

Futtermittelbilanz 2021

Autor: Silvano Giuliani

Quellen: Agristat, Futtermittelbilanzen; EU-Kommission, EU Feed Protein Balance Sheet, Versorgungsbilanz der Ölsaaten

Im Jahr 2021 haben die verfügbaren Futtermittel gegenüber dem Vorjahr mit 7 773 000 Tonnen Trockensubstanz um 0,6% zugenommen. Die marktfähigen Futtermittel sind hauptsächlich Kraftfutter, davon standen im Berichtsjahr 1 817 000 Tonnen zur Verfügung. Die nicht marktfähigen Produkte sind Grundfuttermittel, die fast ausschliesslich von den Raufutterverzehrnern gefressen werden. 2021 stammten 5 956 000 Tonnen Futtermittel, d.h. 76,6% des gesamten Verbrauches, aus dieser Kategorie. Der Anteil der Inlandproduktion am gesamten verfügbaren Futter ist 2021 auf 83,7% gesunken. Die schlechten Wetterverhältnisse im Jahr 2021 sorgten für schwierige Produktionsbedingungen und tiefere Erträge als im Vorjahr.

Die Ergebnisse der Futtermittelbilanz 2021 sind in Tabelle 4.1 dieser Publikation zu finden. Im Jahr 2021 wurden 787 000 Tonnen Trockensubstanz (TS) marktfähige Futtermittel im Inland produziert, die restlichen 1 030 000 Tonnen TS wurden importiert. Zu den Importen gehören auch die Nebenprodukte von im Inland verarbeiteten ausländischen Rohstoffen.

Die rechte Hälfte der Tabelle 4.1 ist der Verwertung der Futtermittel nach Tierkategorien gewidmet. Die Raufutterverzehrer (Rindvieh, Schafe, Ziegen, Pferde usw.) frassen 2021 mehr Futter als im Vorjahr (6 640 000 Tonnen TS). Die Herbivoren werden hauptsächlich mit in der Regel nicht marktfähigen Futtermitteln (87,8% der Trockensubstanz im Jahr 2021) gefüttert. Diese sind Grundfuttermittel, die grösstenteils auf demselben Betrieb produziert und verfüttert werden.

Die Monogastrier (Schweine und Geflügel) frassen 2021 mit 1 133 000 Tonnen TS mehr als im Vorjahr. Während bei den Herbivoren der Inlandfütteranteil (in TS) im Berichtsjahr 90,4% ausmachte, betrug er bei den Monogastriern 44,8%. Da die Futterimporte v.a. aus Kraftfutter bestehen, d.h. aus Futtermitteln mit überdurchschnittlichen Gehalten, liegt der Inlandanteil an Energie und v.a. an Protein tiefer.

Bilan fourrager 2021

Auteur : Silvano Giuliani

Sources : Agristat, bilans fourragers ; Commission européenne, EU Feed Protein Balance Sheet, bilan d'approvisionnement en oléagineux

