

Nahrungsmittelbilanz 2023

Autorin: Lena Obrist

Quellen: Agristat (Nahrungsmittelbilanz, Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung); Bundesamt für Lebensmittel und Veterinärwesen (BLV) und Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (sge); World Health Organisation (WHO)

Die im Inland produzierte Nahrungsmittelenergie ist schon seit einigen Jahren rückläufig. Auch 2023 fiel die Produktion ausserordentlich tief aus. Ausserdem wurde viel weniger importiert als noch im Vorjahr. Daraus resultiert der tiefste Pro-Kopf-Verbrauch, der seit der Einführung der neuen Methode 2007 berechnet wurde. Der Selbstversorgungsgrad ist mit knappen 54% weiterhin auf tiefem Niveau.

Die im September dieses Jahres publizierte Lebensmittelpyramide (LMP) gab Anlass, die Empfehlungen von BLV und sge mit dem in der NMB berechneten Verbrauch zu vergleichen. Fazit: Auf den unteren Stufen (Früchte, Gemüse, stärkehaltige Nahrungsmittel) liegt der Verbrauch unter den Empfehlungen, auf den oberen Stufen (v.a. Fleisch und Fett) darüber. Zucker und Alkohol stehen in keinem Verhältnis zu der empfohlenen Menge. Das könnte auch daran liegen, dass die Empfehlung der LMP für die beiden Produkte sehr tief angesetzt ist, und sie daher im Alltag kaum umgesetzt werden kann.

1. Nahrungsmittelbilanz: Methode und Berechnung

Die Nahrungsmittelbilanz (NMB) dient dazu, die in der Schweiz für den Verbrauch zur Verfügung stehenden Nahrungsmittel zu quantifizieren. Die Berechnung berücksichtigt Inlandproduktion, Vorräteveränderungen und Aussenhandel (Formel 1). Damit die Mengen über alle Nahrungsmittel hinweg vergleichbar sind, wird der Verbrauch vorzugsweise in Form von für den Menschen verwertbarer Energie publiziert (im Folgenden «Energie» genannt). Zusätzliche Berechnungen erlauben es, die Daten auch als Mengen (Gewicht) oder nach Nährstoffen auszugeben. Der Pro-Kopf-Verbrauch wird ermittelt, indem der Gesamtverbrauch durch die Zahl der ortsanwesenden Bevölkerung dividiert wird. Diese beinhaltet die mittlere Wohnbevölkerung korrigiert um den Touristenüberschuss, die nicht erfassten Kurzaufenthalter und den Grenzängerüberschuss (Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung, Tabelle 12.3). Durch die Berechnung des Pro-Kopf-Verbrauchs kann dem Mehrverbrauch durch die Bevölkerungszunahme Rechnung getragen werden.

Formel 1: Berechnung des Verbrauchs von verwertbarer Energie in der Nahrungsmittelbilanz:

$$\text{Verbrauch} = \text{Inlandproduktion (IP)} - \text{Export (E)} + \text{Import (I)} - \text{Vorräteveränderung (VV)}$$

Der Anteil der Inlandproduktion im Verhältnis zum Verbrauch (Inlandproduktion in % des Verbrauchs) wird berechnet, um die Versorgungssituation mit Nahrungsmitteln in der Schweiz darzustellen (Formel 2). Oft wird dieser Wert auch Selbstversorgungsgrad genannt.

Formel 2: Berechnung der Inlandproduktion in % des Verbrauchs:

$$\text{Inlandproduktion in \% des Verbrauchs} = \frac{IP}{\text{Verbrauch}} * 100 = \frac{IP}{(IP - E + I - VV)} * 100$$

Die Resultate der NMB sind in den Tabellen 1 bis 8 am Ende dieses Artikels aufgeführt. Detailliertere Zahlen sowie ein genauerer Methodik-Beschrieb sind im Kapitel 7 der Publikation «Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung» von Agristat zu finden.

2. Nahrungsmittelbilanz: Resultate 2023

2.1 Inlandproduktion

Im Vergleich zum Vorjahr ist die in der Schweiz produzierte Energie aus Nahrungsmitteln im Jahr 2023 um 4% gesunken (Grafik 1, Tabelle 1). Der Rückgang ist vor allem auf die verminderte Produktion von pflanzlichen Nahrungsmitteln zurückzuführen (Grafik 2): Aufgrund der schwierigen Produktionsbedingungen wurden rund 8% weniger pflanzliche Erzeugnisse hervorgebracht als noch im Vorjahr. Um zu erkennen, dass das keineswegs ein kurzfristiger Trend ist, genügt ein Blick in die nicht allzu weite Vergangenheit. Verglichen mit dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre hat die pflanzliche Produktion um

Bilan alimentaire 2023

Auteure : Lena Obrist

Sources : Agristat (Bilan alimentaire, Statistiques et évaluations concernant l'agriculture et l'alimentation), Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV), Organisation mondiale de la Santé (OMS), Société Suisse de Nutrition (ssn)

L'énergie indigène produite sous forme d'aliments accuse un recul depuis quelques années déjà. En 2023, la production s'est à nouveau révélée extrêmement faible. En outre, les importations ont été beaucoup moins nombreuses que l'année d'avant. Il en résulte le plus bas que la consommation par habitant ait jamais connu depuis l'introduction de la nouvelle méthode de calcul en 2007. Le taux d'auto-provisionnement, qui affiche quant à lui tout juste 54%, reste à un niveau bas.

La publication de la nouvelle pyramide alimentaire suisse en septembre 2024 était l'occasion de comparer les recommandations de l'OSAV et de la ssn avec la consommation calculée dans le cadre du BA. Conclusion : la consommation des étages inférieurs de la pyramide (fruits, légumes, aliments riches en amidon) se situe au-dessous des recommandations, celle des étages supérieurs (surtout la viande et les matières grasses) au-dessus. La consommation de sucre et d'alcool n'est en rien comparable aux recommandations : le niveau très bas auquel la pyramide alimentaire les a fixées pour ces deux produits et qui rend donc cette dernière difficile à mettre en œuvre au quotidien pourrait expliquer cet état de fait.

1. Bilan alimentaire : méthode et calcul

Le bilan alimentaire (BA) sert à quantifier les denrées alimentaires disponibles en Suisse pour la consommation. Le calcul tient compte de la production indigène, de la variation des stocks et du commerce extérieur (formule 1). Pour rendre possible la comparaison des quantités de tous les aliments, la consommation est présentée de préférence sous forme d'énergie métabolisable par l'homme (ci-après : « énergie »). Des calculs supplémentaires permettent aussi d'obtenir les données en quantités (poids) ou selon les nutriments. La consommation par habitant est déterminée en divisant la consommation totale par la population présente. Cette dernière comprend la population résidente moyenne, épurée du surplus de touristes, des résidents de courte durée non saisis et du surplus de frontaliers (Statistiques et évaluations concernant l'agriculture et l'alimentation, tableau 12.3). Le calcul de la consommation par habitant permet de tenir compte de la consommation supplémentaire découlant de la croissance démographique.

