

Wenn wir mehr Eiweißfutter anbauen, dann ...

Möglichkeiten und Grenzen heimischer Rohproteinerzeugung

von Dr. Robert Schätzl, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, München

Mit mehr Eiweißfuttermitteln aus deutscher Produktion müsste weniger Soja aus Übersee importiert werden. Damit käme man einer GVO-freien Fütterung näher und könnte die Abhängigkeit vom Weltmarkt reduzieren.

Deutschland importiert jährlich 2,4 Mio. t. Rohprotein als Eiweißkraftfutter. Das ist Wertschöpfung, die man auch in Deutschland nutzen könnte. Dem Ziel einer heimischen Eiweißfuttermittellversorgung kommt man am besten näher, wenn in mehreren Bereichen gleichzeitig angesetzt wird. Vor allem sollte das Eiweißpotenzial im Grünland besser genutzt werden. Rapsschrot aus inländischen Ölmühlen ist ein wertvoller Eiweißträger für Rinder. Eine eiweißreduzierende Fütterung – etwa mit Aminosäureergänzung – hat sich vor allem in der Schweinefütterung durchgesetzt und sorgt für einen effizienteren Umgang mit Eiweiß.

Gerade in Hochpreisphasen ist die Wettbewerbsfähigkeit der Eiweißpflanzenerzeugung oft unzureichend. Das ist ein Grund, warum sich die Anbauflächen in Deutschland kaum ausdehnen. Trotzdem wird der Bedarf größer. Immer mehr Lebensmittel werden nach bestimmten Kriterien erzeugt, die die heimische Erzeugung von Eiweißpflanzen fördern, so etwa ökologisch, ohne Gentechnik oder regional.

Rapsschrotexporte vermindern

Aktuell ist Deutschland auf die Einfuhr von Eiweißkraftfutter angewiesen. Netto werden jährlich 2,4 Mio. t Rohprotein in Eiweißfutter importiert. Eiweißkraftfutter und Trockengrün aus inländischer Erzeugung beinhalten etwa 1,5 Mio. t Rohprotein (Abb. 1). Die Eigenerzeugung beruht zu drei Viertel auf Rapsanbau, bei der Einfuhr überwiegen Sojabohnen und Sojaschrot. Trotz eines vergleichsweise niedrigen Selbstversorgungsgrades mit Futtereiweiß werden jedes Jahr exportiert große Mengen Rapsschrot exportiert (Abb. 2), weil hierzulande die Nachfrage fehlt. Auf dem Weg zu einer verstärkt inländischen Eiweißfuttermittellversorgung, muss dieses Potenzial in Höhe von 642.000 t Eiweiß an Rapsschrot besser genutzt werden. Da Rapsschrot als Eiweißträger in der Rinderfütterung praktisch ohne Einschränkungen zu empfehlen ist, könnte der in Deutschland anfallende Rapsschrot verwertet werden. Ein wichtiger Grund für die geringere Nachfrage dürften Vorbehalte seitens der Landwirte sein. Diese beruhen meist auf Erfahrungen mit glucosinolathaltigen Rapsqualitäten, wie es sie vor über 25 Jahren gab. Dabei wäre der Ersatz von Soja- durch Rapsschrot in Milchviehhaltung und Bullenmast oft auch wirtschaftlich sinnvoll.

Die Fütterung von Rindern mit Rapsschrot ist außerdem eine vergleichsweise günstige Möglichkeit, das Kriterium „ohne Gentechnik“ zu erfüllen und macht lange Transporte aus Übersee überflüssig.

Zur Fütterung von Schweinen und von Geflügel ist Rapsschrot prinzipiell geeignet. Um die Leistung stabil zu halten, muss er jedoch in Kombination mit einem anderen Eiweißfutter – in der Regel Sojaextraktionsschrot – eingesetzt werden.

