deuka

https://www.deuka.de/aktuelles/getreidearten-als-futtermittel-was-gilt-es-zu-beachten/

Rationsgestaltung in der Schweinefütterung



GETREIDEARTEN ALS FUTTERMITTEL BEIM SCHWEIN – WAS GILT ES ZU BEACHTEN?

Getreide besitzt einen hohen Stellenwert in der Schweinefütterung. Für Eigenmischer*innen bietet sich der Anbau verschiedener Arten an. Die einzelnen Getreidearten zeichnen sich durch ihre unterschiedlichen Zusammensetzungen aus. Entsprechend variieren auch die Einsatzmöglichkeiten in Futtermischungen für Ferkel, Sauen und Mastschweine. Um die hofeigene Rationen zu optimieren, lohnt sich ein detaillierter Blick auf die verschiedenen Getreidearten, ihre Nährwerte und Inhaltsstoffe.

Stärke bildet den mengenmäßig **bedeutendsten Nährstoff im Getreide** und damit die Grundlage seines hohen Energiegehaltes. In der Schweinefütterung ist jedoch auch der Rohproteingehalt von Bedeutung. Grund hierfür ist vor allem der hohe Anteil von Getreide in Futtermischungen. Je nach Proteingehalt und biologischer Wertigkeit des Getreideeiweißes sind unterschiedliche Anteile von **proteinreichen Ergänzungsfuttermitteln** in der Ration erforderlich. In Abhängigkeit vom Spelzenanteil der verschiedenen Getreidearten unterscheidet sich zudem der Rohfasergehalt, den das jeweilige Getreide mit in die fertige Mischung bringt.

Gängigste Getreidearten in der Schweinefütterung – ein Überblick

Die folgende Auflistung zeigt eine Übersicht über die **Nährstoffprofile der bedeutsamsten Getreidearten**, die in der Schweinefütterung zum Einsatz kommen. Die Auflistung gibt eine Orientierungshilfe für die Gestaltung hofeigener Mischrationen.

Weizen

Der bevorzugte Einsatz von Weizen in der Schweinefütterung beruht auf seinem **hohen Energiegehalt** und seiner **hohen Verdaulichkeit**. Die für die Fütterung wertbestimmenden Inhaltsstoffe stellen die hohen Stärke- und Proteingehalte dieser spelzenfreien Getreideart dar. Im Vergleich zu anderen Getreidearten besitzt Weizen einen **hohen Gehalt an verdaulichem Phosphor** (vP). Gründe hierfür sind sein insgesamt hoher Phosphorgehalt und zum anderen die **hohe pflanzeneigene Phytaseaktivität** im Weizenkorn. Weizen ist zusammen mit Triticale die **rohproteinreichste Getreideart**. Durch den **geringeren Lysin-Anteil** ist die biologische Wertigkeit des Getreideproteins jedoch bei Weizen schlechter als bei Triticale.

Als energiereiche Getreideart mit einer **sehr hohen Futterakzeptanz** eignet sich Weizen hervorragend zur Fütterung von Ferkeln, laktierenden Sauen und Mastschweinen. In der Futterration darf Weizen einen Anteil von bis zu 50 % ausmachen. Aufgrund des erhöhten Energie- und Proteingehaltes sollte der Weizenanteil in Rationen für tragende Sauen nur begrenzt ausfallen. Sein niedriger Rohfasergehalt lässt sich durch den Einsatz eines Rohfaserträgers (z. B. *deuka Fasermix*) oder Gerste ausgleichen.



Weizen besitzt einen hohen Phosphorgehalt, eine hohe pflanzeneigene Phytaseaktivität und ist die rohproteinreichste Getreideart. (© deuka Tiernahrung Cremer).

Gerste



Der Energiegehalt der Gerste ist zwar nur gering, dafür liegen der Rohfaseranteil, der Rohproteingehalt und die Dünndarmverdaulichkeit seiner Aminosäuren im Mittelfeld unter den Getreiden der Schweinefütterung (© deuka Tiernahrung Cremer).

Im Vergleich zu anderen Getreidearten besitzt Gerste einen **niedrigeren Energiegehalt** und **hohen Rohfaseranteil**. Grund hierfür ist, dass beim Dreschen Korn und Spelze nicht getrennt werden. Gerste nimmt damit in Bezug auf den Rohfasergehalt eine Mittelstellung zwischen den unbespelzten Getreidearten (z. B. Weizen, Triticale, Roggen, Mais) einerseits und dem stark bespelztem Hafer anderseits ein. Die mehrzeiligen Winterformen sind etwas rohfaserreicher als die zweizeiligen Winter- und Sommerformen.

Auch in Bezug auf den **Rohproteingehalt und die Dünndarmverdaulichkeit** der Aminosäuren rangiert Gerste

im **Mittelfeld**. Das Getreide liegt genau zwischen Weizen und Triticale. Durch die im Vergleich zu beiden Getreidesorten **geringere pflanzeneigene Phytaseaktivität**, besitzt Gerste eine **geringere Menge verdaulichen Phosphors** (vP).