Formule 1 : calcul de la consommation d'énergie métabolisable dans le BA

$$\text{Consommation} = \text{Production indigène (PI)} - \text{Exportations (E)} + \text{Importations (I)} - \text{Variations des stocks (VS)}$$

Le calcul de la part qu'occupe la production indigène dans la consommation totale (production indigène en pour cent de la consommation) sert à représenter la situation de l'approvisionnement de denrées alimentaires en Suisse (formule 2). La valeur ainsi obtenue est souvent appelée « taux d'auto-provisionnement ».

Formule 2 : calcul de la production indigène en pour cent de la consommation

$$\text{Production indigène en \% de la consommation} = \frac{PI}{\text{Consommation}} * 100 = \frac{PI}{(PI - E + I - VS)} * 100$$

Les résultats du BA sont présentés dans les tableaux 1 à 8 à la fin du présent article. Des chiffres plus détaillés ainsi qu'une description plus précise de la méthodologie sont disponibles au chapitre 7 de la publication d'Agristat « Statistiques et évaluations concernant l'agriculture et l'alimentation ».

2. Bilan alimentaire : résultats de 2023

2.1 Production indigène

En 2023, l'énergie produite en Suisse sous forme d'aliments a diminué de 4% par rapport à 2022 (graphique 1, tableau 1). Ce recul découle en premier lieu de la production moindre de denrées alimentaires d'origine végétale (graphique 2) : en raison des conditions de production difficiles, il a été produit quelque 8% de produits végétaux

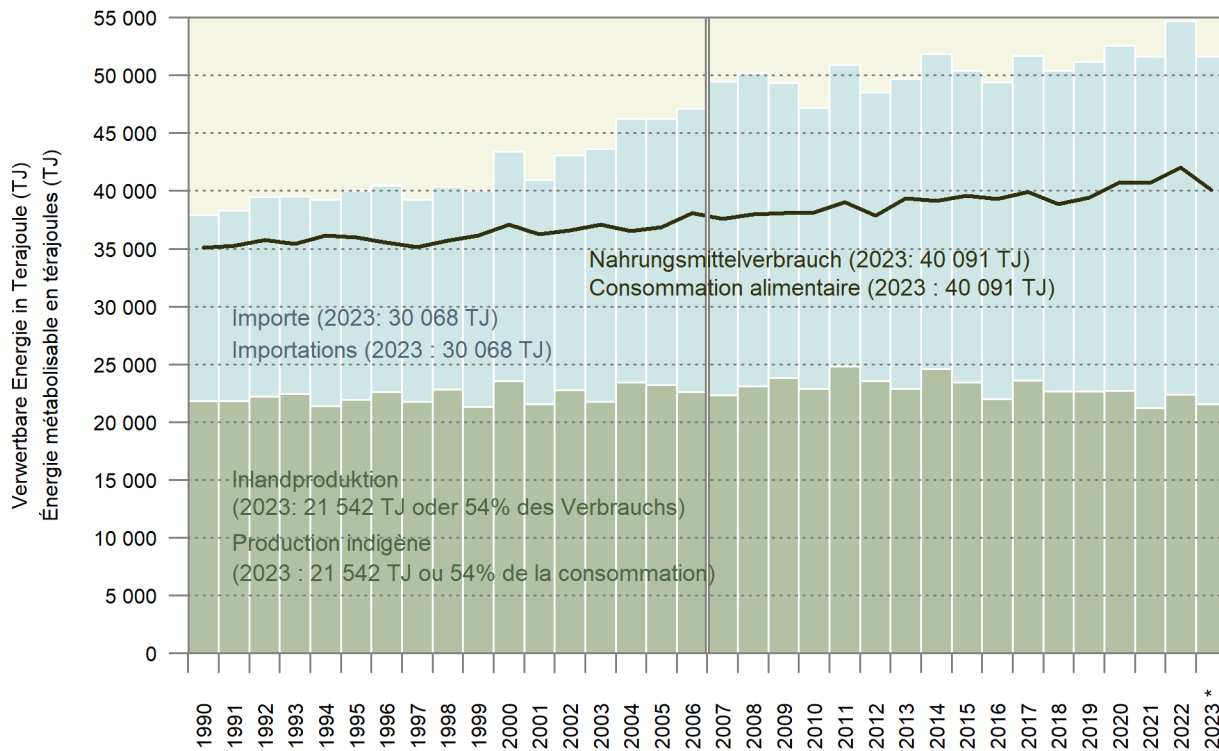
10% abgenommen. Mehr als 14% beträgt die Abnahme, wenn man den Durchschnitt 2007-2011 als Referenz nimmt. Dass der Druck auf den Pflanzenbau zugenommen hat, ist nicht neu: Neben der zunehmenden Extensivierung und den reduzierten Einsatzmöglichkeiten von Pflanzenschutzmitteln führt auch die Klimaveränderung zu veränderten Witterungsverhältnissen und höheren Temperaturen. Das erhöht die Wahrscheinlichkeit für Missernten, lässt den Schädlingsdruck zunehmen und begünstigt neue Krankheiten. Besonders deutlich ist diese Entwicklung am Beispiel Zucker zu sehen. Die Produktion dieses Nahrungsmittels nimmt seit Jahren ab, was zu einem grossen Teil auch der verminderten Anbaufläche von Zuckerrüben zuzuschreiben ist (Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung, Tabelle 2.5). Im Vergleich zu den letzten 10 Jahren hat die Fläche jedoch nur um 13% abgenommen, davon wurden aber ganze 24% weniger Zucker als Nahrungsmittel produziert. In der aktuellen Situation ist eine derartige Produktivitätsabnahme auch für weitere pflanzliche Produkte zu befürchten. Eine deutliche Zunahme 2023, konnte nur bei den Hülsenfrüchten verzeichnet werden. Dabei handelt es sich jedoch weiterhin um ein Nischenprodukt, denn sie machen gerade einmal 0,5% der pflanzlichen Produktion aus.

Im Vergleich zu der pflanzlichen Produktion ist jene von tierischen Nahrungsmitteln über die Jahre weitgehend stabil geblieben. Gegenüber dem Vorjahr hat sie sich 2023 kaum verändert und verglichen mit dem 10-Jahresmittel (2013-2022) betrug die Abnahme lediglich 2%. Betrachtet man die Entwicklung der tierischen Produktion im Detail und in indexierter Form (Grafik 3), fällt auf, dass der leichte Rückgang vor allem auf die Milch und Milchprodukte (inkl. Butter) seit 2007 zurückzuführen ist. Aufgrund der steigenden Preise durch die globale Nahrungsmittelkrise sowie Veränderungen im Milchmarkt (Käsefreihandel mit der EU und die bevorstehende Aufhebung der Milchkontingentierung) schnellte die Produktion damals kurzfristig nach oben, um danach schleichend wieder leicht abzunehmen. Mit einer verwertbaren Energie von fast 8000 TJ handelt es sich bei der Milch um die gewichtigste Nahrungsmittelgruppe, denn sie macht fast 70% der tierischen, und 37% der gesamten Energieproduktion aus. Fleisch (inkl. tierische Fette und Fisch) ist mit einem Anteil von ca. 28% der tierischen Erzeugnisse (15% vom Total) ebenfalls eine gewichtige Gruppe. Deren Index mäandriert seit 2007 um die 100 Punkte-Linie und befindet sich 2023 wieder ungefähr auf dem Stand von 2007. Die Schwankungen, die jeweils über wenige Jahre andauern, korrelieren mit dem Schweinezyklus (AGRISTAT Aktuell Ausgabe 09-24 oder <https://www.sbv-usp.ch/de/services/agristat-statistik-der-schweizer-landwirtschaft/grafiken>), denn Schweinefleisch macht immer noch den weitaus grössten Anteil dieser Nahrungsmittelgruppe aus. Obwohl der Zyklus ab 2014 etwas aus dem Lot gekommen scheint, ist deutlich erkennbar, dass sich die Produktion 2023 nicht nur kurzfristig wieder auf Talfahrt begibt, sondern seit 2014 auch einem längerfristigen Abwärtstrend entgegensieht. Dass der Index für die Fleischproduktion (inkl. tierische Fette und Fisch) trotzdem auf ca. 100 Punkten bleibt, ist auf die zunehmende Geflügelfleischproduktion zurückzuführen. Der Index der Eierproduktion zeigte für viele Jahre einen deutlichen Aufwärtstrend. Dieser gipfelte in einem Höchststand 2021, der auch mit der hohen Nachfrage nach Inlandeiern während der Corona-Krise zusammenhing. Im Vergleich zum Vorjahr nahm die Inlandproduktion von Eiern 2023 um fast 4% ab.