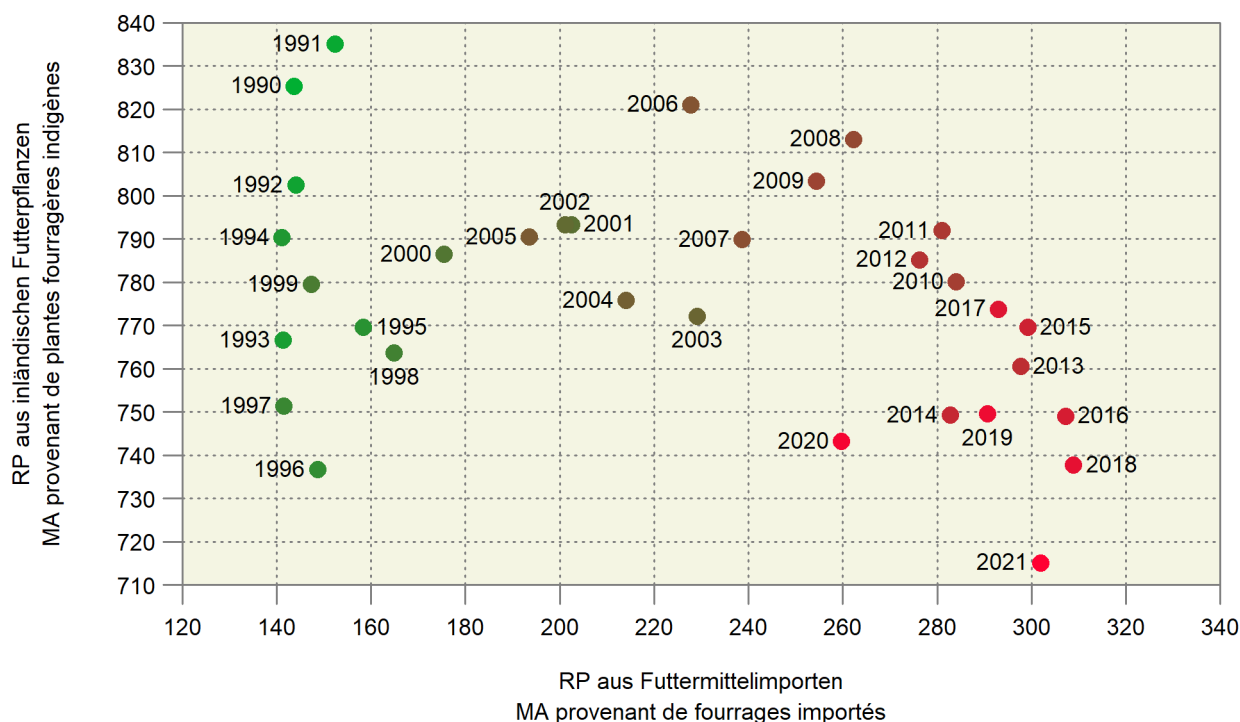
En 2021, les aliments fourragers disponibles ont augmenté de 0,6% par rapport à l'année précédente, se hissant à 7 773 000 tonnes de matière sèche. Les fourrages commercialisables sont principalement des aliments concentrés : un total de 1 817 000 tonnes étaient disponibles au cours de l'année sous revue. Les produits non commercialisables sont surtout constitués de fourrages de base, dont la quasi-totalité est destinée à l'alimentation du bétail consommant du fourrage grossier. En 2021, pas moins de 5 956 000 tonnes d'aliments pour animaux, soit 76,6% de la consommation totale, appartenaient à cette catégorie. Cette même année, la part de la production intérieure par rapport au fourrage total disponible a reculé à 83,7%. Les mauvaises conditions météorologiques de 2021 ont entraîné des conditions de production difficiles et des rendements inférieurs à ceux de l'année précédente.

Les résultats du bilan fourrager 2021 figurent dans le tableau 4.1 de la présente publication. En 2021, la Suisse a produit 787 000 tonnes de matière sèche (MS) commercialisable comme fourrage et en a importé 1 030 000 tonnes. Les importations comprennent aussi les sous-produits des matières premières étrangères transformées dans le pays.

La moitié droite de tableau 4.1 est consacrée à la valorisation des aliments fourragers par catégorie d'animaux. En 2021, le bétail consommant du fourrage grossier (bovins, moutons, chèvres, chevaux, etc.) a consommé moins de fourrage que l'année précédente (6 640 000 tonnes de MS). Les herbivores sont essentiellement nourris avec des aliments fourragers non commercialisables (87,8% de la MS en 2021). Il s'agit de fourrages de base, la plupart étant produits et distribués aux animaux au sein même de l'exploitation.

