

**Zeitschrift:** Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge  
**Herausgeber:** Bioforum Schweiz  
**Band:** 72 (2017)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Erhalten oder schädigen die Direktzahlungen und der Grenzschutz die Schweizer Landwirtschaft? : Ein Streitgespräch  
**Autor:** Bosshard, Andreas / Binswanger, Mathias  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-891025>

### **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:** 28.01.2026

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

# Erhalten oder schädigen die Direktzahlungen und der Grenzschutz die Schweizer Landwirtschaft?

Ein Streitgespräch zwischen Mathias Binswanger und Andreas Bosshard

**Andreas Bosshard:** In Ihrem Gastkommentar in der NZZ verteidigen Sie die im internationalen Vergleich enorm hohe Stützung der Schweizer Landwirtschaft. Dass die Stützung hoch ist, darüber sind wir uns wohl einig. Zu streiten, ob nun die Schweiz ihre Landwirtschaft 3 oder 10 oder 77 Mal so stark unterstützt wie andere Länder, scheint mir in diesem Zusammenhang nebensächlich. Wesentlich für Vision Landwirtschaft ist die Frage nach den Folgen der sehr hohen Stützung. Das Resultat ist gemäss zahlreicher Analysen, die in den letzten Jahren – nicht nur durch uns – durchgeführt wurden, eine Landwirtschaft, die preisbereinigt teurer, intensiver und als Folge davon in vielen Bereichen umweltschädlicher produziert als in Ländern mit einer geringeren Stützung.

**Mathias Binswanger:** Wir produzieren teurer als in den meisten Ländern, aber das ist in der Schweiz generell der Fall. Andere Hochpreisländer wie Norwegen haben eine ähnlich teure Landwirtschaft. **Dass wir viel intensiver und umweltschädlicher als in andern Ländern produzieren, halte ich für eine sehr gewagte Behauptung.** Sie meinen also im Ernst, dass die Schweizer Landwirtschaft deutlich umweltschädlicher ist als diejenige in den USA, in Kanada oder der EU?

**Andreas Bosshard:** Dass Sie diese Frage stellen, weist auf ein gutes Marketing der Branche hin. Sie konnte den Mythos der besonders umweltfreundlichen Schweizer Landwirtschaft offenbar bis in Fachhochschulen und Universitäten hinein verankern. Ein Vergleich mit den USA oder Kanada ist schwierig, da dort ganz andere Strukturen vorliegen.

**Verglichen mit ähnlichen Produktionsbedingungen in der EU wirtschaftet die Schweizer Landwirtschaft in den meisten Bereichen zum Teil weitaus umweltschädlicher** (eine Ausnahme ist beispielsweise Norwegen, das wie die Schweiz zu den Ländern mit der höchsten landwirtschaftlichen Stützung gehört). So ist die Biodiversität in der Kulturlandschaft deutlich geringer als im umliegenden Ausland (verfügbare Vergleiche mit DE und FR); die Energieeffizienz der landwirtschaftlichen Produktion ist ebenfalls deutlich geringer. Bei den Ammoniakemissionen aus der Tierhaltung wird die Schweiz nur noch von den Niederlanden übertroffen. Die Emissionen sind hierzulande so hoch, dass die Grenzwerte («critical loads») seit vielen Jahren in allen tieferen Lagen fast flächendeckend um ein Vielfaches überschritten werden. Dies widerspricht sowohl internationalen Vereinbarungen wie Bundesrecht,

**Mathias Binswanger** ist Professor für Volkswirtschaftslehre an der Fachhochschule Nordwestschweiz in Olten; er warnt vor Freihandel im Agrarsektor und setzt sich für eine staatlich geschützte und gestützte Landwirtschaft zur Lebensmittelversorgung in der Schweiz ein.

**Andreas Bosshard** ist Geschäftsführer des Vereins Vision Landwirtschaft; er fordert eine nachhaltigere, von kostenintensiven Inputs unabhängige Landwirtschaft zusammen mit teilweise Abbau des Grenzschatzes sowie einer Umsteuerung und Verringerung der Direktzahlungen.