de moins qu'en 2022. Le simple retour sur un passé pas si lointain permet de se rendre compte qu'il ne s'agit pas là d'une tendance passagère. Comparée à la moyenne des dix dernières années, la production végétale a diminué de 10%, et de plus de 14% par rapport à la moyenne 2007-2011. L'augmentation de la pression sur la production végétale n'a rien de nouveau : outre l'extensification grandissante et la diminution du nombre de produits phytosanitaires autorisés, le changement climatique chamboule les conditions météorologiques et entraîne une hausse des températures. En conséquence, le risque de mauvaise récolte va croissant, la pression exercée par les ravageurs augmente et les nouvelles maladies se retrouvent favorisées. Le sucre constitue un exemple particulièrement éloquent de cette évolution. La production de cette denrée diminue depuis des années, surtout en raison de la diminution des surfaces cultivées en betteraves sucrières (Statistiques et évaluations concernant l'agriculture et l'alimentation, tableau 2.5). Par rapport aux dix dernières années, ces surfaces n'ont diminué que de 13%, tandis que la production de sucre a chuté de 24%. La situation actuelle laisse aussi redouter une diminution de la productivité pour d'autres denrées d'origine végétale. En 2023, seules les légumineuses ont pu enregistrer une augmentation notoire. Cependant, ces produits restent une culture de niche, car elles ne représentent que 0,5% de la production végétale. Par rapport à celle d'origine végétale, la production d'aliments d'origine animale est restée stable dans une large mesure au fil des ans. En glissement annuel, elle n'a pratiquement pas évolué et n'accuse une diminution que de 2% par rapport à la moyenne des dix années précédentes (2013-2022). En observant l'évolution de la production animale en détail et sous sa forme indexée (graphique 3), il apparaît que le léger recul qu'accusent en premier lieu le lait et les produits laitiers (y c. le beurre) remonte à 2007. À cette époque, la hausse des prix boostée par la crise alimentaire mondiale et les chamboulements sur le marché du lait (libéralisation du marché du fromage avec l'UE, approche de la suppression du contingentement laitier) ont fait que la production s'est envolée un bref instant avant de redescendre un peu petit à petit. Avec une énergie métabolisable de presque 8000 TJ, le lait constitue le groupe de denrées alimentaires le plus important, car il est à l'origine de près de 70% des produits d'origine animale et de 37% de la production totale d'énergie. La viande (y c. les matières grasses animales et le poisson) est aussi un groupe important, sa part dans les produits d'origine animale se chiffrent à environ 28% (15% du total). Depuis 2007, l'indice de ce groupe oscille autour de 100 points et se trouvait en 2023 à nouveau aux alentours du niveau de 2007. Les fluctuations, qui ne s'étendent que sur quelques années, coïncident avec celles du cycle du porc (AGRISTAT Actuel, édition 09-24 ou <https://www.sbv-usp.ch/fr/service/agristat/graphiques>), car la viande de porc reste de loin la part la plus importante de ce groupe de denrées alimentaires. Bien que le cycle du porc ait perdu de sa régularité à partir de 2014, il est facilement reconnaissable que la production non seulement fait face à une nouvelle diminution à court terme en 2023, mais aussi qu'elle connaît une tendance baissière à plus long terme depuis 2014. Le fait que l'indice de la production de viande (y c. des graisses animales et du poisson) se maintient malgré tout autour de 100 points trouve son origine dans l'augmentation de la production de volaille. Pendant de nombreuses années, l'indice de la production d'œufs a connu une nette tendance haussière. Celle-ci a culminé en 2021, ce qui coïncide avec la demande élevée en œufs indigènes pendant la crise du coronavirus. Par rapport à 2022, la production indigène d'œufs a reculé de près de 4% en 2023.

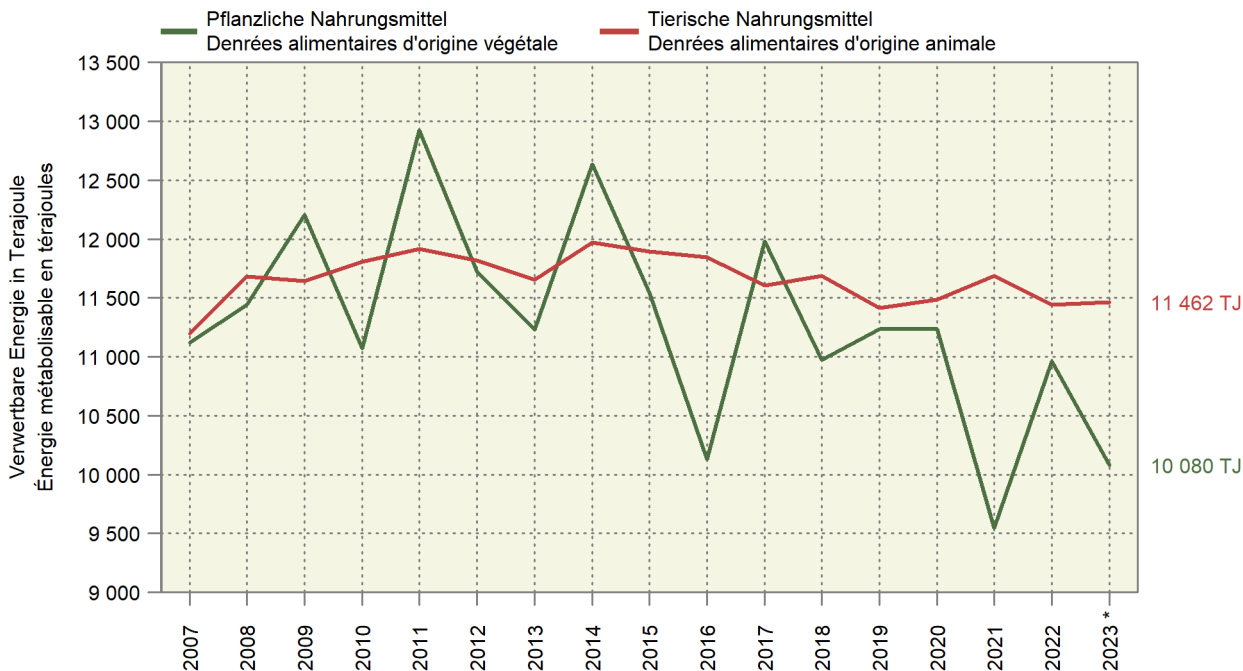
Grafik 1: Inlandproduktion, Importe und Verbrauch von Nahrungsmitteln

