

**Zeitschrift:** Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge

**Herausgeber:** Bioforum Schweiz

**Band:** 71 (2016)

**Heft:** 4

**Artikel:** Industrieller Ackerbau, die aufdringliche Stiefmutter des Wieslandes : die Katastrophe liegt offen zutage und die Auswege auch

**Autor:** Bosshard, Andreas

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-891085>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Industrieller Ackerbau, die aufdringliche Stiefmutter des Wieslandes

Die Katastrophe liegt offen zutage und die Auswege auch

**Andreas Bosshard** hat ein grosses Buch über das «Naturwiesland der Schweiz und Mitteleuropas» geschrieben. Und zwar «mit besonderer Berücksichtigung der Fromentalwiesen und des standortgemässen Futterbaus». Das, was die Pflanzensoziologen eine Fromental- oder Glatthaferwiese nennen, war einmal die klassische blumenreiche Fettwiese Mitteleuropas. Das Verrückte, was uns Bosshard klarmacht, ist: **Nicht nur die Magerwiesen sind fast alle weggedüngt worden, auch die «Fettwiesen» wurden flächendeckend durch «Intensivwiesen» ersetzt**, die in Kombination mit Importsoja zur turboernährten «Intensivkuh» passen. Die Artenvielfalt der früheren Fromentalwiesen wurde dadurch zu 97-99% entfernt, Würze und Heilkräuter tragen die neuen Wiesen keine mehr in sich. Aber es ginge auch anders, und dies sogar wirtschaftlich besser, sagt Bosshard. Hier einige Auszüge aus dem 270-seitigen Werk, das von der Bristol-Stiftung diesen November herausgegeben und vom Haupt-Verlag in Bern gedruckt wurde.

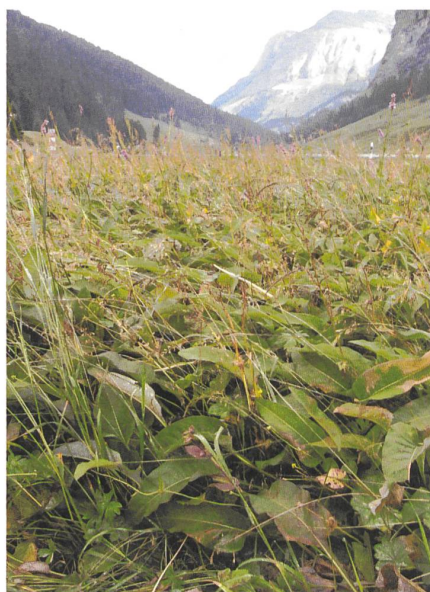
## Umwertung der Werte

«Naturwiesen sind ein faszinierendes Zusammenspiel von Kultur und Natur, von Nutzung und Biodiversität. ... Mit diesen besonderen Eigenschaften hat der Naturfütterbau eine Zwischenstellung inne zwischen natürlichen und anthropogenen [menschengemachten] Ökosystemen.» **Über tausend Jahre lang sei die Wiese über den Dung der Tiere die Mutter des Ackerbaus gewesen. Danach kehrten die Verhältnisse radikal um und der industrielle Ackerbau wurde zum Tyrannen des Wieslands:** Sowohl was die «Management-Prinzipien» betrifft als auch mit der Dünger-Flut, die durch Futterimporte über die Tiere auf die Wiesen und Weiden niederregnet – wenn nicht als Gülle, dann als Ammoniak aus der Luft – und die gewachsenen Ökosysteme zerstört. Durch schwere Grünland-Maschinen «wird gemäss einer Studie aus dem Kanton Luzern bereits ein Drittel der Innerschweizer Wiesenböden als derart verdichtet und im Wasserhaushalt gestört eingeschätzt, dass irre-

versible Ertragsverluste selbst bei hohen Düngergaben zu erwarten seien». Dieser Gestaltwandel und ökologische Funktionsverlust des Wieslandes betrifft einen Grossteil der Schweiz: Naturwiesen und Weiden bedecken drei Viertel des landwirtschaftlich genutzten Landes, von der «landwirtschaftlichen Nutzfläche LN» (nach Abzug der Alpweiden) immer noch rund 60 Prozent.