**Dieses Streitgespräch** nahm seinen Anfang in öffentlichen Auseinandersetzungen via NZZ\*, ging dann in einem privaten E-Mail-Austausch weiter und setzte sich schliesslich in einem von NP moderierten Pingpong bis hin zu diesem Artikel fort. Die Beteiligten sind sich an vielen Stellen uneinig und nichts ist «ausdiskutiert» – aber gerade dadurch ruft dieser Text danach, den eigenen wie auch den Sichtweisen der Autoren weiter nachzugehen.

\* NZZ-Artikel vom 2. April von Désirée Förli aufgrund einer Pressemitteilung von Vision Landwirtschaft: «Berechnungen des Bundes «krass beschönigend.» – Entgegnung (Gastkommentar) von Mathias Binswanger auf die Kritik von VL in der NZZ am 28. April 2017: «Kosten der Landwirtschaft: Nicht Äpfel mit Birnen vergleichen.» Beide Artikel stehen auf [www.nzz.ch](http://www.nzz.ch).



Mathias Binswanger Bild: Alexander Preobrajenski



Andreas Bosshard

Bild: zVg

weil dadurch empfindlichere Ökosysteme wie Wälder oder Moore irreversibel geschädigt werden. **Die Hauptursache für diese Entwicklung sind regional stark überhöhte Tierbestände, vor allem als Folge des Grenzschatzes im Fleischsektor.** Weil wir die zu vielen Tiere längst nicht mehr aus dem eigenen Boden füttern können, importieren wir in der Schweiz so grosse Mengen an Futtermitteln (*Grafik 1* auf der Seite gegenüber), dass es dafür im Ausland Ackerflächen



braucht, die mittlerweile grösser sind als unsere eigenen (s. NZZ-Artikel «Die zweite Schweiz»). Das ist keine Landwirtschaft mehr, die aus ihrem Boden nachhaltig Nahrungsmittel produziert, und hat auch nichts mit Ernährungssicherheit zu tun.

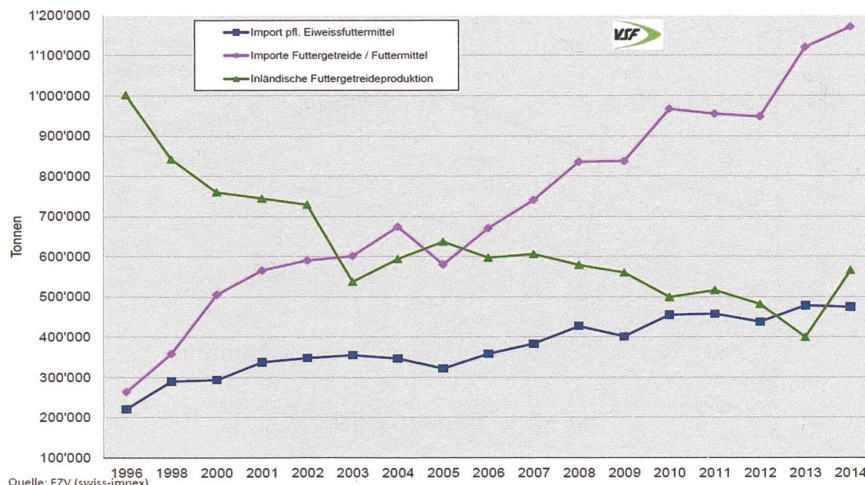
Ein anderes Beispiel sind die Pestizide. In kaum einem Land sind die Gewässer so regelmässig über dem gesetzlichen Grenzwert mit Pestiziden belastet wie in der Schweiz und viele Zulassungen werden in der Schweiz besonders unkritisch vorgenommen.

Der einzige Erfolg der sehr hohen Agrarstützung liegt neben dem sehr geförderten Tierwohl darin, dass sie noch eine relativ grosse Zahl an Menschen in der Landwirtschaft halten konnte, mit einer relativ grossen Zahl an vielfältigen Betrieben, dass also die Betriebe bei uns in Grenzertragslagen viel langsamer aufgeben als im übrigen Europa, Österreich ausgenommen.

Aber wir geben den grössten Teil des Stützungsgeldes leider zur Forcierung einer nicht nachhaltigen, zu hilfsstoff- und technikintensiven Produktion aus.