En 2021, les animaux monogastriques (porcs et volailles) ont consommé 1 133 000 tonnes de MS, soit davantage que l'année d'avant. Pendant l'année sous revue, la part des fourrages indigènes destinée aux

Grafik 1: Rohprotein aus inländischen Futterpflanzen bzw. aus Importen
Graphique 1 : Matière azotée des plantes fourragères indigènes resp. des importations
 In tausend Tonnen Rohprotein (RP) ~ En milliers de tonnes de matière azotée (MA)



Die inländischen Proteine stammen gegenwärtig v.a. aus Rohstoffen mit einem tiefen Eiweissgehalt. Dazu zählen v.a. die Futterpflanzen, d.h. Gras in allen Konservierungsformen (frisches Gras, Silage, Heu) und Silomais. Die inländischen Nebenerzeugnisse (v.a. aus der Mülle- rei und aus der Zuckerherstellung) sind auch arm an Protein, so dass die Rohstoffe mit hohen Proteingehalten (Extraktionsschrote, Kleber, Schlempe usw.) importiert werden müssen. Einige importierte Rohstof- fe wie Sojaschrot sind nicht nur eiweissreich, sondern ihr Aminosäu- remuster passt auch am besten an die Bedürfnisse der Monogastrier und sie sind das ganze Jahr verfügbar. Deshalb können sie nicht einfach ausgetauscht werden. Dies führt zu einer gewissen Abhängigkeit der Schweizer Schweine- bzw. Geflügelproduktion von importierten Prote- inen. Die Raufutterverzehrer könnten dagegen ausschliesslich mit in- ländischen Eiweissen ernährt werden, allenfalls mit anderen Tierrassen und mit Einbussen in der Produktionsleistung.

Trotz tiefem Gehalt sind die Futterpflanzen in einem Grasland wie die Schweiz die wichtigsten Proteinlieferanten. Grafik 1 zeigt die Entwick- lung der Rohproteine aus den inländischen Futterpflanzen gegenüber denjenigen aus den Futtermittelimporten ab 1990. Man kann eine Peri- ode vor und eine nach dem Jahrhundertwechsel unterscheiden. In den 90er Jahren waren die Proteinimporte ziemlich unabhängig vom Futter- baujahr. In dieser Periode waren noch die inländischen stark eiweiss- haltigen Fleischmehle und -suppen erlaubt. Die schwachen Futterbau- jahre wurden wohl mit diesen Rohstoffen ausgeglichen.

Ab 2000 sind die Rohproteinimporte mit dem Verbot dieser proteinrei- chen Futtermittel tendenziell immer weiter angestiegen, und zwar v.a. in der Form von Nebenprodukten aus der Ölherstellung. 2020 erfolgte der Einstieg in die Marktliberalisierung und das einzige Schweizer Extraktionswerk wurde geschlossen. Ab diesem Zeitpunkt wurden im Inland nur noch kleinere Mengen an Presskuchen produziert. Anstatt die Ölsaaten für die Ölextraktion zu importieren, wurden ab diesem Zeitpunkt mehr Extraktionsschrote und Öl direkt importiert. In Bezug auf die Abhängigkeit vom Ausland änderte dies jedoch nichts.

Die Futterbaujahre mit einer schwachen Qualität und/oder Quantität befinden sich in der Grafik unterhalb und/oder rechts gegenüber den Vorjahreswert. Das war der Fall für 2021, 2018, 2015, 2013, 2007, 2003 usw. Wenn ein Punkt tiefer als im Vorjahr liegt, dann ist das Futter- baujahr schlechter als im Vorjahr ausgefallen. Wenn ein Punkt rechts

herbivores s'élevait à 90,4% (en MS), celle destinée aux animaux mono- gastriques à 44,8%. Comme les importations se composent avant tout d'aliments concentrés, c'est-à-dire d'aliments aux teneurs nutritives supérieures à la moyenne, la part de la production indigène se révèle faible en matière d'apport énergétique et en particulier de protéines.