## Die Matten von gestern

Bosshard hält dagegen: «Wiesland ist ein Ökosystem, das während Jahrtausenden auch ohne Düngung einen massgeblichen, konstanten Ertrag lieferte.» Grund dafür ist die **Nährstoffmobilisierung aus dem Boden, welche bei der heutigen Düngerbilanz gar nicht mehr berücksichtigt wird.** Mit einem moderaten Einsatz von Hofdünger kann der Ertrag der meisten Wiesentypen im Rahmen eines geschlossenen Kreislaufs markant gesteigert werden. «Überschreitet der Anteil von zugekauften, nicht lokal produzierten Futtermitteln aber nährstoffbezogen (nicht gewichtbezogen) 2 bis 5 Prozent des auf einem Wieslandbetrieb selber produzierten Futters, ist dies als nicht nachhaltig zu



*Hier hat der Schlangenknöterich Dank Dünger den Goldhafer «gefressen».*

Foto: Andreas Bossard

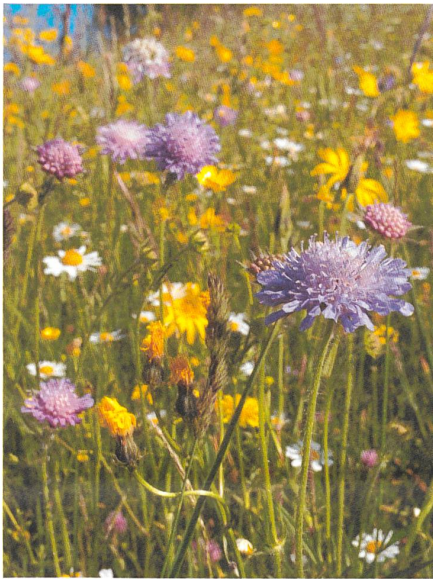
bezeichnen», weil kein naturnahes Ökosystem diesen Nährstoffüberschuss aushält.

Ein Bild von gestern? Bis zu 60 Pflanzenarten oder mehr koexistierten dauerhaft auf einem einzigen Quadratmeter traditionellem Schweizer Wiesland. Insgesamt war das mitteleuropäische Wiesland «Lebensraum für mehr als 2000 Pflanzen- und für ein Vielfaches an Tierarten» und damit für die Biodiversität einer der wichtigsten Lebensräume. Kaum ein anderes Ökosystem weist eine so hohe Dichte an verschiedenen Arten auf, sowohl von Tieren wie von Pflanzen. Auf den heute üblichen Intensivwiesen leben demgegenüber nur noch einzelne Pflanzenarten, und für die meisten Tierarten bieten diese Wiesen überhaupt keinen Lebensraum mehr. **«In heutigen Intensivwiesen der tiefen Lagen können kein einziger Tagfalter, keine Heuschrecken und keine bodenbrütenden Vogelarten mehr einen Lebenszyklus abschliessen.»** Die Populationen all dieser Tierarten sind dadurch regelrecht zusammengebrochen. Bildhaft gesagt, sei ein Spaziergänger im Mittelland früher binnen einer Viertelstunde etwa 1000 Schmetterlingen in einer Entfernung von maximal 10 Metern begegnet, heute sind es noch 5-10. Und was im Mittelland im Umgang mit dem Wiesland begann, setzte sich heute in manchen Bergregionen fort.

