

Beitrag der Futtermittelherstellung aus Nebenprodukten der Lebensmittelindustrie zur Nachhaltigkeit in Deutschland

Nachhaltige Agrar- und Ernährungswirtschaft

Einleitung

Entscheidend für das Thema Nachhaltigkeit ist das Bewusstsein für die Begrenztheit der Erde und ihrer Ressourcen (MÜLLER o.J.). Da die deutsche Proteinerzeugung nicht ausreicht, um den Bedarf der Tierernährung zu decken (STOCKINGER, SCHÄTZL o.J.), wird Soja hauptsächlich aus Brasilien und Argentinien importiert (OVID 2017). Entsprechend ist ein ressourcenschonender Rohstoffeinsatz auch in der Landwirtschaft wichtig. Ein Beitrag kann das Verwenden von nicht durch den Menschen genutzten Nebenprodukten der Lebensmittelindustrie in der Tierfütterung leisten. (DVT 2017)

Forschungsfrage: Wie viel Ackerfläche kann durch den Einsatz von Nebenprodukten in Deutschland als alternative Energie- und Proteinquellen in der Schweine- und Rinderfütterung eingespart werden?

Material & Methoden

Datenerhebung: befragen von Verbänden und Unternehmen der Lebensmittelindustrie

Datengrundlage: erhaltene Informationen + Literaturangaben

Annahmen für die Berechnung:

- Substitute für Weizen: Rübenschnitzel, Melasse, Obsttrester
- Substitut für HP-Sojaschrot: Biotreber, Rapsextraktionsschrot

Die Reduktion des Flächenverbrauchs wurde berechnet anhand

- der Nährwerte von HP-Sojaextraktionsschrot, Weizen und den Nebenprodukten (DLG 2014; LFL 2014; LFL 2017)
- der verfütterten Mengen an Nebenprodukten
- der durchschnittlichen Hektarerträge von Soja (OVID 2014; USDA 2018) und Weizen (BMEL 2017)