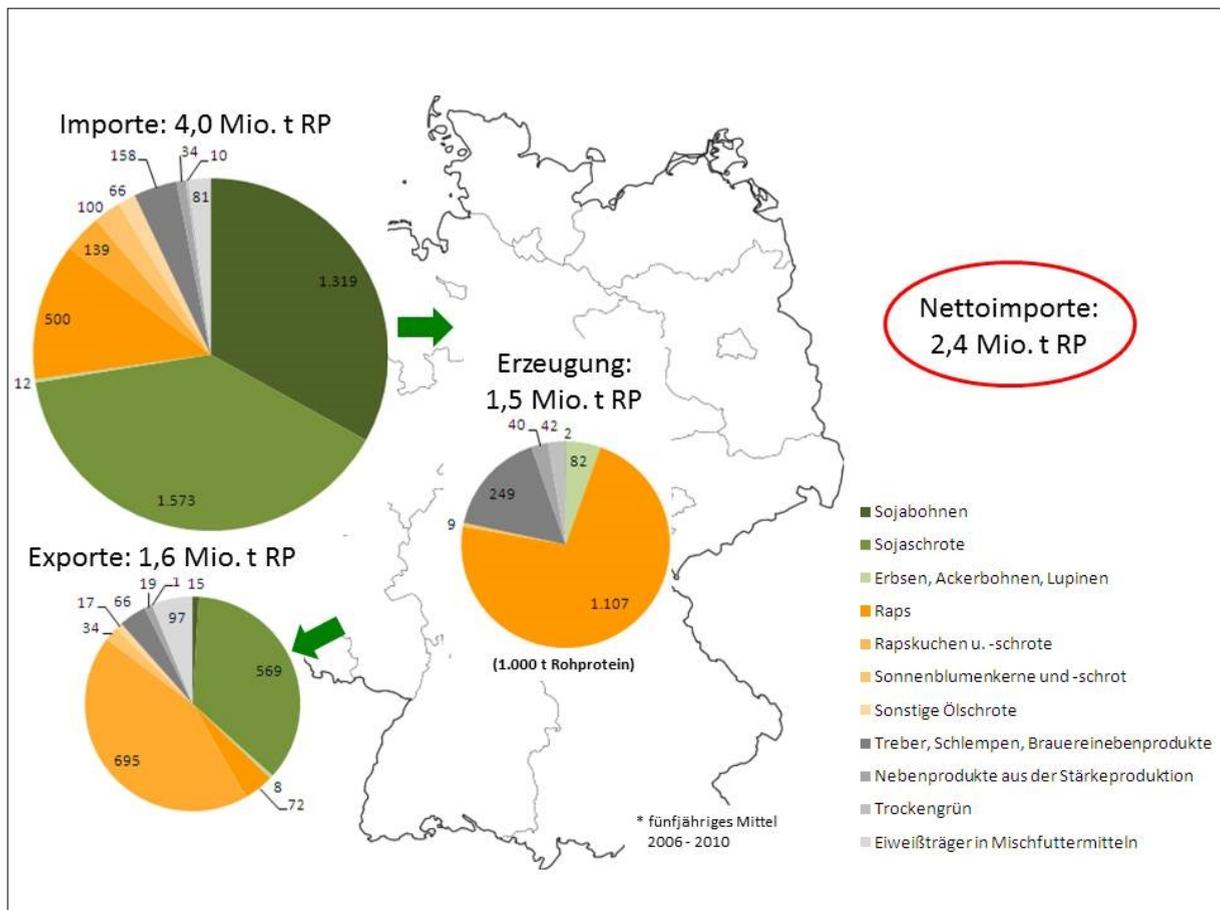


Abb. 1: Erzeugung von Eiweißträgern in Deutschland und Außenhandel (2006 bis 2010)

Ausdehnung der Eiweißpflanzenerzeugung

Mehr Futtereiweiß kann auch dann bereitgestellt werden, wenn im Inland mehr Eiweißpflanzen angebaut werden. Futtererbsen, Ackerbohnen, Süßlupinen und Sojabohnen belegen derzeit nur 0,7 % der deutschen Ackerfläche. Unter Beachtung der Fruchtfolge ließe sich deren Anbau theoretisch auf ein Fünftel der Ackerfläche ausdehnen. Mit einem Mix an Eiweißfrüchten könnten dort jedes Jahr etwa 1,8 Mio. t Rohprotein erzeugt werden.

Allerdings hemmt die geringe Wettbewerbsfähigkeit von Körnerleguminosen deren Anbau. Die schwache Ertragsstabilität ließe sich langfristig durch intensive Züchtungsarbeit deutlich verbessern. Das größte Hindernis stellt aber der zusätzliche Flächenbedarf dar. Da in Deutschland nur 1,8 % der Ackerfläche stillgelegt sind, lässt sich ein Anbau von Eiweißfrüchten nur dann ausweiten, wenn andere Kulturen in ihrem Anbauumfang eingeschränkt werden. Das würde den Importbedarf von Agrarerzeugnissen und von Energie erhöhen.