## Die Wiese ist tot. Es lebe die Wiese!

Bosshard berichtet ausführlich und spannend über die Geschichte der Matten und Weiden. **«Historische Quellen weisen darauf hin, dass bis ins Frühmittelalter keine klare Trennung zwischen Wiesland und Wald existierte.** Der durch die menschliche Nutzung lichte, beraste und damit wohl oft parkartige Wald einschliesslich der Bäume und Sträucher trug einen grossen Teil zur Tierfütterung bei ... Selbst der Ackerbau war damit Teil eines dynamischen Kontinuums, einem «Wald-Weide-Feld-Kontinuum». ... Erst im Hochmittelalter begann sich der Futterbau nach und nach vom Wald zu lösen.» Fortschritte bei der Eisentechnik machten scharfe und bezahlbare Sensen

möglich und damit erst eine für den Winter ausreichende Heuwirtschaft. So brauchte nur ein geringerer Teil des Viehs im Herbst mangels Winterfutter geschlachtet zu werden. **Für die Einstreu im Stall dienten die sogenannten Streuwiesen, die um 1900 grossflächig neu angelegt wurden.** Sie werden «erst im Herbst gemäht, wenn die Pflanzen einen Grossteil der Nährstoffe in die Wurzelteile zurückgezogen haben. Dadurch kann auch ohne jegliche Düngung ein relativ hoher Ertrag langfristig aufrechterhalten werden.»



*Eine klassische Fromentalwiese.*

Foto: Andreas Bosshard

### **Kühe brauchen «Blüemliheu»**

Bosshard ist zu stark in der landwirtschaftlichen Praxis verankert, als dass er nur in den artenreichen mageren Wiesen einen Wert sehen würde. Entscheidend für eine produktive, ressourceneffiziente Milch- und Fleischproduktion sei vielmehr ein Gleichgewicht zwischen verschiedenen intensiv bis extensiv genutzten Wiesentypen, das sich nach den Standortqualitäten auf dem Betrieb und den Bedürfnissen der Raufutterverzehrer richte. Denn **es sei weder effizient noch tiergerecht, den Kühen ihr ganzes Leben nur Gras von intensiv genutzten, artenarmen Wiesen vorzusetzen.** Je nach Lebensphase brauchen Kühe ganz unterschiedliche Heu- und Grasqualitäten. Dabei spielen artenreiche Wiesen eine zentrale, heute ernährungsphysiologisch meist völlig missachtete Rolle. Der erhöhte Rohfasergehalt dieser Wiesentypen ist beispielsweise in der Aufzucht und während der Galtphase für die

Tiergesundheit unersetzlich. Viele der darin vorkommenden Kräuter sind zudem Heilpflanzen. Solche fehlen in Intensivwiesen vollständig. «Kräuter gelten im heutigen Futterbau entweder als problematisch oder als wertlos. ... **Thomet et al. (1989) fanden unter den 345 festgestellten Pflanzenarten in artenreichen Wiesen 72 Heilpflanzenarten,** das sind über 20 Prozent der vorkommenden Arten. ... Unbestritten ist auch, dass die Kräuter erhöhte Gehalte an Mineralstoffen und Spurenelementen aufweisen und so die Zufütterung entsprechender Futterzusätze unnötig machen oder vermindern können.»