Graphique 1 : Production indigène, importations et consommation alimentaire

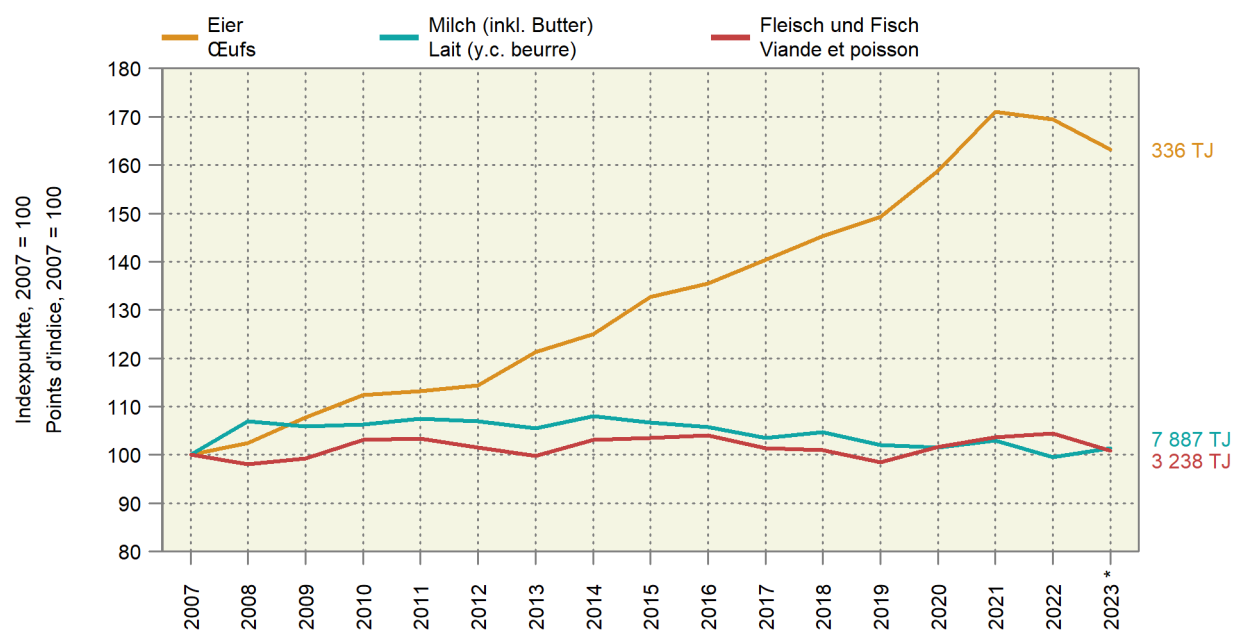


Grafik 2: Inlandproduktion von pflanzlichen und tierischen Nahrungsmitteln

Graphique 2 : Production indigène de denrées alimentaires d'origine végétale et animale



Grafik 3: Inlandproduktion von Eiern, Milch und Fleisch
Graphique 3 : Production indigène d'œufs, de lait et de viande
 Index auf der Basis der verwertbaren Energie; Indexbasis = 2007
 Indice sur la base de l'énergie métabolisable ; base de l'indice = 2007



2.2 Aussenhandel

Damit der Bedarf an Nahrungsmitteln in der Schweiz gedeckt werden kann, muss Ware importiert werden. Besonders in und nach schlechten Produktionsjahren ist eine Importsteigerung für die betroffenen Agrarprodukte meist deutlich spürbar. Zum Beispiel wurden während und vor allem auch nach dem rekordtiefen Produktionsjahr 2021 mehr pflanzliche Nahrungsmittel, insbesondere Getreide, Kartoffeln und Zucker importiert (Tabelle 3). Das führte zu einem regelrechten Import-Peak im Jahr 2022 (Grafik 4). Im Vergleich zum Vorjahr sind die Importe 2023 zwar um 7% gesunken, aber mit mehr als 30 000 TJ immer noch auf vergleichsweise hohem Niveau. Es muss davon ausgegangen werden, dass ein Teil des Anstiegs in den Jahren 2020-2022 auf die Corona-Krise zurückzuführen ist. Veränderte Kauf- und Essgewohnheiten sowie der eingeschränkte Einkaufstourismus und weniger Aufenthalte im Ausland (positiver Tourismusüberschuss, siehe Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung, Tabelle 12.3) haben den Bedarf an ausländischer Ware in dieser Zeit gesteigert. Nach den Turbulenzen der Corona-Krise kann das Jahr 2023 aus importtechnischer Sicht vermutlich wieder als «normal» bezeichnet werden, denn eine Zunahme der Importe auf das aktuelle Level wären bei der abnehmenden Inlandproduktion von pflanzlichen Nahrungsmitteln in den letzten Jahren und der weiterhin steigenden Bevölkerungszahl unvermeidlich gewesen. Der Vergleich zum Durchschnittswert der letzten 10 Jahre zeigt, dass die Importe von pflanzlichen Produkten 2023 um ca. 5% zugenommen haben. Das entspricht ca. 1200 TJ und kompensiert ungefähr das Defizit der Inlandproduktion von pflanzlichen Produkten über denselben Zeitraum betrachtet (ca. 1100 TJ). Die Importe von tierischen Produkten machen mit ca. 3100 TJ nur 10% aus vom Gesamtimport. 2023 waren sie zwar mehr als 2% tiefer als im Vorjahr, verglichen mit dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre haben sie jedoch um 11% zugenommen. Diese Zunahme kann auf die Mehrimporte von Milchprodukten und Butter (+20%) in dem Zeitraum zurückgeführt werden.