Gerste eignet sich aufgrund ihrer **diätetischen Eigenschaften** vor allem zur Fütterung von Mastschweinen. Um einem zu starken Abfall des Energiegehaltes entgegenzuwirken, sollten Sie den Einsatz jedoch auf einen Anteil von 30–45 % an der Gesamtration begrenzen. Auch für Sauen ist Gerste ein geeignetes, energiereiches Futtermittel. In der Fütterung tragender Sauen sind höhere Rationsanteile von bis zu 60 % möglich.

Zudem kann die in der Gerste enthaltene Rohfaser dabei helfen, den Verdauungsprozess von Ferkeln zu stabilisieren. Aufgrund der **verringerten Verdaulichkeit**, verursacht durch den hohen Rohfasergehalt, sind jedoch auch in der Ferkelfütterung Einsatzbeschränkungen unerlässlich. Zudem bedingt der Spelzenanteil weitere, negative Effekte: So **können die scharfkantigen Spelzen die Futteraufnahme senken** und im schlimmsten Fall zu Schleimhautverletzungen bei den jungen Schweinen führen.

Roggen

Roggen war lange Zeit als „Problemfuttermittel“ verschrien und kam in Futterrationen für Schweine nur selten zum Einsatz. Diese Abneigung beruhte – neben der Angst vieler Landwirt*innen vor einer Belastung mit Mutterkorn, auf den **im Roggen enthaltenen löslichen Nicht-Stärke-Polysacchariden** (NSP) (siehe Infobox). Moderne Roggensorten enthalten jedoch weitaus geringere Mengen antinutritiver Inhaltsstoffe, die die Verdaulichkeit verschlechtern und sind zudem weniger anfällig für einen Befall mit Mutterkorn.

Als spelzenfreie Getreideart ist Roggen **rohfaserarm und besitzt deshalb eine hohe Verdaulichkeit**. Der niedrige Rohfasergehalt des Roggens lässt sich durch Einsatz eines Rohfaserträgers oder Aufnahme von Gerste in die Ration ausgleichen. Das Getreide besitzt zudem einen nur **geringen Rohproteingehalt** – nur Mais beinhaltet noch weniger. In Bezug auf die **biologische Wertigkeit** des Rohproteins, nimmt der Roggen demgegenüber eine **Führungsposition** ein. Grund hierfür ist der **hohe Anteil an Lysin**.

Roggen besitzt die **höchste pflanzeneigene Phytaseaktivität**. Der Gehalt an nativem Phosphor liegt hingegen eher im Mittelfeld und begrenzt damit die Menge an verdaulichem Phosphor (vP). Die Verbindung aus niedrigem Rohproteingehalt, hoher Phytaseaktivität, biologisch wertvollem Aminosäurenmuster und moderatem Phosphorgehalt macht Roggen **hervorragend geeignet für die Stickstoff(N)- und Phosphor(P)-reduzierte Fütterung**.

Aufgrund seines NSP-Gehalts sollten Betriebsleiter*innen die Einsatzmengen von Roggen bei Ferkeln begrenzen. In Rationen für Mastschweine sind höhere Roggenanteile möglich. Es empfiehlt sich in der vorgeschalteten Fütterungsphase bereits geringe Roggenanteile zu integrieren, um die Tiere an den Geschmack zu gewöhnen.



Mit niedrigem Rohproteingehalt, hoher Phytaseaktivität, biologisch wertvollem Aminosäurenmuster und moderatem Phosphorgehalt ist Roggen optimal geeignet zur Stickstoff- und Phosphor-reduzierten Fütterung (© deuka Tiernahrung Cremer).

Triticale



Triticale gehört zu den rohproteinreichsten Getreiden und besitzt einen besonders hohen Lysin-Anteil, was ihn biologisch besonders wertig macht. Auch der Gehalt an verdaulichem Phosphor (vP) ist im Vergleich mit anderen Getreidearten besonders hoch (© deuka Tiernahrung Cremer).

Form und Vielfalt der Triticale sind beachtlich. Die Diversität, in der die Futterpflanze in der Natur vorkommt, resultiert jedoch in einer **hohen Varianz der Inhaltsstoffe**. Das macht es für Landwirt*innen nicht immer einfach, den Triticale passgenau in die Ration zu integrieren. Als spelzenfreie Getreideart ist Triticale – ebenso wie Roggen und Weizen – **rohfaserarm und hochverdaulich**. Daher empfiehlt es sich, Triticale stets zusammen mit einem Faserträger oder einer rohfaserreichen Getreideart einzusetzen.

Triticale und Weizen sind die **rohproteinreichsten Getreidearten**. Durch seinen **höheren Lysin-Anteil**, besitzt die Kreuzung aus Weizen und Roggen jedoch eine höhere biologische Wertigkeit als der Weizen. Der Gehalt an **verdaulichem Phosphor** (vP) ist im Vergleich mit anderen Getreidearten **insgesamt hoch** und liegt etwa zwischen dem von Weizen und dem der Gerste. Maßgeblich ist hierfür die **hohe pflanzeneigene Phytaseaktivität** im Korn.