### **Ein Futterbau der Zukunft**

Ausführlich wird im Buch dargelegt, wie ein solcher naturgerecht differenzierter Futterbau auf dem Hof in individueller, standortangepasster Weise realisiert werden kann. Dabei muss die Kuh und insbesondere ihre Milchleistung der Wüchsigkeit des Wieslandes angepasst sein. Bosshard berichtet vom Spitzenzüchter Hans Braun, der gezielt auf geringere Milchleistung, aber ein viel effizienteres Gesamtsystem züchtete. **2013 kam er «erstmals auf unter 6000 kg/J. Aufgrund des wegfallenden Kraftfutterzukaufs sank auch die Gesamtmilchproduktion. Aber viel stärker sanken die Produktionskosten.** Während er 1998 gerade noch 10 Franken pro Arbeitsstunde verdiente – und sich damit in der gleichen Situation befand wie der Grossteil der Schweizer Milchproduzenten – sind es heute über 30 Franken. Das Einkommen aus der Milchproduktion hat sich verdreifacht. Gleichzeitig ist Hans Braun bei allen wichtigen Kennzahlen ganz vorne mit dabei. Die Futtermittelverwertungseffizienz liegt bei 1,10 kg ECM/kg TC (d.h. Braun produziert aus einem Kilo Raufutter gleich viel Milch wie er vorher aus Kraftfutter produzierte, wobei Kraftfutter viel höhere Energie- und Eiweissgehalte aufweist und auch viel teurer ist), die Fütterungskosten bei 25 Rp/kg TS. Bei allen Milchqualitätsmerkmalen weist Brauns Milch ebenfalls Spitzenwerte auf. Seine Zellzahlen sind nur halb so hoch wie der Durchschnitt der Betriebe, welche an dieselbe Grossmolkerei liefern.»

Was der Naturfutterbau heute bräuchte, seien neue leitende Werte: Das Ertragsoptimum liege unter produktionsökonomischen Gesichtspunkten immer unterhalb des Ertragsmaximums. Würden die multifunktionalen Leistungen und Grenzen der Wiesen und Kühe respektiert, dankten es die Wiesen mit

physiologisch angemessenem und gesundem Futter und die Kühe mit sehr guten Lebensleistungen und bester Verwertungseffizienz bei minimalem Futterzukauf. Doch ökologischer Futterbau ist nicht mit schematischem Vorgehen zu verwirklichen: Man muss auch wieder nach den Gräsern, Leguminosen und Kräutern schauen lernen, um das Gesamtsystem besser zu verstehen. **(np)**

### **Buchvernissage an der ETH Zürich**

Anlässlich dieser Buchveröffentlichung fand Ende November in einem vollen ETH-Vorlesungssaal ein Symposium statt. Mario Broggi, der bekannte Naturkundler und ehemalige Direktor der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), eröffnete es als Vertreter der Bristol-Stiftung. Er betonte die zentrale Bedeutung des Wieslandes für die Lebensvielfalt in der Schweiz und die deprimierenden im Buch vorgestellten Untersuchungsergebnisse zum Rückgang der Biodiversität. – Quasi eine Gegendarstellung präsentierte der Agronom Peter Thomet, emeritierter Professor der Hochschule für Landwirtschaft Zollikofen: Er wies auf die Grundfunktion des fruchtbaren Schweizer Wieslandes hin: die menschlichen Ernährung über die Kuh. – Urs Leugger, Geschäftsführer von Pro Natura, forderte mehr Engagement für die Erhaltung der Wiesen-Biodiversität. – Thomas Wohlgenuth von der WSL bestätigte mit ersten Auswertungen historischer Pflanzenbestandsaufnahmen aus dem Kanton Zürich die enormen Veränderungen der Wiesland-Flora. – Der Agrarhistoriker Peter Moser schliesslich spannte den Bogen zu den oft unbewusst gebauchten starken Bildern und Vorstellungen, die wir alle der Landwirtschaft entgegenbringen und die oft eine sachorientierte Diskussion und Lösungssuche verhindern würden. **(red)**



## Was ist heutige «ländliche Literatur»? Zwei Antworten

«Eine bäuerliche Kultur haben, heisst für mich eine Heimat haben. Heute noch etwas Eigenes wie unseren Hof besitzen, den die Eltern uns anvertraut haben. Daraus leiten wir eine Haltung ab, die uns Tag und Nacht versichert: Es gilt auch morgen, was wir gestern getan und heute gesagt haben. Das Wort gilt. Die eigene Meinung ebenso, die hoffentlich nie einer Windfahne ähnlich sieht. –