Eine globale Verschiebung

Die Erzeugung von Eiweißpflanzen in Deutschland umfangreich auszudehnen, hätte negative Folgen für die globale Sicherung der Ernährung. In vielen Teilen der Welt fallen die Getreideerträge deutlich niedriger aus, wobei die Erträge von Eiweißfrüchten (Soja) durchaus vergleichbar sind. Ersetzt man hierzulande Getreidebestände durch Eiweißpflanzen, reduziert sich damit weltweit die Erzeugungsmenge an Futter- und Lebensmitteln.

Ein höherer Anteil an Eiweißfrüchten würde aber enge Fruchtfolgen auflockern und sich positiv auf die Bodenstruktur und das Stickstoffbindungsvermögen auswirken. Außerdem entsprechen die Ernteprodukte mit größter Wahrscheinlichkeit dem Kriterium „ohne Gentechnik“. Allerdings sind Ackerbohnen und Futtererbsen für die Schweine- und Geflügelfütterung weniger gut geeignet als Sojaprodukte. Ursache dafür sind ein ungünstigeres Aminosäuremuster und ihr Gehalt an verdauungshemmenden Stoffen.

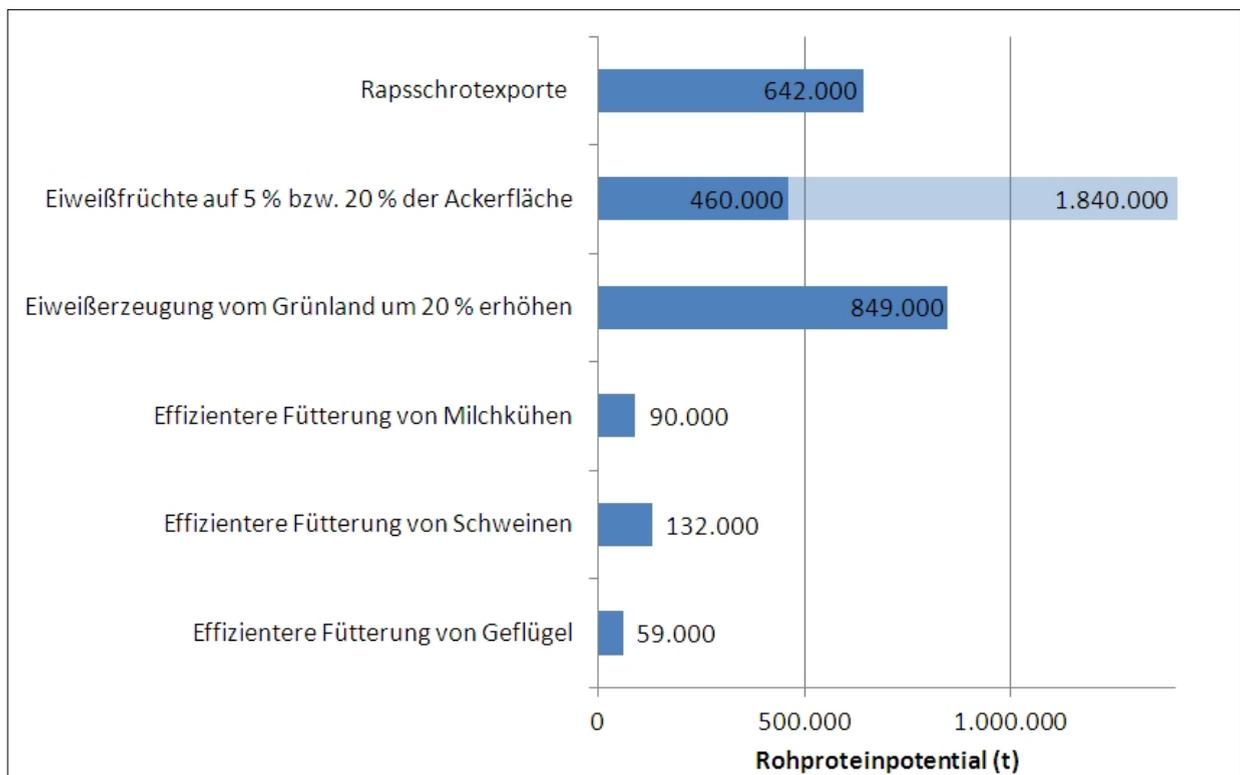


Abb. 2: Theoretische Eiweißpotentiale für Deutschland (abgeleitet aus Schätzungen für Bayern)