Die Exporte im Jahr 2023 belaufen sich auf ca. 12 000 TJ und sind damit weniger gewichtig als die Importe (Tabelle 4, Grafik 4). Nichtsdestotrotz spielen sie eine Rolle für die Verbrauchsberechnung, denn je mehr exportiert wird, desto weniger Energie steht in der Schweiz zur Verfügung. Im Vergleich zu den Importen macht hier der Export von Verarbeitungsprodukten den Löwenanteil aus (Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung, Tabellen 7.10 und 7.11). Dabei handelt es sich hauptsächlich um Zucker, aber auch um Getreide und pflanzliche Fette, die z.B. verarbeitet in Schokolade, Fertigmischungen, Müesli, Getränken etc. ausgeführt werden. Der Export von Stimulantien - vor allem Kakao gefolgt von Kaffee - macht aus demselben Grund einen beträchtlichen Anteil (24%) am

2.2 Commerce extérieur

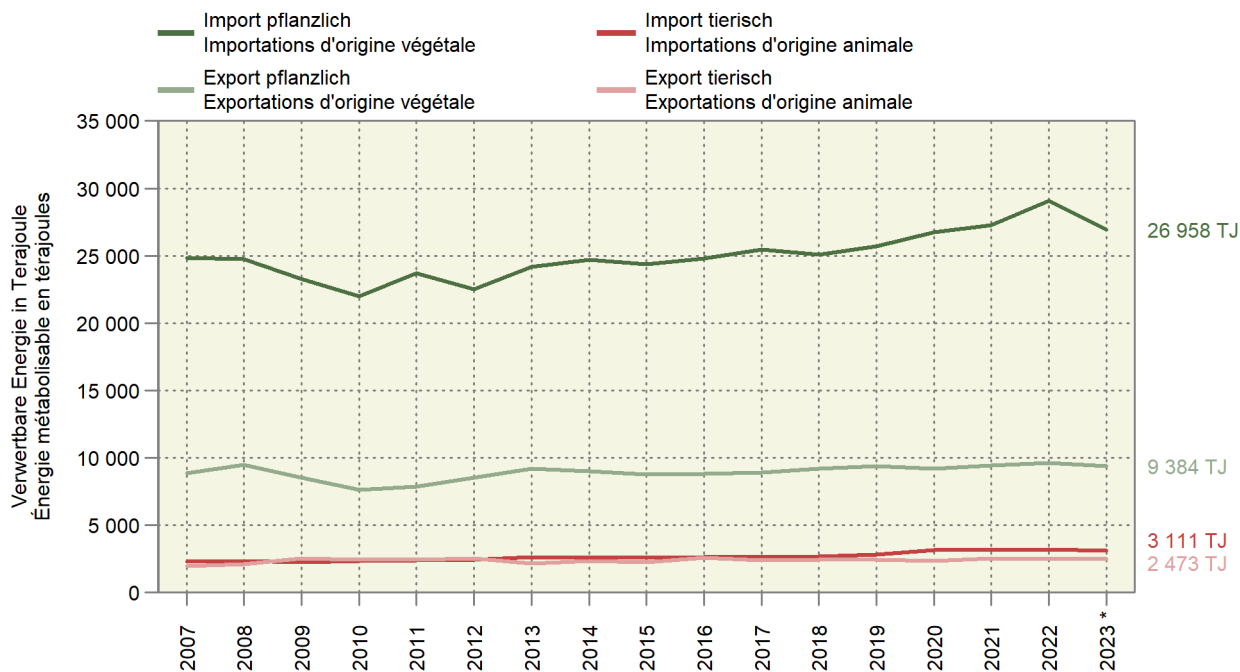
Pour couvrir les besoins alimentaires de la Suisse, il faut importer de la nourriture. C'est surtout pendant et après les mauvaises années de production que l'augmentation des importations dans les secteurs correspondants se fait le plus sentir en général. À titre d'exemple, il a été importé davantage d'aliments d'origine végétale, notamment des céréales, des pommes de terre et du sucre, pendant et surtout après le plus bas record de l'année de production 2021 (tableau 3). Il en a résulté un véritable pic d'importations en 2022 (tableau 4). Par rapport à 2022, les importations ont certes diminué de 7% en 2023, mais les plus de 30 000 TJ qu'elles représentent les placent encore à un niveau relativement élevé. Il faut s'attendre à ce qu'une partie de la hausse de 2020-2022 soit attribuée à la crise du coronavirus. Le changement des habitudes d'achat et d'alimentation, de même que les restrictions posées au tourisme d'achat et les séjours moins nombreux à l'étranger (excédent positif de touristes, voir Statistiques et évaluations concernant l'agriculture et l'alimentation, tableau 12.3) ont fait grimper les besoins en marchandises de l'étranger pendant cette période. Après les turbulences de la crise du coronavirus, l'année 2023 devrait à nouveau être qualifiée de « normale » en matière d'importations. En effet, indépendamment de la pandémie, l'augmentation de ces importations à leur niveau actuelle aurait été inévitable vu le recul qu'a connu la production indigène de denrées alimentaires d'origine végétale au cours de ces dernières années et la persistance de la croissance démographique. Une comparaison avec la valeur moyenne des dix dernières années montre que les importations de produits d'origine végétale ont augmenté d'environ 5% en 2023. Cette différence correspond à environ 1200 TJ et vient combler plus ou moins le déficit qu'a connu la production indigène de produits d'origine végétale dans le même intervalle (environ 1100 TJ). Les importations de produits d'origine animale sont d'environ 3100 TJ et ne représentent donc que 10% des importations totales. En 2023, les importations de produits d'origine animale étaient de plus de 2% inférieures à celles de 2022, mais de 11% supérieures à la moyenne des dix dernières années. Cette augmentation peut s'expliquer par les importations supplémentaires de produits laitiers et de beurre (+20%) pendant cette même période.

Les exportations de 2023 s'élèvent à environ 12 000 TJ et sont dès lors moins importantes que les importations (tableau 4, graphique 4). Néanmoins, les exportations ont un rôle à jouer dans le calcul de la consommation, car plus les exportations sont importantes, moins la Suisse dispose d'énergie. Comparés aux importations, les produits transformés représentent la plus grande part des exportations (Statistiques et évaluations concernant l'agriculture et l'alimentation, tableaux 7.10 et 7.11). Ces produits sont avant tout le sucre, mais aussi

gesamten Export aus, der 2023 sein bisheriges Maximum erreichte. Bei den tierischen Produkten sind die Exporte von Milchprodukten nach wie vor hoch im Trend, wobei 2023 nicht mehr Käse, sondern Dauermilchwaren und Milchproteinprodukte die Überhand gewonnen haben.

les céréales et les matières grasses végétales, lesquelles entrent dans la transformation de chocolat, de mélanges préparés, de muesli ou de boissons par exemple. Les exportations de stimulants (en premier lieu le cacao puis le café) occupent pour les mêmes raisons une part considérable dans les exportations totales (24%), de telle sorte qu'elles ont rejoint leur plus haut en 2023. En matière de denrées d'origine animale, les exportations de produits laitiers ont toujours la cote, mais ce sont les conserves de lait et les produits à base de protéines de lait et non plus le fromage qui ont remporté la main en 2023.