Im Vergleich zu Roggen enthält Triticale weniger Nicht-Stärke-Polysaccharide (NSP). Allerdings schwankt der

NSP-Gehalt aufgrund der Sortenvielfalt der Triticale mitunter deutlich. Ähnlich wie beim Roggen sollten Schweinehalter*innen die Rationsanteile bei jungen Tieren daher begrenzen. Durch die gute Futterakzeptanz von Triticale sind in der Schweinemast ähnliche Rationsanteile wie bei Weizen möglich.

Hafer

Hafer ist im Vergleich mit anderen Getreidesorten **energiearm**. Der Grund hierfür ist die rohfaserreiche Spelze, die etwa ein Viertel des Korns ausmacht. Der spelzenreiche Hafer ist die **rohfaserreichste aller inländischen Getreidearten**. Zudem besitzt Hafer den **höchsten Fettgehalt**. Die Lipidfraktion des Getreides besteht überwiegend aus ungesättigten und essenziellen Fettsäuren (die hohe Verderblichkeit müssen Betriebsleiter*innen deshalb bei der Lagerung und Rationsgestaltung berücksichtigen). Auch kann eine zu hohe Aufnahme ungesättigter Fettsäuren die Fettqualität des Schlachtkörpers negativ beeinflussen. Dies begrenzt den Einsatz von Hafer in der Schweinemast.

Der **geringe Rohproteingehalt** des Hafers wird lediglich von Mais und Sorghum unterschritten. Die Verdaulichkeit von Phosphor aus Hafer ist durch die **kaum vorhandene pflanzeneigene Phytaseaktivität** beschränkt.

Schließlich besitzt Hafer einen **höheren Gehalt an Vitamin E und Antioxidantien**. Aufgrund dessen werden ihm insbesondere in der Jungtieraufzucht und bei einer Verfütterung an Zuchttiere günstige Eigenschaften zugeschrieben. Der geringe Energie- und Rohproteingehalt sowie die schlechte Verdaulichkeit begrenzen den Einsatz dieses Getreides jedoch in der Ferkelaufzucht, Schweinemast und in Rationen für laktierende Sauen. Der erhöhte Rohfasergehalt ermöglicht größere Anteile in Rationen für tragende Sauen.



Der spelzenreiche Hafer ist die rohfaserreichste aller inländischen Getreidearten. Zudem ist das Futtergetreide reich an Vitamin E und Antioxidantien (© deuka Tiernahrung Cremer).

Sorghum

deuka



Sorghum besitzt den geringsten Lysin-Gehalt und damit eine sehr geringe biologische Wertigkeit. Aufgrund dessen empfiehlt sich ein Ausgleich über ein proteinreiches Ergänzungsfuttermittel für Ferkel, Sauen und Mastschweine (© deuka Tiernahrung Cremer).

Als Futtermittel in der Schweineernährung finden die unbespelzten Sorghumsorten (auch als Milocorn oder Sorghumhirse bezeichnet) Verwendung. Diese Sorghumsorten unterscheiden sich in ihrer Nährstoffzusammensetzung und im energetischen Futterwert nur wenig vom Körnermais. Als unbespelzte Getreideart ist Sorghum **rohfaserarm**. Es empfiehlt sich daher eine Ergänzung der Ration mit einem Faserträger (z. B. *deuka Fasermix*). Aus dem geringen Rohfasergehalt und aus der **hohen Verdaulichkeit** ergibt sich der **hohe energetische Futterwert**, der auf dem Niveau von Mais liegt. Im Unterschied zu Mais enthält Sorghum jedoch weniger ungesättigte Fettsäuren, was die Gefahr einer Beeinträchtigung der Fettqualität reduziert.

Von den vorgestellten Getreidearten besitzt Sorghum den **geringsten Lysin-Gehalt**. Daher ist die **biologische Wertigkeit des Getreideproteins nur sehr gering**. Aufgrund dessen empfiehlt sich ein Ausgleich über ein proteinreiches Ergänzungsfuttermittel für Ferkel, Sauen bzw. Mastschweine. Auch der **Gehalt verdaulichen Phosphors (vP) ist in Sorghum am geringsten**. Dies ergibt sich einerseits aus dem geringen Gehalt an nativem Phosphor und andererseits aus der **kaum vorhandenen pflanzeneigenen Phytaseaktivität**.

Bei der Rationsplanung zu beachten sind allerdings die in Sorghum enthaltenen **Tannine**. Diese pflanzlichen Gerbstoffe besitzen eine antinutritive Wirkung und reduzieren die Verdaulichkeit. Der Tanningehalt schwankt in Abhängigkeit der Sorte. Neuzüchtungen enthalten in der Regel nur noch geringe Tanninmengen. Aufgrund von möglichen Schwankungen sind jedoch Einsatzbeschränkungen in der Schweinefütterung erforderlich.