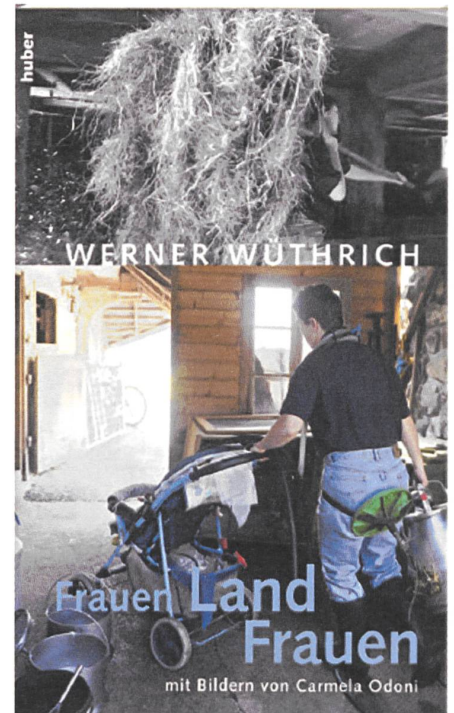
Die bäuerliche Kultur war einst, wie jedes Kind weiss, gleichzusetzen mit der Tradition unseres Landes. Noch wären gegenwärtig davon landauf und landab Zeugnisse zu sehen. Aber hat die bäuerliche Kultur denn auch eine Zukunft? Ich weiss keine Antwort.»



Aus: «Heimatfilm. Vom Überleben und vom Mythos des Bäuerlichen», im Erzählband «Die sie Bauern nannten», 2009, 167 Seiten, gebunden, Fr. 36.

«Niemand kann uns eine Garantie geben, ob wir unseren Hof, den schön gelegenen und den ertragreichsten Betrieb der ganzen Gemeinde, noch in zehn oder zwanzig Jahren bewirtschaften werden. Das kann uns keine Partei, kein Bundesamt und keine landwirtschaftliche Beratungsstelle geben. Heute nicht und morgen nicht. Für unsere junge Familie geht jede Zukunft, auch diejenige einer bäuerlichen Lebensweise, noch bis ans Ende der Nacht. Wohl wahr, in einzelnen Zweigen der Produktion, der Nischen und kleineren Bereichen könnte die Zukunft tatsächlich morgen in der Früh, wer weiss, sogar bis zum übernächsten Tag gehen. Vielleicht, allerdings immer ohne Gewähr.»

«Du kannst dich dagegen sträuben und zur Wehr setzen mit Händen und Füssen, der Mensch ist der Natur nie gewachsen. – Was haben wir denn gemacht, all unsere Vorfahren mit eingeschlossen? Wir können ein Leben lang die Erde kultivieren. Versuchen, uns die Natur gefügig zu machen. Wir Bauersleute versuchen mit Leib und Seele diesen Kosmos zu



Aus: «Bäuerliche Kultur», im Erzählband «Frauen Land Frauen» (mit Fotos von Carmela Odoni), 2011, 160 Seiten, gebunden, Fr. 39,90.

veredeln und zu beschneiden. Wir möchten genauso wie die andern auch alles, alles erzwingen. Möchten sie erpressen, sie begradigen, auf ewig und immer sie hinter Gitter und Beton bringen, sie ersetzen, sie überflüssig machen oder sie gar vergiften – stets bleibt die Natur doch mächtiger als der schaffende, eingreifende Mensch.»

Diese Bücher sind vergriffen, der Huber Verlag wurde aufgekauft, die Suche nach einem Ort für die Neuauflage läuft. – Aber: **Restexemplare** hiervon können, ebenso wie von Jakob Alts «Tröim us Gras» (siehe Seite 16), über die Geschäftsstelle des Bioforums bezogen werden!

Werner Wüthrich aus Ittigen bei Bern, Jahrgang 1947, ist Theaterautor, Schriftsteller und auch als Bertolt-Brecht-Forscher bekannt geworden. Er ist langjähriges Mitglied des Bioforums Schweiz. Zu seinem Wirken und Werk siehe auch [www.wwuethrich.ch](http://www.wwuethrich.ch).