Bundesrepublik Deutschland. – Ber. Landwirtschaft, Sonderheft 164, Paul Parey, Hamburg.
- BMU & BfN (=BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT UND BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; Hrsg.; 2011): Der Zustand der biologischen Vielfalt in Deutschland – Der Nationale Bericht zur FFH-Richtlinie. – Broschüre: 131 S.
- BMU & BMELV (= BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT & BUNDES-MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ; 2012): Nitratbericht 2012. – Gem. Bericht, Bonn.
- BMUB (= BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, BAU UND REAKTORSICHERHEIT; 2015): Indikatorenbericht 2014 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. – Berlin; www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/indikatorenbericht_biologische_vielfalt_2014_bf.pdf.
- BMUB (= BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, BAU UND REAKTORSICHERHEIT; 2016a): Nitratbericht 2016. – Gemeinsamer Bericht der Bundesministerien für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sowie für Ernährung und Landwirtschaft. – Bonn: 137 S; www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Binnen-gewaesser/nitratbericht_2016_bf.pdf.
- BMUB (= BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, BAU UND REAKTORSICHERHEIT; 2016b): Konsum und nachhaltige Entwicklung. – <http://m.bmub.bund.de/themen/wirtschafts-produkte-ressourcen-tourismus/produkte-und-umwelt/produktbereiche/lebensmittel/>.
- BOSSHARD, A. (2016): Das Naturwiesland der Schweiz und Mitteleuropas. – Haupt Verlag, Bern.
- DVL (= DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE; 2015): Entwicklung der extensiven Beweidung als zukunftsfähiges Naturschutzinstrument in der EU, im Bund und in den Bundesländern. – Abschlussbericht; www.lpv.de/fileadmin/user_upload/data_files/Vortraege/Beweidung_2015/02_Metzner_GAP_Beweidung.pdf.
- DVL (= DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE; 2016): Öffentliches Geld an öffentliche Leistungen binden. – Pressemitteilung; www.lpv.de/uploads/media/PM_DVL_17_03_2016_End.pdf.
- EBCC (2013): www.ebcc.info/index.php?ID=509.
- EEA (= EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY; 2013): The European Grassland Butterfly Indicator: 1990–2011. – EEA Technical report 11/2013, Copenhagen: 35 S.; www.eea.europa.eu/publications/the-european-grassland-butterfly-indicator-19902011.
- ELLWANGER, G., SSYMANK, A., BUSCHMANN, A., ERSFELD, M., FREDERKING, W., LEHRKE, S., NEUKIRCHEN, M., RATHS, U., SUKOPP, U. & VISCHER-LEOPOLD, M. (2014): Der nationale Bericht 2013 zu Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie. – Natur und Landschaft 89(5): 185–192.
- FEA (= FREIBURGER ENTOMOLOGISCHER ARBEITSKREIS; 2016): Offener Brief aus Anlass des drastischen Rückgangs unserer Insektenpopulationen. – www.bund-rvso.de/insektensterben-offener-brief.html.
- FELBER, C. (2014): Die Gemeinwohl-Ökonomie – Eine demokratische Alternative wächst. – Deuticke: 280 Seiten.
- GAZZARIN, C., FREY, H.-J., PETERMANN, R. & HÖLTSCI, M. (2011): Weide- oder Stallfütterung – was ist wirtschaftlicher? – Agrarforschung Schweiz 2(9): 418–423.
- GOSSENER, M. M. et al. (2016): Land-use intensification causes multitrophic homogenization of grassland communities. – Nature 540: 266–269.
- GOTTSCHALK, E. & BEEKE, W. (2014): Wie ist der Rückgang des Rebhuhns (*Perdix perdix*) aufzuhalten? Erfahrungen aus zehn Jahren mit dem Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen. – Ber. Vogelschutz 51: 95–116.
- GUTSER, R., EBERTSEDER, T., SCHRAML, M., VON TÜCHER, S. & SCHMIDHALTER, U. (2010): Stickstoffeffiziente und umweltschonende organische Düngung. – In: KURATORIUM FÜR TECHNIK UND BAUWESEN IN DER LANDWIRTSCHAFT (Hrsg.): Emissionen in landwirtschaftlich genutzten Böden. – KT-BL-/vTI-Tagung 8, 10.10.2010, Kloster Banz, KTBL-Schrift 483, Darmstadt: 31–50.
- HOLZSCHUH, A., STEFFAN-DEWENTER, I., KLEIJN, D. & TSCHARNTKE, T. (2007): Diversity of flower-visiting bees in cereal fields: effects of farming system, landscape composition and regional context. – Journal of Applied Ecology 44(1): 41–49.
- IDEL, A. (2012): Klimaschützer Kuh. Der Kritische Agrarbericht 2012. – ABL-Verlag, Hamm, 227–232.
- KLEIJN, D., WINFREE, R., BARTOMEUS, I. et al. (2015): Delivery of crop pollination services is an insufficient argument for wild pollinator conservation. – Nature Communications 6: 7414.
- LAI (= BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ; 2012): Leitfaden zur Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz. – Langfassung, München.
- LFU (= BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT; Hrsg.; 2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. – Augsburg, 30 S.
- MEADOWS, D., MEADOWS, D., RANDERS, J. & BEHRENS, W. W. III (1972): The Limits to Growth. – Universe Books, ISBN 0-87663-165-0.
- METZNER, J., JEDICKE, E., LUICK, R., REISINGER, E. & TISCHEW, S. (2010): Extensive Weidewirtschaft und Forderungen an die neue Agrarpolitik – Förderung von biologischer Vielfalt, Klimaschutz, Wasserhaushalt und Landschaftsästhetik. – Naturschutz und Landschaftsplanung 42(12): 357–366.
- MÖCKEL, S. (2015): Wo der Bauer den Mist hinbringt – Die Entwürfe zum neuen Düngerecht. – Zeitschrift für Umweltrecht 26(10): 513–576.
- NATURKAPITAL DEUTSCHLAND (2016) – TEEB DE: Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen – Grundlage für menschliches Wohlergehen und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung. – LEIBNIZ UNIV. & HELMHOLTZ-Z. UMWELTFORSCHUNG (Hrsg.), Hannover, Leipzig.