Mais und Maiskolbenprodukte

Mais wird in der Schweinefütterung hauptsächlich in Form von Körnermais als Ganzkornsilage und Corn-Cob-Mix (CCM) eingesetzt. Beide Futtermittel besitzen eine **hohe Akzeptanz** unter Schweinen. Zusammen mit Sorghum besitzt Körnermais den **höchsten Stärkegehalt aller Getreidearten**. Aus dem niedrigen Rohfasergehalt des unbespelzten Korns ergibt sich die **hohe Verdaulichkeit** und seine **hohe energetische Wertigkeit**.

deuka

Körnermais ist - wie Hafer - besonders **reich an Rohfett**: Der Fettanteil im Mais ist etwa doppelt so hoch wie der in Weizen, Triticale oder Roggen. Da die Fettfraktion des Mais hohe Anteile an ungesättigten Fettsäuren enthält, sollten Betriebsleiter*innen die Rationsanteile in der Schweinemast auf 40 % begrenzen; schließlich kann eine zu hohe Aufnahme die Fettqualität des Schlachtkörpers negativ beeinflussen.

Von allen Getreidearten besitzt Mais den **niedrigsten Rohproteingehalt**. Zugleich ist die **biologische Wertigkeit des Proteins gering**. Grund hierfür ist der **geringe Lysin-Anteil**. Hierin ähnelt Mais Sorghum. Eine Ergänzung mit einem, auf das Aminosäurenmuster des Mais abgestimmten, proteinreichen Ergänzungsfuttermittels (z. B. *all-round Maiskorn*), oder einer Kombination aus Proteinträgern wie *optiraps*® oder Sojaschrot mit einem passenden Mineralfutter (z. B. *deukaMin Mast 12 N/P*) ist daher für die Schweinemast empfehlenswert.

Mais ist auch die Getreideart mit dem **geringsten Gehalt an verdaulichem Phosphor** (vP). Dies ist sowohl auf den geringen Gehalt an nativem Phosphor als auch auf die **kaum vorhandene pflanzeneigene Phytaseaktivität** zurückzuführen. Eine Silierung von Mais in Form von Ganzkornsilage oder Corn-Cob-Mix (CCM) kann die Phosphorverfügbarkeit jedoch deutlich verbessern: Bei Mischungen mit hohen Anteilen von nicht silierten Maiskolbenprodukten empfiehlt sich jedoch die Einmischung eines Ergänzungsfuttermittels mit einer gut verfügbaren Phosphorquelle (z. B. *all-round Maiskorn*). Hierfür eignet sich insbesondere mineralischer Phosphor.

CCM als Maiskorn-Spindelgemisch ist ein stärkereiches Futtermittel, das eine ähnliche Qualität wie Körnermais aufweist, da sich der Anteil der mitgeernteten Spindeln in den letzten Jahren stark verringert hat. Die im Mittel geringen Rohfasergehalte von 2,6–2,8 % in der Trockenmasse (TM) machen deutlich, dass die Bezeichnung „Körnermaissilage“ oft zutreffender ist als die klassische Definition der CCM-Silage.

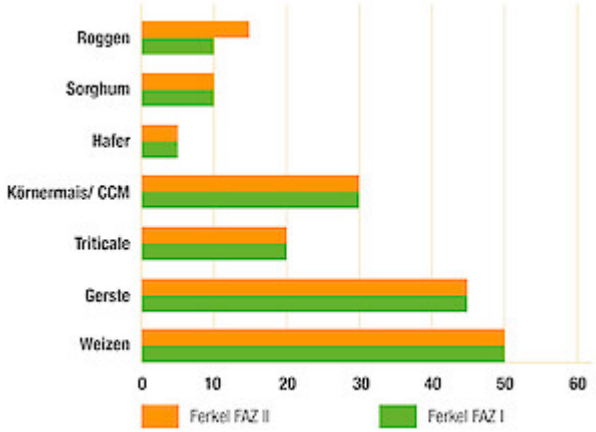
Aufgrund ihrer **hohen Verdaulichkeit** und dem **geringen Rohfasergehalt** sind Körnermais und CCM geeignete Futtermittel für Ferkel, laktierende Sauen und Mastschweine. In Mischungen für tragende Sauen sollten Sie den Anteil in der Ration aufgrund des geringen Rohfasergehaltes auf 20 % begrenzen.