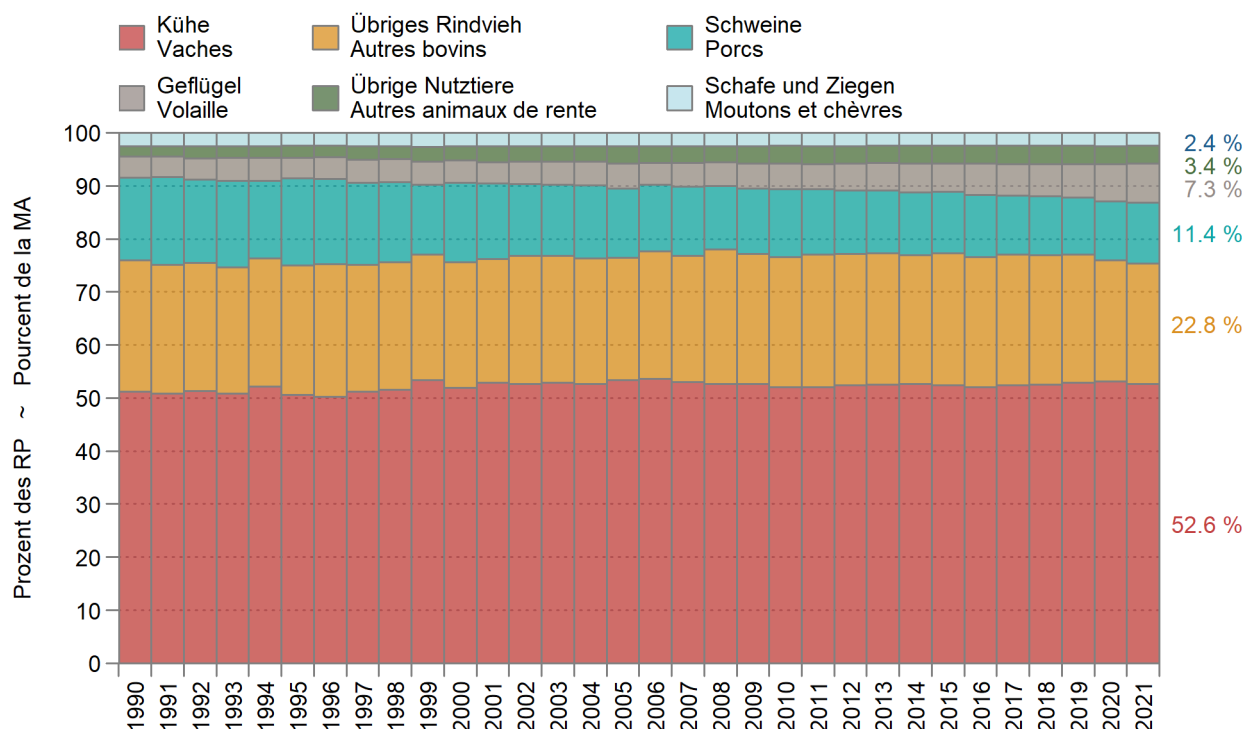
Actuellement, les protéines indigènes proviennent principalement de matières premières à faible teneur en protéines. Il s'agit avant tout de plantes fourragères, à savoir l'herbe sous toutes ses formes de conservation (herbe fraîche, ensilage, foin) et le maïs d'ensilage. Les sous- produits indigènes (principalement issus de la minoterie et de la fabri- cation du sucre) sont eux aussi pauvres en protéines, de sorte que les matières premières à forte teneur en protéines (tourteaux d'extraction, gluten, drêches de distillerie, etc.) doivent être importées. Certaines matières premières importées, comme les tourteaux de soja, sont non seulement riches en protéines, mais leur schéma d'acides ami- nés est également le mieux adapté aux besoins des monogastriques et elles sont disponibles toute l'année. Elles ne peuvent donc pas être facilement remplacées. En conséquence, les productions porcine et de volaille en Suisse comptent beaucoup sur ces protéines importées. À l'inverse, les animaux consommant des fourrages grossiers pourraient être nourris exclusivement avec des protéines indigènes, voire avec d'autres races animales et au prix d'une baisse de la performance de production .