**Mathias Binswanger:** Ihre Argumentation ist so nicht haltbar. Es gibt kein gesichertes Wissen darüber, ob die Schweiz weniger umweltfreundlich ist als die EU-Länder. Es kommt immer darauf an, welche Umweltaspekte man betonen möchte. Die einzige grössere Vergleichsstudie im Auftrag des Bundesamtes für Landwirtschaft BLW aus dem Jahr 2013 unter dem Titel «Umwelt- und Tierschutz in der Landwirtschaft» zieht folgende Schlussfolgerungen (Schlussbericht, S. 83): Es «lässt sich nicht belegen, dass die CH bei Vollzug und Kontrolle von Umweltvorschriften für die Landwirtschaft eine Vorreiterrolle einnimmt. Ebenso wenig lässt sich belegen, dass die Agrarumweltqualität in der CH höher ist als in Österreich, Deutschland und Frankreich. Es lässt sich beispielsweise nicht nachweisen, dass die CH Landwirtschaft weniger Pflanzenschutzmittel einsetzt als die Landwirtschaft in AT, DE und FR.» Mit andern Worten: die Schweizer Landwirtschaft ist nicht unbedingt umweltfreundlicher als in den EU-Ländern. Doch aus dem Vergleich kann man nicht den Umkehrschluss ziehen, dass die Schweizer Landwirtschaft generell umweltschädlicher sei. **Die Schweizer Bauern sind in Sachen Umweltfreundlichkeit keine Musterknaben, aber auch nicht die Bösewichte, als welche sie von Ihnen gesehen werden.**

**Andreas Bosshard:** Wir kritisieren nicht die Bauern, sondern das Agrarsystem, welches



*Lila = steile Zunahme der Futtermittelimporte.*

Grafik 1: VSF, Quelle: EZV

sie zu einem wenig umweltfreundlichen Verhalten motiviert oder teilweise ökonomisch gar dazu zwingt. Eine Studie des in dieser Angelegenheit nicht neutralen BLW zu zitieren, um zu zeigen, dass ja alles in Butter ist, scheint mir wenig hilfreich. Die Aussage, es gebe kein gesichertes Wissen über die Umweltleistungen der Schweizer Landwirtschaft im Vergleich mit anderen Ländern, ist schlicht falsch. Aber offenbar ist es Ihnen ein Anliegen, über die wenig erfreuliche Umweltbilanz der Schweizer Landwirtschaft möglichst hinwegzuschauen.

**Mathias Binswanger:** In der letzten Konsequenz wäre es gemäss den Beurteilungskriterien von Vision Landwirtschaft am besten, wenn wir in der Schweiz eine Landwirtschaft hätten, die nichts mehr produziert. **Es gäbe dann nur noch staatlich bezahlte Landschaftsgärtner**, die sich ganz umweltfreundlich um die Erhaltung der Kulturlandschaft und der Biodiversität kümmern. Solange die Schweizer Bauern aber Nahrung produzieren, stehen sie anscheinend nur der Nachhaltigkeit im Weg.

**Andreas Bosshard:** Eine Landwirtschaft, die nur noch Landschaftspflege betreibt, wäre äusserst ineffizient und ziemlich das Gegenteil von dem, wofür wir uns einsetzen. Was wir – in Übereinstimmung mit dem landwirtschaftlichen Verfassungsartikel 104 – vertreten, ist das **Modell einer multifunktionalen Landwirtschaft**, wo Landschaftsqualität und Biodiversität Koppelprodukte einer nachhaltigen, ressourceneffizienten Nahrungsmittelproduktion sind.

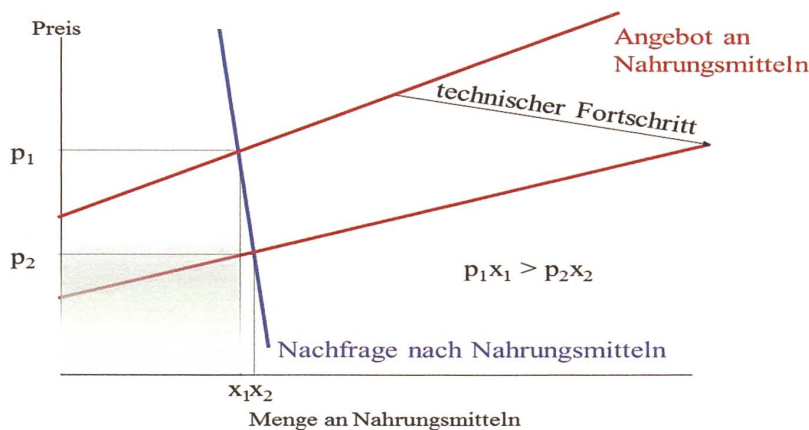
**Mathias Binswanger:** Selbstverständlich könnte die Schweizer Landwirtschaft noch umweltfreundlicher sein und weitere An-