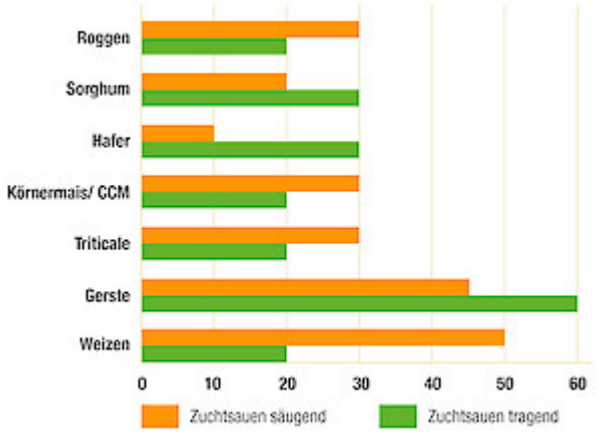
Als Körnermais und Corn-Cob-Mix (CCM) eingesetzt, gehört Mais zu den Futtermittel mit der höchsten Akzeptanz unter Schweinen. Auch in Bezug auf den Stärkegehalt belegt das Futtergetreide den Spitzenplatz (© deuka Tiernahrung Cremer).

deuka

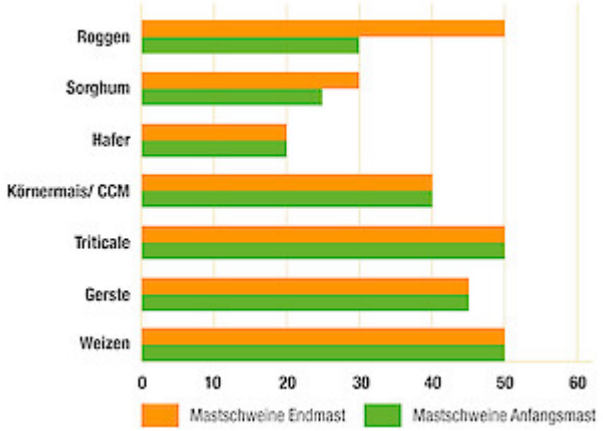
Maximale Einsatzgrenzen von Getreide in Futtermischungen für ...



Getreide als Futtermittel in der Fütterung von Ferkeln (© deuka Tiernahrung Cremer).



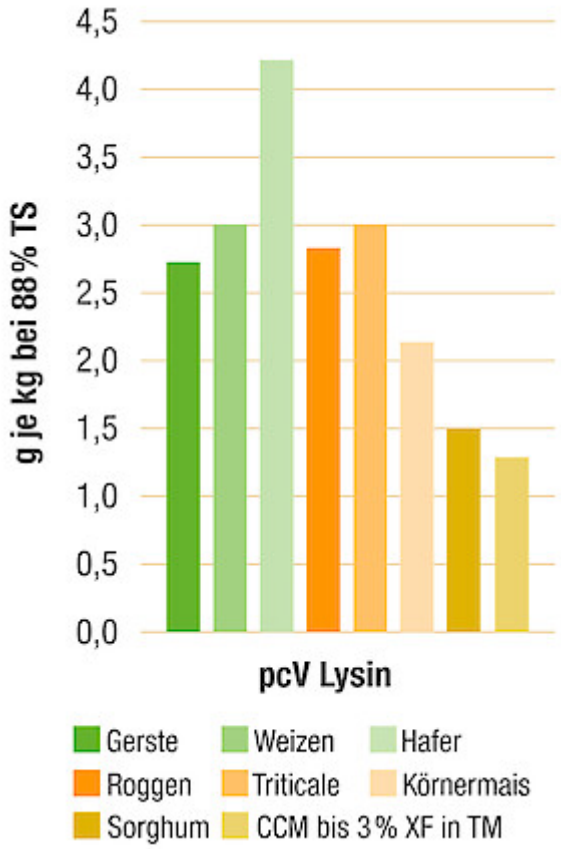
Getreide als Futtermittel in der Fütterung von Sauen und Zuchtsauen (© deuka Tiernahrung Cremer).



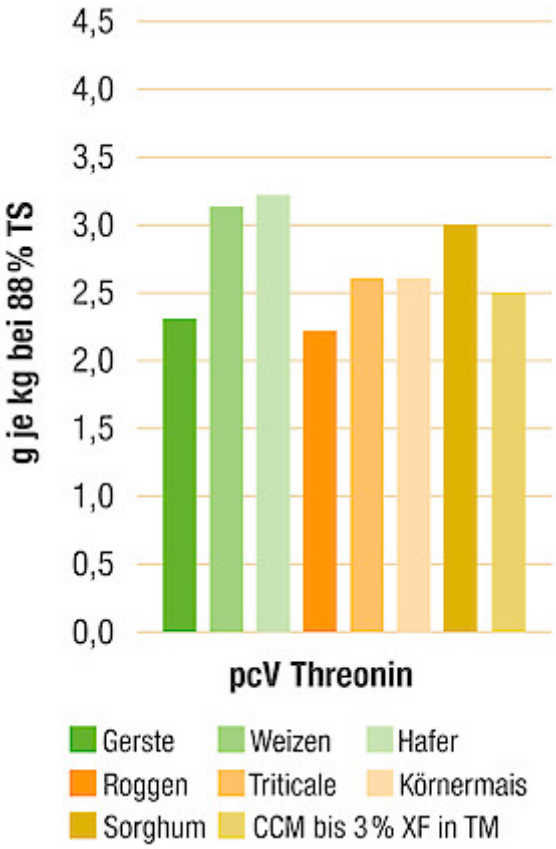
Getreide als Futtermittel in der Fütterung von Mastschweinen (© deuka Tiernahrung Cremer).