Ergebnisse

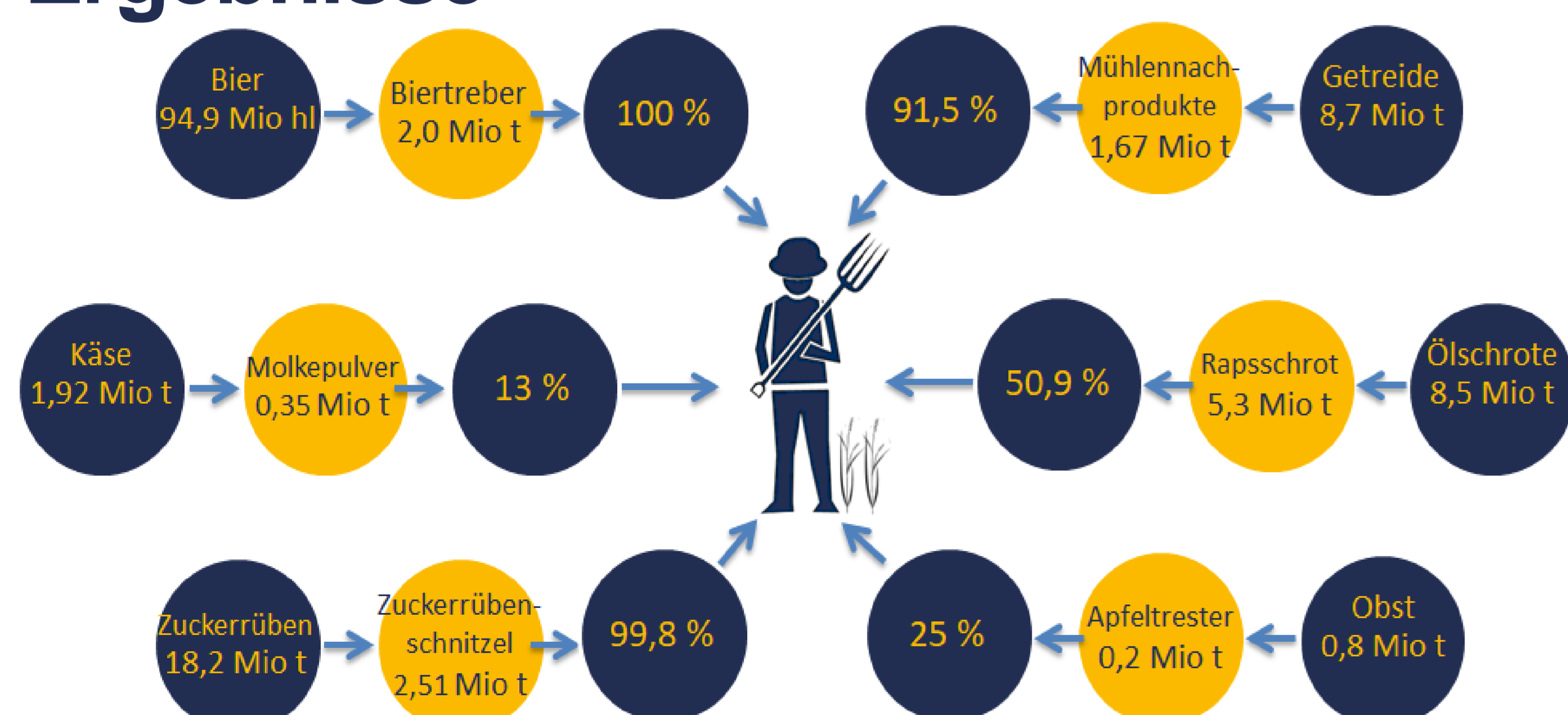


Abb. 1: Grafische Darstellung der jährlich anfallenden Menge der Nebenprodukte aus der Lebensmittelindustrie in Deutschland und prozentual eingesetzter Anteil in der Tierfütterung

Die Gesamtreduktion des Flächenverbrauches beläuft sich bei Anbau von Weizen und Soja in Deutschland auf 1,8 Mio. ha. Bei Anbau von Weizen in Deutschland und Sojaimport aus Brasilien, werden insgesamt 0,98 Mio. ha oder bei Import von Soja aus Argentinien, insgesamt 1,03 Mio. ha eingespart.