strengungen in diese Richtung sind erforderlich. Aber es sind ja gerade die durch den von Ihnen geforderten Grenzschutz-Abbau geförderten Billigimporte, welche die Schweizer Bauern so unter Druck setzen, ihre Produktivität zu erhöhen, indem sie ihre Betriebe immer stärker mechanisieren und immer mehr Geld in Vorleistungen für Technik, Futtermittel und «HochleistungsSaatgut» stecken (Grafik 2 auf der nächsten Seite). Das ist dann in der Tat oft umweltschädigend.

**Andreas Bosshard:** Weil die Stützung so hoch ist, müsste gemäss Ihrer Logik ja gerade das Gegenteil der Fall sein, d.h. die Schweiz müsste eine weniger technisierte Landwirtschaft als die umliegenden Länder aufweisen. Hier wiederholen Sie einen weit verbreiteten Irrtum, welcher ein wichtiger Treiber der heutigen Entwicklung ist: nämlich, dass mehr Technik und mehr Hilfsmittel notwendig seien, um kostengünstiger zu produzieren. Viele Studien zeigen: **Die Investitionen in Technik und Hilfsstoffe verteuern sehr oft die Produktion mehr, als sie die Einnahmen aus Ertragssteigerungen oder Arbeitseinsparungen erhöhen.** Darüber hinaus verschlechtern sie zugleich oft die Umweltbilanz. Verkauft werden die technischen Errungenschaften von der Industrie aber natürlich – und offensichtlich mit grossem Erfolg – mit den genau gegenteiligen Versprechen. Und einige Ökonomen helfen fleissig mit, diese Mär weiter zu verbreiten. Es wäre natürlich toll, wenn Sie einmal einen Blick in diese und viele weitere Untersuchungen dazu werfen würden.

**Mathias Binswanger:** Die momentane Marktsituation erlaubt den meisten Bauern eben nur einen Preiswettbewerb, aber





Die «landwirtschaftliche Tretmühle»: Wenn technischer Fortschritt das Nahrungs-  
mittelangebot stark verbilligt, die Nachfrage aber deswegen kaum zunimmt, führt  
dies zu Preissenkungen und sinkenden Erlösen. Grafik 3: Mathias Binswanger

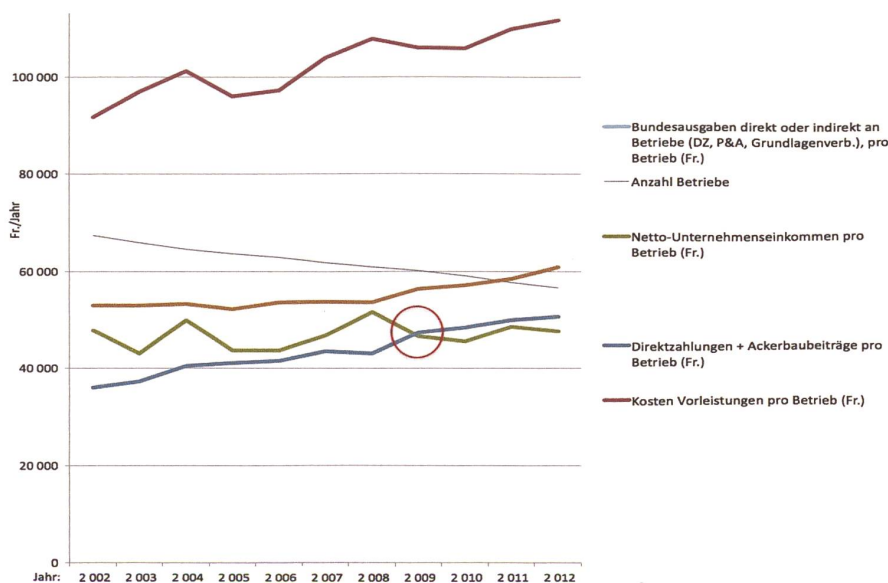
**keinen Qualitätswettbewerb.** Und tiefere Preise führen nur dann zu wirtschaftlichem Erfolg, wenn man die Menge erhöht. Auf diese Weise kommt man immer mehr zu einer Massenproduktion. **Die meisten Bauern befinden sich heute in der sogenannten landwirtschaftlichen Tretmühle,** (Grafik 2 oben) wo immer weniger Bauern versuchen, immer mehr zu produzieren, was letztlich nur zu Preissenkungen führt und die Einkommenssituation der Bauern weiter verschlechtert. Solange dies so ist, können Sie lange alternative Formen der Produktion propagieren, aber das lässt sich nur bei Nischenanbietern verwirklichen. Erst wenn es gelingt, die Wertschöpfung wieder verstärkt auf den Bauern-