deuka

Anteil praecaecal verdaulicher Aminosäuren und verdaulichen Phosphors in Futtergetreide

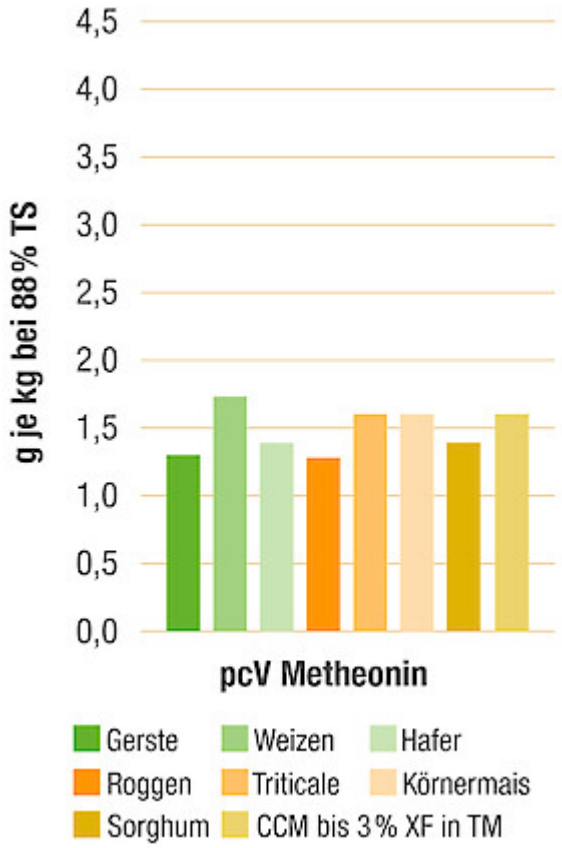


Die Grafik zeigt den Anteil der praecaecal verdaulichen Aminosäure (pcV) Lysin in Gramm je Kilogramm Getreide bei 88% Trockensubstanz (© deuka Tiernahrung Cremer).

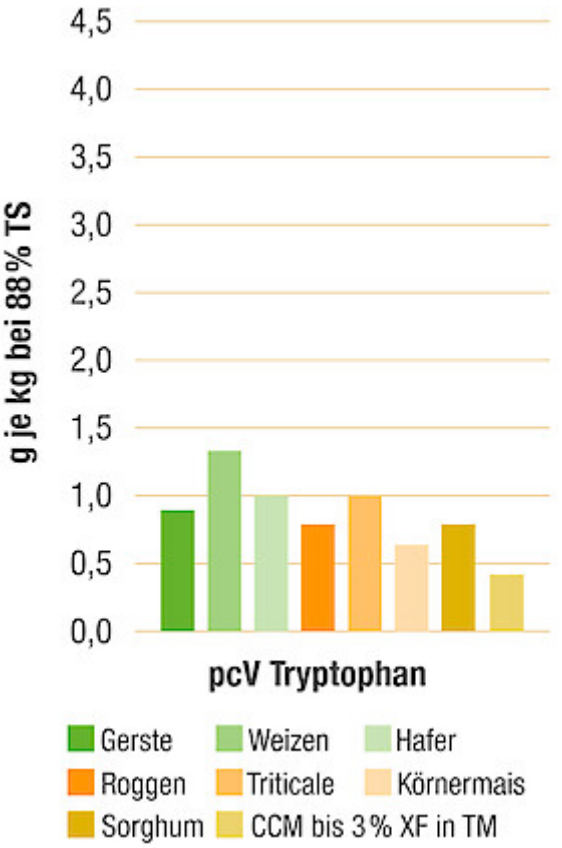


Die Grafik zeigt den Anteil der praecaecal verdaulichen Aminosäure (pcV) Threonin in Gramm je Kilogramm Getreide bei 88% Trockensubstanz (© deuka Tiernahrung Cremer).