Malgré leur faible teneur, les plantes fourragères sont les principales sources de protéines dans un pays d'herbages comme la Suisse. Le gra- phique 1 montre l'évolution des protéines brutes (ici appelées matière azotée) issues des plantes fourragères indigènes par rapport à celles issues des importations de fourrages à partir de 1990. On distingue un changement au moment du passage au nouveau millénaire. Dans les années 90, les importations de protéines étaient assez indépendantes de l'année de production fourragère. Durant cette période, les farines et les soupes de viande indigènes à forte teneur en protéines étaient encore autorisées. Les années de faible production fourragère ont pro- bablement été compensées par ces matières premières.

Dès 2000, les importations de protéines brutes, surtout sous la forme de sous-produits issus de la production d'huile, ont augmenté peu à peu avec l'interdiction des aliments pour animaux à forte teneur en protéines. En 2020, l'entrée dans la libéralisation du marché a eu lieu

Grafik 2: Verwendung des Rohproteins nach Tierkategorie und Jahr
Graphique 2 : Utilisation de la matière azotée par catégorie d'animaux et par an

In Prozent des gesamten Rohproteins (RP) ~ En pourcent de la matière azotée (MA) totale



vom Vorjahr liegt, dann wurden mehr Futterproteine als im Vorjahr importiert. Ab dem Jahr 2000 müssen die schwachen Futterbaujahre mit zusätzlichen Proteinträgern aus dem Ausland ergänzt werden.

Im Jahre 2021 standen für die Schweizer Nutztiere 1 135 000 Tonnen Rohprotein zur Verfügung. In Grafik 2 ist die Rohproteinverwendung nach Tierkategorie ersichtlich. Seit 1990 ist die Aufteilung nach Tierkategorie relativ stabil geblieben. Mit dem Millenniumswechsel begann eine Verschiebung des Proteinbedarfes von der Schweine- zur Geflügelproduktion. Rund die Hälfte der Rohproteine wird von den Kühen gefressen und ein zusätzliches Viertel geht ans übrige Rindvieh. Die übrigen Nutztiere teilen sich den letzten Viertel Rohprotein. Die Herbivoren fressen mehr als 80% der verfügbaren Rohproteine. Diese stammen v.a. aus inländischen Rohstoffen mit tiefem Eiweissgehalt.

Die europäische Kommission publiziert seit 2017 eine Futtereweißbilanz («Feed Protein Balance Sheet») für die gesamte EU nach Landwirtschaftsjahr. Mit dieser Statistik möchte die EU-Kommission das EU-Eiweissdefizit verfolgen. Die Bilanz 2020/21 ist die letzte verfügbare definitive Bilanz und die erste für die EU-27, d.h. ohne Grossbritannien. Die Bilanz wird sowohl in Frischsubstanz als auch in Rohprotein publiziert. Zwischen dieser Bilanz und der Futtermittelbilanz der Schweiz bestehen Unterschiede, aber mindestens prozentmässig (auf Basis Rohprotein) können Vergleiche über die Selbstversorgung und die Eiweissquellen gemacht werden.

In Tabelle 1 wird die Rohproteinversorgung der Schweiz jener der EU-27 gegenübergestellt. Die Futterrohstoffe sind gleich gruppiert, sowohl in der Futtereweißbilanz der EU wie auch in der Futtermittelbilanz der Schweiz. Die Daten für die Schweiz stammen aus der Futtermittelbilanz 2020, während die Ergebnisse der EU für das Landwirtschaftsjahr 2020/21 gelten. Der Anteil des inländischen Rohproteins war in beiden Fällen 77%. Der Anteil variiert jedoch je nach Futtermittelgruppe.

et la seule entreprise d'extraction suisse a été fermée. Depuis, seules de petites quantités de tourteaux sont produites dans le pays. Plutôt que d'importer les oléagineux pour en extraire l'huile, on importe directement davantage d'huile et de tourteaux d'extraction. Mais ces nouvelles habitudes n'ont pas fait évoluer notre dépendance à l'étranger.