hof zurückzuholen, kann man dieser Tretmühle entkommen. **Durch den Freihandel wird die landwirtschaftliche Tretmühle aber noch beschleunigt,** was die Chancen der Bauern an der Wertschöpfung zu partizipieren, weiter verringert.

**Andreas Bosshard:** Eine kostengünstigere, weniger von Technik und weiteren Vorleistungen abhängige Primärproduktion ist doch in keiner Weise auf Nischen beschränkt, im Gegenteil. Gerade in der Schweiz hat fast jeder Betrieb viele und massgebliche ungenutzte Möglichkeiten der Kostenreduktion. Jeder Landwirt kann frei entscheiden, wie weit er in der Tretmühle mitmachen will und mit immer mehr Kosten immer mehr produzieren

will, oder ob er die Kosten zugunsten von mehr Einkommen reduzieren will. **Die Tretmühle ist beileibe kein Naturgesetz, sondern ein persönlicher Entscheid.** Geschützte Preise verleiten aber viele dazu, den Weg in die Tretmühle zu wählen. Dabei werden viele Bauern nach Kräften bei dieser Weichenstellung von der Industrie unterstützt. Denn dank dem Einstieg ins Hamsterrad verdienen die vorgelagerten Branchen Milliarden. Ein Grossteil dieser enormen Gelder, die heute in der Schweiz durch die Bauernhöfe hindurch in die Kassen der Vorgelagerten fließen, könnte zugunsten einer nachhaltigeren Produktion eingespart werden. Am Beispiel der Milchproduktion (VL-Faktenblatt Nr. 7) oder im neu erschienenen Buch «Das Naturwiesland der Schweiz» haben wir diese Zusammenhänge im Detail aufgezeigt. VL bietet interessierten Landwirtschaftsbetrieben eine Beratung an, bei der wir aufzeigen, wie sie mit weniger Intensität und Kosten deutlich mehr verdienen können, und dabei erst noch ihre Produktion nachhaltiger machen können. Bei den Bauern im Portemonnaie bleiben heute, wie Sie heute selber schreiben, aufgrund des Geldmittelabflusses an die vorgelagerten Branchen gerade noch die Subventionen des Staates. Mit dem Resultat, dass sie heute de facto nichts anderes mehr sind als Staatsangestellte. Das ist äusserst frustrierend – aber zum Glück alles andere als ein Naturgesetz. **Würden wir die heute sehr hohen pauschalen Direktzahlungen senken (Grafik 3 links), würde dies der Landwirtschaft helfen, nach und nach wieder auf eigenen Beinen zu stehen.**

**Mathias Binswanger:** Das ist einfach eine Behauptung. Auch ich bin beispielsweise wie Vision Landwirtschaft der Meinung, dass ein verstärkter Einsatz von Vollweidesystemen statt immer mehr auf Hochleistung getrimmten Kühen in der Milchwirtschaft von Vorteil wäre und letztlich eine Produktion zu geringeren Kosten ermöglicht. Doch das heisst noch lange nicht, dass Schweizer Bauern dann mit Milchpreisen wie in der EU überleben könnten! Denn die Kosten sind letztlich hoch oder tief relativ zu den Preisen, die man für seine Produkte erhält! **Es sind eben nicht nur die hohen Kosten, sondern auch die tiefen Produzentenpreise ein Problem.** Es gibt aber auf dem Markt für landwirtschaftliche Produkte eine Marktmacht auf der Nachfrageseite. Viele kleine Anbieter (Bauern) treffen auf ein paar wenige grosse Nachfrager (Verarbeiter 2. Stufe). Diese wollen mög-