PAYNE, R. J., DISE, N. B., STEVENS, C. J., GOWING, D. J. & BEGIN PARTNERS (2013): Impact of nitrogen deposition at the species level. – Proc. National Acad. Sc. USA 110(3): 984–987.

POTTS, S. G., BIESMEIJER, J. C., KREMEN, C., NEUMANN, P., SCHWEIGER, O. & KUNIN, W. E. (2010): Global pollinator declines: trends, impacts and drivers. – Trends in Ecology & Evolution 25(6): 345–353.

REIDY, B., GREGIS, B. & THOMET, P. (2014): Grasland- und weidebasierte Milchproduktion. – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau Band 16: 157 S.

RIGENDINGER, L. (1997) Blick über den Tellerrand. Nachhaltige Entwicklung am Beispiel der Ernährung. – Dissertation, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich.

RIECKEN, U., FINCK, P., RATHS, U., SCHÖDER, E. & SSYMANK, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. – Naturschutz u. Biolog. Vielfalt 34, 2. Fassung, Bonn-Bad Godesberg: 318 S.

SCHALITZ, G. (2011): Einige Überlegungen zur Weidehaltung in der Schutzzone II des Nationalparks Unteres Odertal. – Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal (11): 115–121.

SRU (= SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN; 2015): Stickstoff: Lösungsstrategien für ein drängendes Umweltproblem. – Sondergutachten, Erich Schmidt, Berlin: 348 S.

STATISTISCHES BUNDESAMT (2016): Dauergrünland nach Art der Nutzung im Zeitvergleich. – www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/FeldfruechteGruenland/Tabellen/ZeitreiheDauergruenlandNachNutzung.html.

STEINWIDDER, A. (2016): Tiroler Weide-Profi mit Erfolgskonzept. – Landwirt 18/2016: 18–20.