deuka

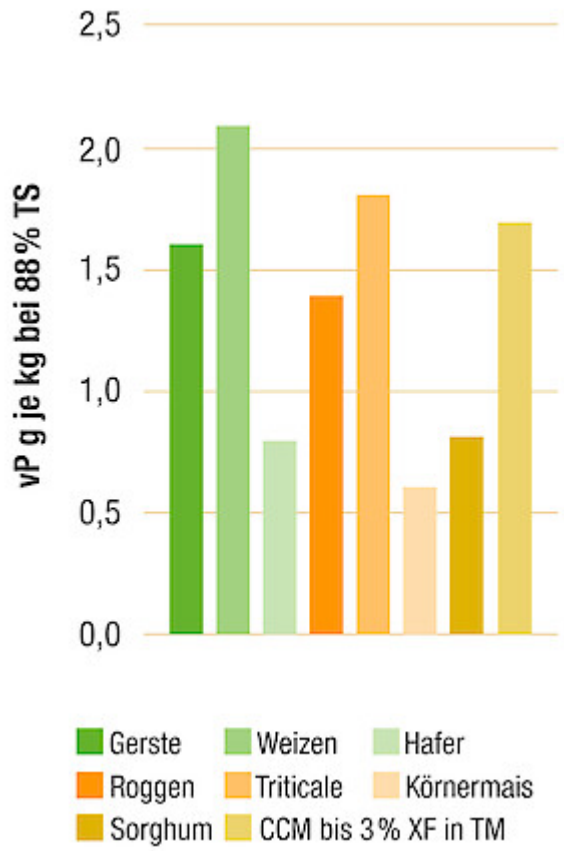


Die Grafik zeigt den Anteil der praecaecal verdaulichen Aminosäure (pcV) Metheonin in Gramm je Kilogramm Getreide bei 88% Trockensubstanz (© deuka Tiernahrung Cremer).



Die Grafik zeigt den Anteil der praecaecal verdaulichen Aminosäure (pcV) Tryptophan in Gramm je Kilogramm Getreide bei 88% Trockensubstanz (© deuka Tiernahrung Cremer).

deuka



Die Grafik zeigt den Anteil verdaulichen Phosphors (vP) in Gramm je Kilogramm Getreide bei 88% Trockensubstanz (© deuka Tiernahrung Cremer).

Was sind Nicht-Stärke-Polysaccharide?

Nicht-Stärke-Polysaccharide (NSP) sind eine Gruppe an Kohlenhydraten. Sie sind Bestandteil einiger Futtergetreide (z. B. Roggen und Triticale). Für ihre Verdauung besitzen Schweine keine körpereigenen Enzyme. NSP können die **Energiekonzentration im Futter absenken** und hochverdauliche Inhaltsstoffe wie **Protein und Stärke binden**. Dies wird auch als „Käfigeffekt“ bezeichnet. Vor allem bei jüngeren Schweinen steigern NSP zudem die Viskosität des Nahrungsbreis, wodurch sich die Passagerate des Futters verringert. Speziell bei der Fütterung junger und heranwachsender Schweine mit NSP-haltigem Roggen und Triticale empfiehlt sich daher eine Zulage NSP-spaltender Enzyme in die Ration. Hierfür bieten sich diverse Ergänzungsfuttermittel für Ferkel, Sauen und Mastschweine an.

Ältere Schweine besitzen demgegenüber eine **höhere Kapazität für die Faserfermentation** im Dickdarm und können so die **NSP positiv nutzen**. Diese Tiere können NSP zu kurzkettigen Fettsäuren fermentieren, die eine stabilisierende Wirkung auf die Darmbarriere ausüben und die erwünschte Darmflora nähren. Kurzkettige Fettsäuren regulieren darüber hinaus den pH-Wert im Dickdarm, was sich wachstumshemmend auf Pathogene (z. B. Salmonellen) wirkt.

deuka

Einsatz von Getreide in der Schweineration – erst analysieren

Eine bedarfsgerechte Versorgung von Schweinen erfordert eine **genaue Kenntnis über die Inhaltsstoffprofile** der verwendeten Komponenten. Die Futterwerttabellen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) geben zwar einen Überblick über die Inhaltsstoffe der genannten Getreidearten und bieten damit eine Orientierungshilfe. Als Basis **für die Rationsberechnung sind Tabellenwerte jedoch ungeeignet**. Schließlich haben verschiedene Umweltfaktoren wie die Witterungsverhältnisse während der Vegetationsperiode (Temperatur, Niederschlag), die Bodenqualität und die Ausbringung von Düngemitteln einen weitreichenden Einfluss auf die Nährstoffzusammensetzung des Getreides. Auch genetische Faktoren haben Auswirkungen auf die Inhaltsstoffprofile der Futterpflanzen.

Fehleinschätzungen bei einer ausschließlichen Orientierung an Durchschnittswerten, die nicht die tatsächlichen Inhalte der eigenen Futtermittel widerspiegeln, sind somit wahrscheinlich (vgl. Rationsbeispiel unten). Liegen die tatsächlichen **Nährstoffgehalte über den verwendeten Orientierungswerten**, so kann dies beispielsweise zu einem für den Betrieb **teuren Luxuskonsum** führen. Schweinehalter*innen **kaufen unnötig Proteinträger** zu, was den **Betrieb unnötig finanziell belastet**. Eine weitere Folge sind vermeidbare Umweltbelastungen durch erhöhte Nährstoffausscheidungen der Schweine, die entstehen, da die tatsächlichen Nährstoffgehalte durch Orientierung an Richtwerten unterschätzt wurden.