Seit 2009 (roter Kreis) ist das Nettoeinkommen der Bauernfamilien kleiner als die Direktzahlungen. Die Kosten stiegen stärker als die Einnahmen. Grafik 2: Andreas Bosshard, Quelle: BFS



lichst nicht diversifizierte Rohstoffe wie z. B. Rohmilch zu einem möglichst geringen Preis. Diese Tatsache kann man nicht einfach ignorieren! Bauern können ihre Konkurrenzfähigkeit so nur über einen tieferen Preis verbessern, was tendenziell zu einer hochtechnisierten, nicht-nachhaltigen Landwirtschaft führt, wo immer grössere Mengen zu immer geringeren Preisen produziert werden. Damit sind wir wieder bei der landwirtschaftlichen Tretmühle, die ich vorher schon beschrieben habe.

**Andreas Bosshard:** Diese Marktmacht, die Sie schildern, kommt nur dann richtig zum Tragen, wenn die Produktion den Bedarf übersteigt. Die Intensivierung der Landwirtschaft, welche durch die zu hohe staatliche Stützung vorangetrieben wird, hat genau diese Situation herbeigeführt. Die Milchproduktion ist ein gutes Beispiel dafür, wie ein erhöhter Vorleistungseinsatz mit viel Kraftfutter und Medikamenten (u. a. als Folge des hohen Grenzschutzes und hoher Subventionen), eine daraus resultierende Produktionssteigerung und ein dadurch angeheizter Preisdruck durch Über- bzw. Mehrproduktion sich gegenseitig verstärken und zu tiefen Produzentenpreisen und hohen Margen des Handels führen (Grafik 3 rechts). Das unglückliche Agieren der verantwortlichen bäuerlichen Verbände zeigt auch, dass «die Landwirtschaft» oft primär als Wasserträger der gut verdienenden Industrie agiert (wo die betreffenden «landwirtschaftlichen» Verbandsvertreter als Verwaltungsräte, Beitragsempfänger etc. mitwirken) und nicht die Interessen des bäuerlichen Betriebes vertreten. Die Marktasymmetrie stellt zwar eine Tatsache dar, sie wird aber sehr oft, gerade auch von diesen sogenannten bäuerlichen Akteuren und vielen vermeintlichen Helfern der Landwirtschaft, als billige Ausrede genommen, um dort, wo man selber steuern könnte, nichts machen zu müssen – nämlich auf der Kosten- und bei der Qualität. **Es gibt viele Beispiele, die zeigen, wie man auch unter den gegebenen asymmetrischen Marktbedingungen erfolgreich agieren kann.** Auch hier: Die Marktasymmetrie ist nicht einfach ein Naturgesetz, sondern eine Rahmenbedingung, in der man (gute) Handlungsmöglichkeiten hat (oder hätte).

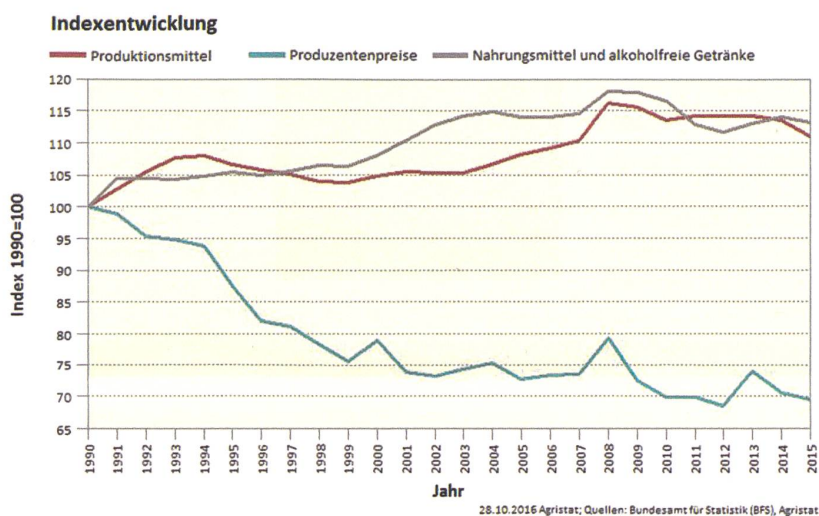
**Mathias Binswanger:** Diese Marktmacht lässt sich immer ausspielen, da es bei Freihandel stets die Alternative der billigen Importe aus dem Ausland gibt. **Jede Produktion in der Schweiz ist aus dieser Perspekti-**

