

# Erbsenanbau für die Schweinemast

Sarah Wochner, Astrid Heid und Isabella Munder



Um die Eiweißversorgung in der Schweinemast zu gewährleisten, wird überwiegend Sojaextraktionsschrot eingesetzt. Allerdings bietet die Fütterung von anderen Körnerleguminosen, wie zum Beispiel Erbse oder Ackerbohne, eine regionale Alternative zur bedarfsgerechten Aminosäureversorgung der Tiere. Besonders rentabel ist dieses Modell beim Anbau dieser Kulturpflanzen für die eigene Verfütterung. Diese Practice Note stellt den Betrieb von Martin Hanselmann vor, der selbst angebaute Erbsen für die Fütterung seiner Schweine nutzt.

## Ergebnis

Gerade auf Betrieben, die ihre Schweine über Qualitätsfleischprogramme vermarkten und dabei Richtlinien zum Einsatz gentechnikfreier oder regionaler Futtermittel befolgen, ist der Einsatz von heimischen Körnerleguminosen ein geeigneter Weg, die eigenen Produktionskosten zu senken. Denn gentechnikfreies Sojaextraktionsschrot, das aus Europa bezogen wird, ist teurer als konventionelle Ware. Sowohl Ackerbohnen als auch Erbsen können gute Erträge in Süddeutschland erzielen, haben einen hohen Vorfruchtwert und bieten

## Anwendbarkeit

**Thema:** Erbsenanbau zur Schweinefütterung

**Für:** Mastschweinehalter

**Wo:** Auf Betrieben mit Schweinemast

**Zeitpunkt:** Jederzeit

**Wirkung:** Optimierung von Rationen und Kosten

hohe Rohprotein- und Energiegehalte. Unter Berücksichtigung der Einsatzempfehlungen für eine bedarfsgerechte Nährstoffversorgung von Schweinen, mit einer Analyse von Proteingehalten und Aminosäuremustern, ist ein Austausch des Sojas durch andere Körnerleguminosen in gewissem Umfang möglich. Jedoch müssen stets auch die betriebsinternen Gegebenheiten wie Anbaubedingungen, Lagermöglichkeiten und Fütterungstechnik betrachtet werden und vom Betriebsleiter in individuelle Entscheidungen miteinbezogen werden. Nur wenn alle Faktoren berücksichtigt werden, kann der Austausch von Soja gegen andere Eiweißkomponenten ein gewinnbringender Faktor werden.



Schwäbisch Hällische Schweine auf Stroh. Foto: BESH



## Der Betrieb von Martin Hanselmann

Martin Hanselmann hält auf seinem Nebenerwerbsbetrieb 550 Schwäbisch-Hällische Mastschweine inklusive einer angegliederten Ferkelaufzucht. Die ebenfalls am Hof angesiedelte Sauenhaltung gab er aufgrund der höheren Termingebundenheit, z.B. durch einzuhaltende Besamungstermine oder Absetzrhythmen, auf. Jedoch kann das ehemalige Gebäude weiterhin für die Vormast genutzt werden. Dort werden die Tiere auf Tiefstreu gehalten. Seit 2013 leben die Mastschweine auf dem Betrieb in einem Pigport 3-Stall. Der Kontakt zur Frischluft und die damit erhöhte Luftumwälzung im Stall, die für eine niedrigere Keimbelastung im Tierbereich führt, waren Martin Hanselmann bei der Wahl des Stalls sehr wichtig.

Die in der Mast verwendeten Futterkomponenten Weizen, Gerste, Triticale, Mais und Erbse baut er auf rund 35 Hektar Ackerfläche selbst an. Die Erbse nimmt dabei 10% der Ackerflächen ein. Da die Erbse nicht selbstverträglich ist, ist eine weite Fruchtfolge Bedingung für den Anbau. Bei Martin Hanselmann ist diese mit einer achtegliedrigen Fruchtfolge gewährleistet. Vor der Umstellung auf den Erbsenanbau wurde auf dem Betrieb Raps angebaut. Da dieser aber nicht mehr konkurrenzfähig war, wurde eine neue Komponente in der Fruchtfolge gesucht. Die Anforderungen an die ökologischen Vorrangflächen konnten mit dem Erbsenanbau damals optimal erfüllt werden und der Betrieb integrierte die Erbse in seine Fruchtfolge. Die Erbse hinterlässt ein besonders lockeres Saatbeet für die nachfolgende Frucht und reichert durch ihre Symbiose mit Knöllchenbakterien Stickstoff im Boden an, der das Wachstum der Folgefrucht fördert, sowie Düngemittel einsparen lässt. Besonders bei der Folgefrucht Getreide konnte



Erbse in der Blüte. Foto: Matthias Rauch

Hanselmann einen deutlichen Mehrertrag nach der Erbsenfeststellung. Aus diesem Grund muss der Erbsenwert nicht nur ein Futterwert, sondern auch ein Fruchtfolgewert angerechnet werden. Durch die häufiger auftretende Sommertrockenheit sei der schwere Boden (lehmiger Ton) - eigentlich ein für Ackerbohnen geeigneter Standort - besser für den Erbsenanbau geeignet. Dennoch schwanken die Erträge zwischen 25 und 40 dt/ha. Um den Erbsenanbau attraktiver für Landwirte werden zu lassen, ist eine intensivere Forschung zu optimalen Anbaumethoden und züchterischem Fortschritt, gefolgt von einer guten Beratung zum Leguminosenanbau, ausschlaggebend. Ein zusätzlicher Grund für die Tatsache, dass nur wenige Landwirte Erbsen anbauen, sieht Martin Hanselmann vor allem im zeitlichen Aufwand. Im Gegensatz zu anderen Feldfrüchten wird die Erbse im Frühjahr gesät, wohingegen die Aussaat vieler anderer Feldfrüchte im Herbst stattfindet. Dadurch entstehen zusätzliche Rüstzeiten, sowie ein höherer technischer Aufwand, da für die Erbse häufig andere Geräte verwendet werden müssen.