Grafik 4: Aussenhandel mit pflanzlichen und tierischen Nahrungsmitteln
Graphique 4 : Commerce extérieur des denrées alimentaires d'origine végétale et animale



2.3 Verbrauch und Selbstversorgungsgrad

Je mehr Personen in der Schweiz leben, desto grösser sollte der Verbrauch von Nahrungsmitteln ausfallen. 2023 trifft diese «Regel» nicht zu. Mit gut 40 000 TJ lag der Verbrauch um 4,6 Prozentpunkte unter jenem des Vorjahres, obwohl die ortsanwesende Bevölkerung um 1,1% zugenommen hat (Tabelle 5, Grafik 5). Daraus resultiert mit 12 191 kJ pro Kopf und Tag, der tiefste je berechnete Wert in der NMB (Tabelle 6). Dabei muss aber auch erwähnt werden, dass der berechnete Verbrauch 2022 ausserordentlich hoch war, was vor allem auf die Importe, die auf das schlechte Produktionsjahr 2021 folgten, zurückzuführen ist (siehe oben). Das könnte zu einer Art Überkompensation geführt haben. Die Vorräte, die in der NMB leider bei Weitem nicht alle erfasst werden können, wurden aufgestockt und der Bedarf im Folgejahr verminderte sich. Gerade bei der 2022 vorherrschenden Unsicherheit nach der Corona-Krise, der Ungewissheit über die Folgen des russischen Einmarschs in die Ukraine und nicht zuletzt nach den miserablen Ernten im Inland, ist das Anlegen von Vorräten keine abwegige Strategie und auch aus psychologischer Sicht erklärbar. Im Jahr 2023 hat auch der Einkaufstourismus wieder zugenommen. Gemäss der SWISS RETAIL FEDERATION nahmen die Debit- und Kreditkartentransaktionen in den Nachbarländern schon im ersten Halbjahr 2023 um 10,2% zu gegenüber dem Vorjahr, was zeigt, dass wieder mehr im Ausland gekauft wird – eine Warenmenge, die nicht in die Berechnung der Nahrungsmittelbilanz einfliesst. Einkäufe und Konsum in den Nachbarländern werden auch von Schweizer Touristen während ihren Auslandsaufenthalten getätigt. Ein Blick in die Tabelle der ortsanwesenden Bevölkerung genügt (Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung, Tabelle 12.3), um festzustellen, dass die Reisetätigkeit der Bevölkerung 2023 wieder zugenommen hat. Nachdem der Touristenüberschuss (Anzahl ausländische Touristen in der Schweiz minus Anzahl Schweizer Touristen im Ausland) 2020 erstmals seit mehreren Jahren wieder positiv war, nahm er seither stetig ab, bis er 2023 ein vergleichbares Negativsaldo

2.3 Consommation et taux d'auto-approvisionnement

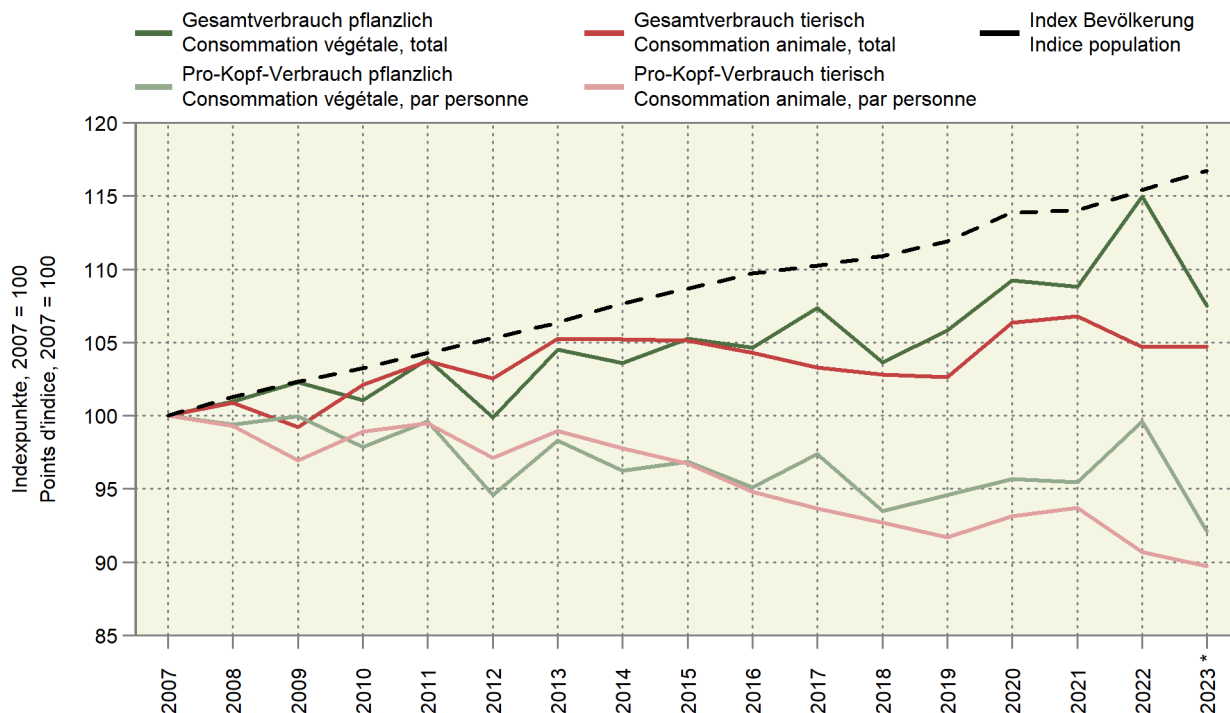
Plus les personnes vivant en Suisse sont nombreuses, plus la consommation alimentaire devrait être importante. L'année 2023 a fait exception. La consommation de plus de 40 000 TJ a été de 4,6 points de pourcentage inférieure à celle de 2022, alors que la population présente a crû de 1,1% (tableau 5, graphique 5). Il en a résulté une consommation de 12 191 kJ par habitant et par jour, soit la valeur la plus basse jamais enregistrée dans le BA (tableau 6). Il ne faut pas oublier que la consommation calculée en 2022 avait été exceptionnellement élevée, notamment en raison des importations ayant fait suite à mauvaise année de production 2021 (voir ci-dessus). Ces circonstances pourraient avoir entraîné une sorte de surcompensation. Les stocks, qui ne peuvent hélas de loin pas être tous saisis dans le BA, ont été complétés, et les besoins l'année d'après ont diminué. Compte tenu de la grande insécurité de 2022 après la crise du coronavirus, de l'incertitude quant aux conséquences de l'invasion de l'Ukraine par la Russie et surtout des récoltes indigènes catastrophiques, la constitution de stocks n'est pas une mauvaise idée. D'un point de vue psychologique, elle est même compréhensible. En 2023, le tourisme d'achat est reparti à la hausse. Rien qu'au premier semestre 2023, la SWISS RETAIL FEDERATION a signalé une hausse des transactions par carte de débit et de crédit dans les pays voisins de l'ordre de 10,2% en glissement annuel, preuve que davantage d'achats étaient à nouveau effectués à l'étranger. Le volume de ces achats n'est pas pris en compte dans le calcul du BA. Les touristes de Suisse achètent et consomment aussi dans les pays voisins pendant leur séjour à l'étranger. Il suffit de consulter les chiffres de la population présente en Suisse (Statistiques et évaluations concernant l'agriculture et l'alimentation, tableau 12.3) pour constater que les voyages de la population ont à nouveau augmenté en 2023. Après être redevenu positif pour la première fois depuis plusieurs années en 2020, le surplus de touristes (nombre de touristes suisses à l'étranger retranché du nombre de touristes étrangers en Suisse) a diminué

wie vor der Covid-Krise aufzeigte. 2023 waren also wieder deutlich mehr Schweizer im Ausland als ausländische Touristen in der Schweiz im Vergleich zu den Vorjahren. 2023 kann auch in dieser Beziehung wieder als «normales» Jahr betrachtet werden.

de manière constante depuis lors, jusqu'à afficher un solde négatif comparable à celui d'avant la pandémie. En 2023, les Suisses étaient donc une nouvelle fois bien plus nombreux à voyager à l'étranger que les touristes étrangers à venir en Suisse par rapport aux années précédentes. L'année 2023 peut donc elle aussi être considérée comme une année à nouveau « normale ».