Dans le graphique, les années de production fourragère à la qualité ou à la quantité faibles se trouvent en dessous ou à droite par rapport à la valeur de l'année précédente. Ce fut le cas pour 2021, 2018, 2015, 2013, 2007, 2003, etc. Si un point est inférieur à celui de l'année précédente, cela signifie que l'année de production fourragère a été moins bonne que la précédente. Si un point se trouve à droite de celui de l'année précédente, cela signifie que davantage de protéagineux fourragers ont été importés. Dès 2000, les années de faible production fourragère ont dû être complétées par des aliments protéiques supplémentaires provenant de l'étranger.

En 2021, 1 135 000 tonnes de protéines brutes étaient disponibles pour les animaux de rente suisses. Le graphique 2 montre l'utilisation des protéines brutes par catégorie d'animaux. Depuis 1990, la répartition par catégorie d'animaux est restée relativement stable. Le passage au nouveau millénaire a marqué le début d'un déplacement des besoins en protéines de la production porcine vers la production de volaille. Environ la moitié des protéines brutes est consommée par les vaches et un autre quart est imputable aux bovins restants. Les autres animaux de rente se partagent le dernier quart. Les herbivores consomment plus de 80% des protéines brutes disponibles. Celles-ci proviennent principalement de matières premières indigènes à faible teneur en protéines.

Depuis 2017, la Commission européenne publie un bilan des protéines fourragères (Feed Protein Balance Sheet) pour l'ensemble de l'UE par année agricole. Avec ce document, l'UE souhaite avoir un suivi de la pénurie de protéines qui sévit en son sein. Le bilan 2020/21 est le der-

Tabelle 1: Anteil der Inlandproduktion und Ursprung der Rohproteinen (RP) in der Nutztierfütterung der Schweiz und in der EU-27
Tableau 1 : Part de la production indigène et origine de la matière azotée (MA) dans l'alimentation des animaux de rente en Suisse et dans l'UE-27

Herkunft der Proteine	Schweiz 2020 ~ Suisse 2020		EU-27 2020/21 ~ UE-27 2020/21		Origine des protéines
	Anteil des verfügbaren RP aus Inlandproduktion	Anteil des RP am Gesamtverbrauch	Anteil des verfügbaren RP aus Inlandproduktion	Anteil des RP am Gesamtverbrauch	
	Part de la MA d'origine indigène	Part de la MA du total consommé	Part de la MA d'origine indigène	Part de la MA du total consommé	
	%	%	%	%	
Futtermittel pflanzlichen Ursprungs	57	10	92	24	Aliments d'origine végétale
Nebenerzeugnisse aus der Ölherstellung	12	13	23	27	Sous-produits d'huilerie
Andere Nebenerzeugnisse	36	7	94	6	Autres sous-produits
Futtermittel tierischen Ursprungs	89	2	96	2	Aliments d'origine animale
Futterpflanzen und andere nicht marktfähige Futtermittel	97	68	100	41	Plantes fourragères et autres aliments généralement non commercialisables
Rohproteinen Total	77	100	77	100	Matière azotée totale

Agristat

Agristat

Die höchsten Inlandanteile erreichen die Futterpflanzen (CH: 97%; EU: 100%) und die tiefsten die Nebenerzeugnisse aus der Ölherstellung (CH: 12%; EU: 23%).

Sowohl in der Schweiz wie auch in der EU mildern die Futterpflanzen das Eiweissdefizit. In der Schweiz stammen 68% des Rohproteins aus dieser Futterkategorie (EU: 41%). Das eiweissarme Getreide (Futtermittel pflanzlichen Ursprungs) liefert in der Schweiz immerhin 10% des Rohproteins und sogar 24% in der EU. Die proteinreichen Ölschrote und -kuchen liefern 13% in der Schweiz (EU: 27%), die anderen Nebenerzeugnisse 7% (EU: 6%) und die Futtermittel tierischen Ursprungs 2%

nier bilan définitif disponible et le premier pour l'UE-27 depuis la sortie du Royaume-Uni. Il est publié à la fois en matière fraîche et en protéines brutes. Il existe des différences entre ce document et le bilan fourragère de la Suisse, mais des comparaisons peuvent être faites au moins en pourcentage (sur la base des protéines brutes) sur l'auto-provisionnement et les sources de protéines.