Neben den oben beschriebenen Vorteilen des Erbsenanbaus in der Fruchtfolge liegt der Hauptgrund des Anbaus bei Herrn Hanselmann aber in der von ihm gewünschten Vielfalt in der Futterration seiner Mastschweine (Tabelle 1). Gefüttert werden die Erbsen bei ihm sowohl in der Mittel- als auch in der Endmast mit 5% Erbsen in der Ration. Triticale hat als Kreuzung aus Roggen und Weizen eine futterphysiologische Funktion, durch den erhöhten Anteil an Ballaststoffen erhält er die Darmgesundheit und weist eine höhere Phosphorverdaulichkeit gegenüber anderen Getreidearten auf. Weizen dient als Energieträger und die Erbse ergänzt die gut verdauliche Basiskomponente Sojaschrot als weiterer Eiweiß- und Rohfaserkomponente eingesetzt. Ergänzt wird dies durch eingesäuertem Mais, der als Ganzkorn mit dem Getreide vermischt und als komplette Ration geschrotet wird. Die Erbse muss für die Fütterung nicht erhitzt werden und kann unverarbeitet eingesetzt werden. Dies ist ein Vorteil gegenüber dem Sojaschrot, da eine Möglichkeit zur Erhitzung der Futtermittel auf dem Betrieb nicht gegeben ist und eine Inanspruchnahme externer Dienstleister zusätzliche Kosten verursacht.

**Tabelle 1.** Die genaue prozentuale Zusammensetzung (%) der Rationen:

Futterkomponente	Mittelmast	Endmast
Gerste	21,5	25,3
Triticale	15	17
Weizen	20	21
Erbsen	5	5
Feuchtmais	20	15
Sojaschrot	10	8
Rapsschrot	5	5
Mineralfutter	2,5	2,7
Pig Acid	0,4	0,4
Vitamin E	0,07	0,08

Die Schweine vermarktet Martin Hanselmann über die Bäuerliche Erzeugergemeinschaft Schwäbisch Hall (BESH). Den Richtlinien des Qualitätsfleischprogrammes der BESH entsprechend füttert der Betrieb ausschließlich gentechnikfrei. In der Fütterung hat die Gentechnik für den Landwirt keinerlei Vorteile. Als Erzeuger möchte er dem Verbraucher ein hochwertiges Produkt bieten und dazu gehören auch die Umweltverträglichkeit der eingesetzten Produktionsfaktoren. Hanselmann kann sich aus diesem Grund keinen Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen vorstellen.

## Fazit

Aufgrund des langjährigen Einsatzes der Erbse hat Martin Hanselmann keinen Vergleich zu anderen Rationen ohne Erbsen. Die Mastleistung der Schwäbisch Hällischen Schweine von Martin Hanselmann bleibt durch den Einsatz der Erbsen unverändert. Er ist überzeugt, dass den Tieren eine möglichst große Vielfalt in der Ration zu Gute kommt, ähnlich der vielfältigen Ernährung beim Menschen. Zusätzlich sorgt die Futterdiversität für eine Vielfalt des Aminosäuremusters. Aus diesem Grund versorgt Martin Hanselmann seine Tiere weiterhin mit Erbsen.

## Weiterführende Informationen

Bäuerliche Erzeugergemeinschaft Schwäbisch Hall (BESH), 2020. <https://www.youtube.com/watch?v=hpPUZ4BQaf8>

## Quellen

LfL Information: Erbse - heimischer Eiweiß- und Stärkelieferant. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL, Hrsg.), 2013. Freising – Weihenstephan. [www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/erbsen.pdf](http://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/erbsen.pdf)

Demonstrationsnetzwerk Erbse/Bohne, website: [www.demoneterbo.agrarpraxisforschung.de/](http://www.demoneterbo.agrarpraxisforschung.de/)

## Über diese Practice Note und Legumes Translated

**Autoren:** Sarah Wochner, Astrid Heid und Isabella Munder

**Herausgeber:** Bäuerliche Erzeugergemeinschaft Schwäbisch Hall (BESH)

**Production:** Donau Soja

**Permalink:** [www.zenodo.org/record/4744941](http://www.zenodo.org/record/4744941)

**Copyright:** © Die Autorinnen, 2021. Die Vervielfältigung und Verbreitung ist für nicht-kommerzielle Zwecke unter vollständiger Angabe der Autoren und der Quelle gestattet.

Die Practice Note wurde im Rahmen des Horizon 2020 Projekts Legumes Translated erstellt. Dieses Projekt erhält von der Europäischen Union finanzielle Unterstützung (Projektnummer: 817634).

**Zitat:** Wochner, S., Heid, A. und Munder, I. 2021. Erbsenanbau für die Schweinemast. Legumes Translated Practice Note 19. Bäuerliche Erzeugergemeinschaft Schwäbisch Hall (BESH) [www.legumestranslated.eu](http://www.legumestranslated.eu)

Die Verantwortung für den Inhalt liegt allein bei den Autoren. Es werden keine Garantien, weder ausdrücklich noch indirekt, in Bezug auf die bereitgestellten Informationen gegeben. Informationen bezüglich der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln (Pestiziden) müssen mit dem Produktetikett oder anderen Quellen von Produktregistrierungen abgeglichen werden.