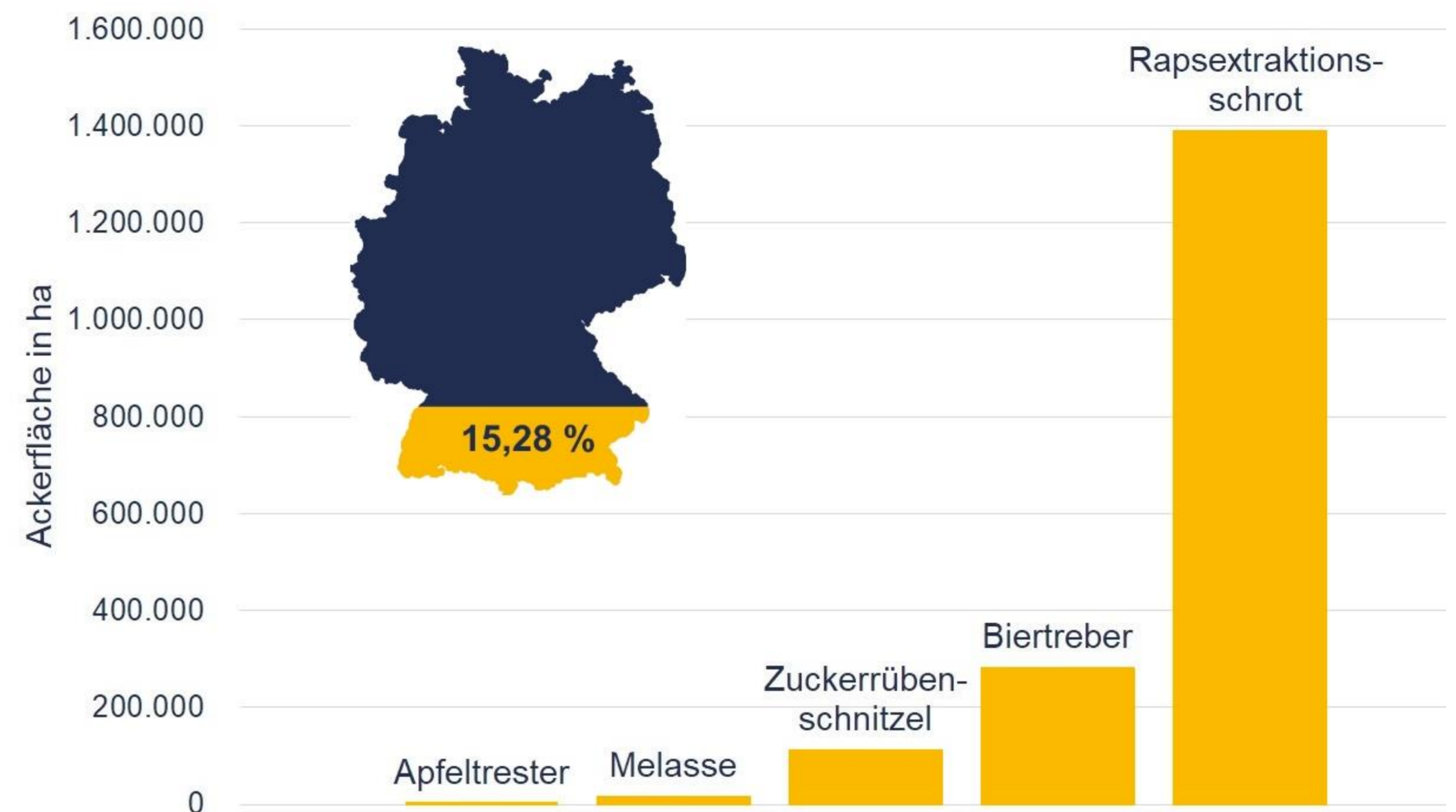


Abb. 2: Reduktion des Flächenverbrauchs durch Nebenprodukte (ha) und Gesamtanteil eingesparter Flächen gemessen am deutschen Ackerland (%) (Annahme: Nebenprodukte als Substitute von auf deutscher Ackerfläche angebautem Soja und Weizen)

Diskussion

Aufgrund mangelnder Daten konnte die Einsparung von Futteranbauflächen nicht für alle in Deutschland verfütterten Nebenprodukte berechnet werden. Tatsächlich könnte sie also noch größer sein als in dieser Arbeit kalkuliert. Zusätzlich zu den Flächen können beispielsweise Traktorüberfahrten, Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie Wasser und Energie eingespart werden. Der häufigen Kritik, dass für die Tierhaltung und vor allem dem Anbau von Futtermitteln viel Fläche benötigt wird (HEINRICH-BÖLL-STIFTUNG ET AL. 2015), kann mit der Verfütterung von Nebenprodukten entgegen gewirkt werden. Der Einsatz ist ressourceneffizient und leistet einen Beitrag zu einem geschlossenen Nährstoffkreislauf (DVT 2017).

Fazit

Würden die aufgeführten Nebenprodukte nicht in der Tierernährung eingesetzt, würden zusätzlich 15,28 % der deutschen Ackerfläche zum inländischen Futteranbau benötigt. Allerdings ist Südamerika derzeit der Hauptimporteur von Sojaschrot, damit wird die Flächeneinsparung unter realen Bedingungen geringer ausfallen, sowie zusätzlicher Belastung durch den Transport. Trotzdem wird deutlich, wie hoch bereits, bei Einsatz von nur diesen fünf Nebenprodukten, die Flächeneinsparung ist und unterstreicht damit die Wichtigkeit dieses Bereichs für die Nachhaltigkeit, aber auch das weitere Entwicklungspotential.

Quellen:

- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (HRSG.): Futterberechnung für Schweine; 21. Auflage, Dezember 2014
 Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (HRSG.): Gruber Tabelle zur Fütterung der Milchkuhe, Zuchtrinder, Schafe, Ziegen; 42. Auflage, September 2017
 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL): Erntebericht 2017 - Anlagen, Berlin: BMEL 2017
 Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) (Hrsg.): DLG Futterwerttabellen Schwein, 7. Auflage, Frankfurt am Main: DLG-Verlag GmbH 2014
 Deutscher Verband Tierernährung e.V. (DVT) (2017): Keksmehl & Co.: Produkte aus der Lebensmittelherstellung, Januar 2017, URL: <https://www.dvt-ernahrung.de/aktuell/futterfakten/nebenprodukte-aus-der-lebensmittelherstellung.html> [Stand: 06.05.2018]
 Heinrich-Böll-Stiftung, Institute for Advanced Sustainability Studies, Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland, Le Monde diplomatique (Hrsg.): Bodenatlas 2015, 4. Auflage, Berlin 2015
 Müller, R. (o.J.): Nachhaltigkeit. <http://www.dadalos-d.org/nachhaltigkeit/index.htm> (aufgerufen am 23.04.18)
 Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland (OVID) (2017): OVID-Diagramme - Import Deutschland, Sojabohnen und Sojaschrot, 2006-2016. <https://www.ovid-verband.de/positionen-und-fakten/ovid-diagramme/#gallery-32> [Stand: 23.05.18]
 Statistisches Bundesamt (Destatis) (Hrsg.): Land- und Forstwirtschaft, in: Statistisches Bundesamt (Destatis) (Hrsg.): Statistisches Jahrbuch 2017, Destatis 2017
 Stockinger, B.; Schätzl, R.: Können wir Soja ersetzen?, München: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft o.J.
 United States Department of Agriculture (USDA): World Agricultural Production, Washington: Foreign Agricultural Service/USDA, Office of Global Analysis: Circular Series WAP 5-18 May 2018
 Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland (OVID): Eiweißstrategie Futtermittel: Die Rolle von Soja und Raps als Proteinfuttermittel in Deutschland und Europa, Positionspapier 2014