Le tableau 1 compare l'approvisionnement en protéines brutes (ici appelées matière azotée) de la Suisse à celui de l'UE-27. Les matières premières fourragères sont regroupées de la même manière, aussi bien dans le bilan des protéines fourragères de l'UE que dans le bilan four-

(EU: 2%) des Futterproteins. Die reinen Eiweisspflanzen wie Ackerbohnen, Futtererbsen, Lupinen usw. spielen in der Proteinversorgung der Nutztiere der Schweiz und der EU praktisch keine Rolle.

Die Proteinversorgung in der Schweiz und im Durchschnitt der EU zeigt gewisse Ähnlichkeiten. In der EU gibt es jedoch von Land zu Land grosse Unterschiede. Die Länder mit viel Grasland (Irland, Slowenien) liegen näher bei der Schweiz, während Länder mit wenig Grasland (Dänemark, Schweden, Finnland) mehr abweichen. In allen europäischen Ländern fehlen Rohstoffe mit einem hohen Proteingehalt. Dieses Defizit wird meistens mit Importen von Sojaschrot gedeckt. Der Austritt von Grossbritannien aus der EU hat die Eiweisselbstversorgung der EU eher verschlechtert, weil es auf der Insel viel Grasland gibt.

Der Eiweissgehalt der inländischen Futterrohstoffe ist generell tief, weshalb die Quelle (Getreide, Gras, Nebenerzeugnisse usw.) für die Eiweisselbstversorgung keine grosse Rolle spielt. Wenn man die Nahrungskonkurrenz zwischen Nutztieren und Menschen betrachtet, dann haben die Futtermittel aus dem Grasland Priorität. An zweiter Stelle müssen die Nebenerzeugnisse aus der Industrie bevorzugt werden. Als letzte Ratio kommen die pflanzlichen Rohstoffe aus dem Ackerbau. Die Sojabohne wird immer wieder als Ausnahme gesehen: Im Gegenteil zu Raps und Sonnenblumen wird behauptet, dass bei der Verarbeitung der Bohne keine Nebenerzeugnisse anfallen oder dass Sojaöl das Nebenprodukt ist.

Die Sojabohne ist vielseitig verwendbar. Neben Öl enthält sie auch grosse Mengen an Eiweiss und an Kohlenhydraten und sie wird in der menschlichen Ernährung, in der Tierfütterung und in der Industrie verwendet. Der allgemeine Begriff «Soja» wird oft angewendet, um die verarbeiteten Sojaprodukte (Öl, Schrot, Mehl, Lecithin usw.) zu bezeichnen. Die ungenaue Bezeichnung sorgt für Missverständnisse. Die Sojabohne wird selten als Eiweisspflanze verwendet, wie zum Beispiel für die Herstellung von Sojamilch oder Tofu. Auch in der Fütterung ist die Vollfettbohne nur beschränkt einsetzbar. Sie wird weltweit v.a. als Ölsaart benutzt, d.h. aus der Sojabohne wird zuerst das Öl extrahiert. Die Sojabohne wird deswegen auch in der Statistik als Ölsaart und das Sojaschrot bzw. der Sojakuchen werden als Nebenerzeugnisse der Ölherstellung klassiert. Was für eine Nutzung das Öl und die Rückstände der Ölgewinnung finden, ist nicht entscheidend.

Lediglich 18 200 Tonnen (Frischsubstanz) Sojabohnen (inländisch und importiert) wurden 2021 in der Schweiz für Mensch, Tier und Industrie verwendet. Davon landeten zirka zwei Drittel in der Fütterung. Die Schweizer Nutztiere fressen v.a. importierte gentechnikfreie Sojakomponenten aus der Ölherstellung (Ölschrot und -kuchen). 2021 fressen sie davon 256 000 Tonnen Frischsubstanz.

rager de la Suisse. Les données pour la Suisse proviennent du bilan fourrager 2020, tandis que celles de l'UE sont celles de l'année agricole 2020/21. Dans les deux cas, la part de protéines brutes indigènes s'élevait à 77%. La proportion varie toutefois en fonction du groupe d'aliments. Les parts indigènes les plus élevées sont détenues par les plantes fourragères (CH : 97% ; UE : 100%) et les plus basses par les sous-produits issus de la fabrication d'huile (CH : 12% ; UE 23%).