Grafik 5: Index der Bevölkerung und des Verbrauchs pflanzlicher und tierischer Nahrungsmittel
Graphique 5 : Indice de la population et de la consommation des denrées alimentaires végétales et animales

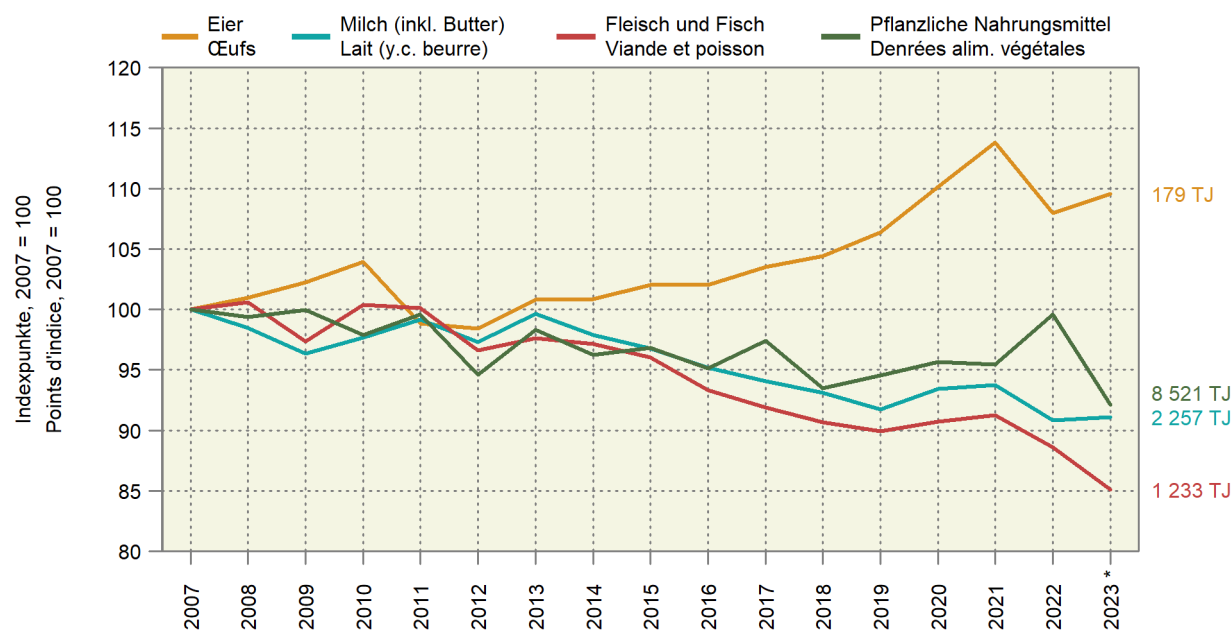
Auf der Basis der verwertbaren Energie; Indexbasis = 2007
 Sur la base de l'énergie métabolisable ; base de l'indice = 2007



Die Verbrauchsabnahme 2023 im Vergleich zum Vorjahr ist hauptsächlich bei den pflanzlichen Nahrungsmitteln spürbar (-7,5%, Grafik 5). Mit Ausnahme von Kartoffeln und Hülsenfrüchten wurde von allen pflanzlichen Produktgruppen weniger verbraucht als 2022. Bei den tierischen Produkten ist der Gesamtverbrauch gar nicht, und der Pro-Kopf-Verbrauch nur leicht gesunken. Eine Abnahme ist vor allem beim Fleisch und bei den Fischen erkennbar (Grafik 6). Es lässt sich beobachten, dass der Fleischverbrauch seit 2007 um 15% abgenommen hat. Dieser Rückgang relativiert sich jedoch, wenn man berücksichtigt, dass in dem Zeitraum auch der Pro-Kopf-Verbrauch von pflanzlichen Produkten abgenommen hat. Ebenfalls gilt es zu beachten, dass der Fleischverbrauch etwas höher eingeschätzt werden müsste, da dieses besonders gerne im grenznahen Ausland eingekauft wird. Ob sich die Schere zwischen dem Verbrauch von pflanzlichen und tierischen Produkten in der Schweiz so öffnen wird, wie es aufgrund der starken Medienpräsenz dieses Themas zu erwarten wäre, wird sich vermutlich erst in den nächsten Jahren zeigen.

La diminution qu'a connue la consommation en 2023 en glissement annuel se perçoit surtout dans les aliments d'origine végétale (-7,5%, graphique 5). Exception faite des pommes de terre et des légumineuses, tous les groupes de végétaux ont été boudés par rapport à 2022. Du côté des produits d'origine animale, la consommation totale n'a pas du tout diminué, celle par habitant juste un peu. Une diminution principalement de la consommation de viande et de poisson se laisse entrevoir (graphique 6) : la consommation de viande a diminué de 15% depuis 2007. Ce recul est à relativiser cependant, dans la mesure où la consommation de produits d'origine végétale par habitant a aussi diminué entre-temps. Il faut également noter que la consommation de viande devrait être estimée à un niveau un peu plus élevé qu'en réalité, étant donné que les achats de viande dans les pays voisins sont monnaies courantes. Il faudra probablement attendre les prochaines années pour savoir si la différence entre la consommation suisse de produits d'origine végétale d'une part et animale d'autre part augmentera autant que le laisse supposer la forte présence de la question dans les médias.

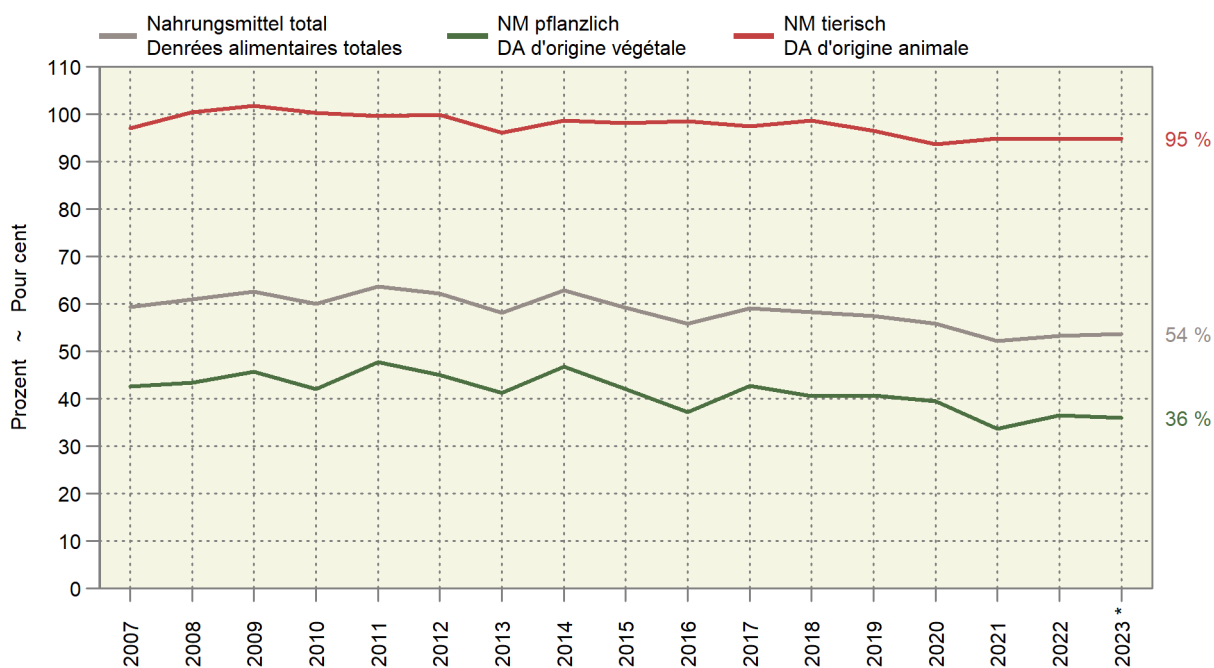
Grafik 6: Pro-Kopf-Verbrauch von Eiern, Milch, Fleisch und pflanzlichen Nahrungsmitteln
Graphique 6 : Consommation d'œufs, de lait, de viande et de denrées alimentaires végétales par personne
 Index auf der Basis der verwertbaren Energie; Indexbasis = 2007
 Indice sur la base de l'énergie métabolisable ; base de l'indice = 2007