Schweine fressen bedarfsgenaue Futtermischung aus Hand des Landwirts (© deuka Tiernahrung Cremer).

deuka

Futtergetreide nicht sofort verfüttern!

Schweinehalter*innen sollten erntefrisches Getreide nicht verfüttern. Um schwerwiegende Verdauungsstörungen zu vermeiden, empfiehlt sich zunächst eine etwa vier-wöchige Lagerung. Bei Sauen sind zudem Fruchtbarkeitsprobleme mögliche Folgen einer zu frühen Fütterung. Gründe hierfür sind der hohe Besatz mit Oberflächenkeimen bei frisch geerntetem Getreide.

Während der Nachreifung durchlaufen die Inhaltsstoffe wie Stärke und Protein eine „Alterung". Dieser Prozess ist für die Verwertung durch Schweine positiv: Ihr Abbau in Magen und Darm der Schweine erfolgt anschließend langsamer und letztlich vollständiger.

Nicht ohne proteinreichen Ergänzer: Rationsgestaltung mit hofeigenem Getreide

Für eine gezielte Fütterung und die Optimierung der hofeigenen Mischungen für Ferkel, Sauen oder Mastschweine ist daher eine **genau Analyse der Inhaltsstoffe des zu verfütternden Getreides unerlässlich**.

Mit dem LUFA-Untersuchungstool können Sie wirtschaftseigene Futtermittel schnell, bequem und kostengünstig analysieren. Damit legen Sie den **Grundstein für eine optimierte betriebsindividuelle Rationsberechnung**. Um eine nährstoffoptimierte Ration zu erhalten, ist jedoch mehr nötig. Hierfür bedarf es der zusätzlichen Fütterung mit einem proteinreichen Ergänzungsfuttermittel für Ferkel, Sauen und Mastschweine. Die Wahl sollte in Abhängigkeit von den betriebseigenen Getreidearten und der vorliegenden Menge der einzelnen Getreide erfolgen.

LUFA-Untersuchung

- **Futtermittelanalyse-Tool** (https://www.deuka.de/nutztiere/services/futtermittelanalyse-tool/)

Rationsbeispiel: Diese Auswirkungen haben Nährstoffschwankungen

Nährstoffschwankungen im Getreide

Getreide - Ernte 2021*	**Inhaltsstoffe und Energiegehalte** Mittelwerte (Schwankungsbreiten, 2 %-, 98 %-Perzentil)	
	Gerste	**Weizen**
Rohprotein (%)**	**7,5–12,6**	**8,2–14,3**
ME-Schwein (MJ/kg)**	**12,2–13,1**	**13,7–14,1**
Lysin (%)**	**0,29–0,42**	**0,26–0,36**

* Berechnung auf Basis der Erhebungen zur Ernte 2021 der LUFA Nord-West (Stand: 07.10.2021).

deuka

** Jeweils bezogen auf eine Trockenmasse von 88 %.

Mischungsbeispiel

Komponenten (Anteil an Ration)	Untergrenze*	Obergrenze*
deuka combisan Tragemix (%)	30	30
Gerste (%)	45	45
Weizen (%)	25	25
Ausgewählte Inhaltsstoffe		
Rohprotein (%)	11,4	15,2
Lysin (%)	0,62	0,71
Energie (MJ ME/kg)	11,6	12,1

* Stets bezogen auf die Werte der LUFA-Untersuchung.

Fazit – Getreidearten als Futtermittel beim Schwein

- Getreide besitzen eine besondere Bedeutung in der Ernährung von Ferkeln, Sauen und Mastschweinen.
- Weizen, Gerste, Roggen, Triticale, Hafer, Mais und Sorghum gehören zu den verbreitetesten Getreidearten der Schweinefütterung in Deutschland.
- Alle Getreidearten besitzen unterschiedliche Profile an Nähr- bzw. Inhaltsstoffen. Diese spielen für die Herstellung betriebseigener Futtermischungen eine wichtige Rolle.
- Der Einsatz von Getreiden in Futtermischungen für Schweine bedarf einer vorhergehenden, exakten Analyse (z. B. mithilfe des LUFA-Untersuchungstools) – eine ausschließliche Orientierung an Tabellenwerten führt mitunter zu einem überflüssigen Luxuskonsum der Schweine.

Unsere Futter für Schweine

- **Ferkelfutter** (https://www.deuka.de/nutztiere/schweine/ferkel/ferkelfutter/)
- **Sauenfutter** (https://www.deuka.de/nutztiere/schweine/sauen/sauenfutter/)
- **Mastschweinefutter** (https://www.deuka.de/nutztiere/schweine/mastschweine/mastschweinefutter/)

Weiterführende Informationen

- Artikel "Gassilage- und Getreideernte 2021 - erste Ergebnisse" auf der Website der LUFA Nord-West.

deuka

Ansprechpartner



Larissa Waltenberg

Bereichsleitung Rind

E-Mail: pm-rind@deuka.de
Tel.: +49 (0)211 / 3034-435