STEVENS, C., JONES, L., ROWE, E., DALE, S., HALL, J., PAYNE, R., EVANS, C., CAPORN, S., SHEPPARD, L., MENICHINO, N. & EMMET, B. (2013): Review of the effectiveness of on-site habitat management to reduce atmospheric nitrogen deposition impacts on terrestrial habitats. – CCW Sc. Ser. 1037 part A, Lancaster University: 165 S.

SWM (= STADTWERKE MÜNCHEN; 2017) Förderung von Ökolandbau im Wassereinzugsgebiet der Stadtwerke München. – www.swm.de/privatkunden/m-wasser/gewinnung/wasserschutz.html (Zugriff: 17.02.2017).

TAFERNER, K. C. (2014): Low-Input Milchviehbetriebe sparen clever. – Landwirt, www.landwirt.com/Low-Input-Milchviehbetriebe-sparen-clever,,15407,,Bericht.html.

TEEB (= THE ECONOMICS OF ECOSYSTEMS & BIODIVERSITY; 2009): The economics of ecosystems and biodiversity for national and international policy makers. – Summary: Responding to the value of nature, UNEP, Genf: 39 S.

TEEB (= THE ECONOMICS OF ECOSYSTEMS & BIODIVERSITY; 2010): Die Ökonomie von Ökosystemen und Biodiversität: Die ökonomische Bedeutung der Natur in Entscheidungsprozessen integrieren. – Landwirtschaftsverlag, Münster: 52 S.

TEEB (= THE ECONOMICS OF ECOSYSTEMS & BIODIVERSITY; 2010): Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen: Grundlage für menschliches Wohlergehen und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung. – Naturkapital Deutschland – TEEB DE, Hannover, Leipzig: 367 S.

THAYSEN, J. (2016): Wieder mehr Kühe nach draußen? Den Wert von Grünland als Weidefläche erkennen. – Bauernblatt, 19.11.2016: 37–39.

UBA (= UMWELTBUNDESAMT; 2014): Reaktiver Stickstoff in Deutschland – Ursachen, Wirkungen, Maßnahmen. – Broschüre; www.uba.de/stickstoff-in-Deutschland.

WBGU (= WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT GLOBALE UMWELTVERÄNDERUNGEN; 2011): Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. – Hauptgutachten, 2. veränd. Aufl., Wiss. Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen, Berlin: 420 pp.

WESTRICH, P., FROMMER, U., RIEMANN, H., RUHNKE, H., SAURE, C. & VOITH, J. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae) Deutschlands. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (ed.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), Landwirtschaftsverlag, Münster.

ZAHN, A. (2014): Geschichte der Beweidung in Bayern. – In: BURKART-AICHER, B. et al., Online-Handbuch „Beweidung im Naturschutz“, Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), Laufen; www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/handbuchinhalt.htm.

Autoren und Autorin



Dr. Wolfram Adelman,

Jahrgang 1974. Studium der Biologie und Geografie in Düsseldorf und Marburg, Promotion und Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Technischen Universität München von 2001 bis 2009. Im Anschluss Wissenschaftler an der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft und seit 2012 an der ANL im Fachbereich

Angewandte Forschung und internationale Zusammenarbeit beschäftigt.

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
+49 8682 8963-55
wolfram.adelmann@anl.bayern.de

Peter Sturm

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
+49 8682 89 63-56
peter.sturm@anl.bayern.de

Dr. Christian Stettmer

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
+49 8682 89 63-50
christian.stettmer@anl.bayern.de

Dr. Bettina Burkart-Aicher

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
+49 8682 8963-61
bettina.burkart-aicher@anl.bayern.de

Bernhard Hoiß

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
+49 8682 8963-53
bernhard.hoiss@anl.bayern.de

Zitiervorschlag

ADELMANN, W. et al. (2017): Kommentar: Faktencheck zu den „neuen Bauernregeln“ – ANLien Natur 39(1): 136–143, Laufen; www.anl.bayern.de/publikationen.