**ve eine Überproduktion!** Ausserdem habe ich nirgendwo geschrieben, dass die Stützung möglichst hoch sein soll. Folgende Tatsache sollte man aber nicht vergessen: **Die Schweiz besitzt in der Landwirtschaft einen komparativen Nachteil:** In der Pharmabranche oder bei den Finanzdienstleistungen ist die Wertschöpfung bezogen auf die Arbeitszeit rund zehnmal höher. Wenn wir solche Produkte oder Dienstleistungen exportieren, dann können wir mit den Exporterlösen viel mehr Lebensmittel importieren, als wir für das gleiche Geld selbst in der Schweiz produzieren. Gemäss einer rein ökonomischen Logik müsste man in der Schweiz deshalb mit der landwirtschaftlichen Produktion aufhö-

**nicht darum gehen, den Grenzschutz einfach abzuschaffen, sondern ihn dort abzubauen, wo er schädlich wirkt.**

**Mathias Binswanger:** Es gibt leider viele Kräfte, welche die Bauern pauschal als Subventionsjäger und Besitzstandwahrer diffamieren. Dazu gehören u.a die NZZ oder Avenir Suisse. Ich bin der Meinung, dass wir froh sein sollten, dass es junge Menschen gibt, die diesen Beruf trotz seiner wenig erfreulichen Perspektive ergreifen.

**Andreas Bosshard:** Ja, es gibt kaum schönere, attraktivere, herausforderndere Berufe. Wenn irgendwo der seltene Fall eintritt, dass ein Bauernhof in der Schweiz frei wird, gibt es Dutzende von Bewerbern, selbst für die



Rot = Preisindex für Vorleistungen und Investitionsgüter in der Landwirtschaft; grau = Preisindex für Konsumentenausgaben für Nahrungsmittel; grün = Preisindex für die von der Landwirtschaft an Lebensmittelverarbeiter verkauften Produkte.

Grafik 3: Mathias Binswanger, Quellen: Agristat, BFS

ren. Die Weiterführung der Landwirtschaft in der Schweiz ist ein politischer Entscheid gegen die Marktlogik, welche mit den multifunktionalen Leistungen der Landwirtschaft begründet wird. Ohne einen gewissen Grenzschutz und Subventionen ist das aber nicht möglich.

**Andreas Bosshard:** Da sind wir uns vollumfänglich einig, ohne staatliche Stützung hat die Schweizer Landwirtschaft in der Form, wie sie die Verfassung und die grosse Bevölkerungsmehrheit will, keinerlei Chancen. Doch ein wesentlicher Teil der Gelder der Steuerzahler und der Konsumenten wird heute nicht nur ineffizient, sondern verfassungswidrig zum Schaden einer produzierenden, umweltschonenden und wirtschaftlichen Landwirtschaft eingesetzt. Dazu gehört auch ein Teil des Grenzschutzes. Dabei kann es

kleinsten, abgelegenen Betriebe.

**Mathias Binswanger:** Wenn in der Schweiz jährlich etwa zwei Prozent der Bauernhöfe verschwinden und zugleich für jeden nicht verwirklichten freierwerbenden Bauernhof Bewerber Schlange stehen, dann passt da etwas überhaupt nicht zusammen. Ich möchte den aus meiner Sicht wesentlichen Grund dafür zum Schluss noch einmal wiederholen: Auf einem freien Markt ist die Landwirtschaft in der Schweiz nicht überlebensfähig, da wir fast alle landwirtschaftlichen Produkte billiger importieren können. Wenn wir aber aus guten Gründen an einer Landwirtschaft in der Schweiz festhalten, dann muss man auch **Bedingungen schaffen, die ein Überleben der produzierenden Landwirtschaft ermöglichen.**