Mehr Eiweiß vom Grünland

Erhebliche Eiweißpotenziale birgt das Dauergrünland. Nach Einschätzung von Experten ließe sich der Rohproteinерtrag vom Grünland um 20 % steigern. Hochgerechnet auf Deutschland sind das rund 849.000 t Rohprotein.

Dafür müsste in vielen Fällen die Zusammensetzung des Pflanzenbestandes verändert, der Schnitzeitpunkt nach vorne verlegt, die Düngung an die Nährstoffabfuhr angepasst und die

Futterkonservierung verbessert werden. Häufig sind die Silodimensionen und die Verdichtung des Futters im Silo nicht optimal.

Mancherorts werden im Verhältnis zur Grünlandfläche zu wenig Raufutterfresser gehalten. Das Eiweißpotenzial des Grünlands auszunutzen, ist dort nur schwer möglich.

Betriebe, die an Agrarumweltprogrammen teilnehmen, schränken darüber hinaus die Möglichkeiten zur Bestandserneuerung, zur frühzeitigen Nutzung und für eine an der Nährstoffabfuhr orientierte Düngung ein.

Da eine erhöhte Eiweißherzeugung vom Grünland nicht mit einer alternativen Erzeugung von Lebens- oder Futtermitteln konkurriert, sichert sie die Welternährung. Um negative Auswirkungen auf Artenvielfalt und Landschaftsbild zu vermeiden, sollten Maßnahmen zur Grünlandintensivierung jedoch nur für Bestände ohne besonderen Artenreichtum geplant werden.

Tiere effizient füttern

Die Versorgung von Tieren mit Nährstoffen muss sich am Bedarf orientieren. In der Milchviehfütterung besteht ein Potenzial von rund 90.000 t Rohprotein. Häufig werden Milchkühe mit Eiweiß üerversorgt, weil unklar ist, wie viel im Grundfutter enthalten ist. Weitere Ursachen sind eine mangelnde Proteinqualität in der Silage aufgrund von Defiziten in der Futterkonservierung sowie eine unzureichende Fütterungstechnik.

Bei der Fütterung von Schweinen könnten jedes Jahr etwa 132.000 t Rohprotein eingespart werden. Eine eiweißoptimierte Multiphasenfütterung ist in der Praxis oft aufwändig, weil die Tiere umgruppiert und mehrere Futtermischungen bereitgestellt werden müssen, was zusätzliche Arbeit bedeutet. Nicht alle Fütterungsanlagen eignen sich dazu gleichermaßen.

Häufig fehlt auch die Information über den Gehalt der Aminosäuren in den einzelnen Futterkomponenten. Insbesondere für Getreide wären hierzu mehr Untersuchungen erforderlich (siehe hierzu auch Ausgabe 14, D3, zum Thema „WebFuLab“).

Das Rohproteinpotenzial bei Legehennen und Mastgeflügel beträgt zirka 59.000 t jährlich. Landwirte und Futtermittelunternehmen arbeiten in der Regel mit einem Sicherheitszuschlag für den Rohproteingehalt in Futtermischungen, um Einbußen in Lege- oder Mastleistung vorzubeugen. Durch eine bessere Kenntnis der Inhaltsstoffe des Futters, eine konsequentere Durchführung der Phasenfütterung, eine getrennte Haltung unterschiedlicher Altersklassen und einen verstärkten Einsatz freier Aminosäuren könnten die Sicherheitszuschläge reduziert werden.

Da sich mittels einer gesteigerten Futtereffizienz Eiweißkraftfutter einsparen lässt, macht sie unabhängiger von Importen und leistet einen Beitrag zur Ernährungssicherung. Außerdem trägt sie zum Umweltschutz bei, weil sich die Stickstoffmengen im Wirtschaftsdünger vermindern. In vielen Fällen verbessert sich durch eine höhere Futtereffizienz die Rentabilität des jeweiligen Tierhaltungsverfahrens.