En Suisse comme dans l'UE, les plantes fourragères atténuent la pénurie de protéines. En Suisse, 68% des protéines brutes proviennent de cette catégorie de fourrages (UE : 41%). Les céréales à faible teneur en protéines (fourrages d'origine végétale) couvrent tout de même 10% des protéines brutes en Suisse et même 24% dans l'UE. Les tourteaux de pression ou d'extraction riches en protéines couvrent 13% des protéines fourragères en Suisse (UE : 27%), les autres sous-produits 7% (UE : 6%) et les fourrages d'origine animale 2% (UE : 2%). Les protéagineux purs comme les féveroles, les pois fourragers, le lupin, etc. sont quasiment insignifiants dans l'approvisionnement en protéines des animaux de rente en Suisse et dans l'UE.

L'approvisionnement en protéines en Suisse et dans l'UE en moyenne présente certaines similitudes. Au sein de l'UE, il existe toutefois de grandes différences d'un pays à l'autre. Les pays aux nombreuses surfaces herbagères (Irlande, Slovaquie) affichent des chiffres plus proches de ceux de la Suisse, tandis que les pays disposant de peu de surfaces herbagères (Danemark, Suède, Finlande) ont des valeurs différentes. Tous les pays européens manquent de matières premières à forte teneur en protéines. Cette pénurie est le plus souvent comblée par des importations de tourteaux de soja. La sortie du Royaume-Uni a plutôt détérioré l'auto-approvisionnement en protéines de l'UE, car les herbages sont nombreux outre-Manche.

La teneur en protéines des matières premières fourragères indigènes est généralement faible, raison pour laquelle le type (céréales, herbe, sous-produits, etc.) ne joue pas un grand rôle pour l'auto-approvisionnement en protéines. Si l'on considère la concurrence alimentaire entre les animaux de rente et les humains, la priorité doit être donnée aux fourrages issus des surfaces herbagères. En deuxième lieu, les sous-produits de l'industrie doivent être privilégiés. Ce n'est qu'en dernier recours que les matières premières végétales utilisées comme fourrages doivent provenir des grandes cultures. Le soja est régulièrement considéré comme une exception : contrairement au colza et au tournesol, on prétend qu'il n'y a pas de sous-produits lors de la transformation de la fève ou que l'huile de soja est le sous-produit.

La fève de soja a de multiples usages. Outre l'huile, elle contient également de grandes quantités de protéines et de glucides et est utilisée dans l'alimentation humaine, animale et l'industrie. Le terme général «soja» est souvent utilisé pour désigner les produits transformés à base de soja (huile, tourteau, farine, lécithine, etc.). Cette désignation imprécise est source de malentendus. La fève de soja est rarement utilisée comme plante protéique, à savoir dans la production de lait de soja ou de tofu. Dans l'alimentation animale aussi, la fève ne peut être utilisée que de manière limitée. À l'échelle mondiale, elle est surtout utilisée comme graine oléagineuse, c'est-à-dire qu'on en extrait d'abord de l'huile. C'est pourquoi la fève de soja est classée dans les statistiques comme oléagineux et le tourteau de soja comme sous-produit de la production d'huile. L'utilisation que l'on fait de l'huile et des résidus de son extraction n'est pas déterminante.

Seules 18 200 tonnes (matière fraîche) de soja indigène et importé ont été utilisées en Suisse en 2021 pour l'alimentation humaine, animale et pour l'industrie. Environ deux tiers de cette quantité ont été utilisés pour l'alimentation animale. Les animaux de rente suisses consomment surtout des composants de soja non génétiquement modifiés importés et issus de la production d'huile (tourteaux d'oléagineux de pression et d'extraction). En 2021, ils en ont consommé 256 000 tonnes sous forme de matière fraîche.