Wie aufgrund dieser Datenlage zu erwarten ist, fällt auch der Anteil der Inlandproduktion am Verbrauch (Tabelle 8, Grafik 7) im Jahr 2023 nicht besonders hoch aus. Mit knappen 54% konnte er aber immerhin gegenüber den beiden Vorjahren leicht gesteigert werden. Dass der aktuelle Wert trotz der tiefen Inlandproduktion um 0,4% höher liegt als 2022 ist vor allem dem Rückgang der Importe in dieser Zeit geschuldet (siehe oben).

Comme le laissent entendre ces données, la part de la production indigène dans la consommation 2023 (tableau 8, graphique 7) ne se révèle pas particulièrement élevée elle non plus. Elle a cependant encore un peu augmenté par rapport aux deux années précédentes, parvenant à se hisser à tout juste 54%. C'est au recul des importations entre 2022 et 2023 en premier lieu que la Suisse doit ce taux actuel de 0,4% supérieur à celui de 2022 malgré la faiblesse de la production indigène (voir ci-dessus).

Grafik 7: Inlandproduktion im Verhältnis zum Verbrauch auf der Basis der verwertbaren Energie
Graphique 7 : Production indigène par rapport à la consommation sur la base de l'énergie métabolisable



3. Lebensmittelpyramide: realistisch oder utopisch?

Im Herbst dieses Jahres wurden vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) und der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung (sge) neue Ernährungsempfehlungen publiziert (Schweizer Ernährungsempfehlungen für Erwachsene, siehe auch <https://www.sge-ssn.ch/ich-und-du/essen-und-trinken/ausgewogen/schweizer-lebensmittelpyramide/>). Sie lösen die seit 2011 geltenden Empfehlungen ab und basieren gemäss den Autoren auf wissenschaftlichen Erkenntnissen in Bezug auf Gesundheit und Umwelt. Die daraus resultierende Schweizer Lebensmittelpyramide (LMP) gab in den Medien schon viel zu reden. Sie dient auch als Grundlage für diverse wissenschaftliche Studien und Modellierungen und wird nicht zuletzt auch für politische Zwecke genutzt. Weniger thematisiert wurde bisher allerdings, ob und inwiefern die Empfehlungen von der Schweizer Bevölkerung auch umgesetzt werden. Es ist uns bewusst, dass sich die Daten der Nahrungsmittelbilanz nur bedingt für eine derartige Überprüfung eignen, da damit die potenziell verfügbare Menge und nicht der eigentliche Verzehr berechnet wird. Food Waste sowie Einkaufstourismus können in der NMB nicht berücksichtigt werden. Nichtsdestotrotz liefern uns die Zahlen wertvolle Information darüber, was, in welchem Verhältnis in der Schweiz verbraucht wird. Darüber hinaus haben sie den Vorteil, dass Verzerrungen, wie sie bei Verzehrstudien (z.B. MenuCH) auftreten, kein Problem darstellen. Solche Erhebungen können z.B. durch die Stichprobengrösse und -auswahl (wer macht bei einer Umfrage mit?), durch die persönliche Wahrnehmung der Teilnehmenden (was habe ich tatsächlich gegessen?), sowie Saisonalität und Regionalität (wann und wo fand die Befragung statt?) stark beeinflusst werden.

Für einen angemessenen Vergleich wurden die Mengen der NMB in Gramm eines verzehrbaren Produkts umgerechnet (z.B. Getreide in Mehl, Gemüse gerüstet, Eier und Nüsse ohne Schale etc.), das pro Person und Tag verbraucht wird. Anhand der Informationen des BLV/sge zur Anzahl Portionen und deren Grösse wurden die Mittelwerte der empfohlenen Nahrungsmittel pro Stufe in gewichtete Mengen in Gramm pro Person und Tag umgerechnet (Tabelle 9a). Die Mengen der NMB wurden entsprechend in die Anzahl Portionen umgerechnet und in die LMP-Stufen eingeteilt (Tabelle 9b). Die Resultate werden in der Grafik 8 analog zum Aufbau der LMP dargestellt und jede Stufe wird im Folgenden diskutiert.

3. La pyramide alimentaire : réaliste ou utopique ?

En automne 2024, l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) et la Société Suisse de Nutrition (ssn) ont publié de nouvelles recommandations alimentaires (Recommandations nutritionnelles suisses pour les adultes, voir aussi <https://www.sge-ssn.ch/fr/toi-et-moi/boire-et-manger/equilibre-alimentaire/pyramide-alimentaire-suisse/>). Ces recommandations remplacent celles en vigueur depuis 2011. Selon les auteurs, elles se fondent sur les découvertes scientifiques en rapport avec la santé et l'environnement. La nouvelle pyramide alimentaire qui en a résulté a déjà beaucoup donné matière à discuter dans les médias. Cette pyramide sert aussi de base pour différentes études et modélisations scientifiques, sans oublier les fins politiques auxquelles elle sera utilisée. Cependant, la question de savoir si et dans quelle mesure la population suisse mettra en œuvre ces recommandations a moins été abordée jusqu'à présent. Nous sommes conscients que les données du BA ne se prêtent que de manière limitée à une telle vérification, car c'est le volume potentiellement disponible et non la consommation effective qui y est calculée. Le gaspillage alimentaire et le tourisme d'achat ne peuvent être pris en compte dans le BA. Néanmoins, les chiffres nous donnent de précieuses informations sur ce que la Suisse consomme et en quelle proportion. En outre, ces chiffres présentent l'avantage d'être exempts des distorsions qui apparaissent dans les études sur la consommation (p. ex. MenuCH). Ces études peuvent être fortement influencées entre autres par la taille et le choix de l'échantillon (qui participe au sondage ?), par la perception personnelle des participants (qu'est-ce que j'ai effectivement mangé ?) ou par la saisonnalité et la régionnalité (quand et où a lieu l'enquête ?).

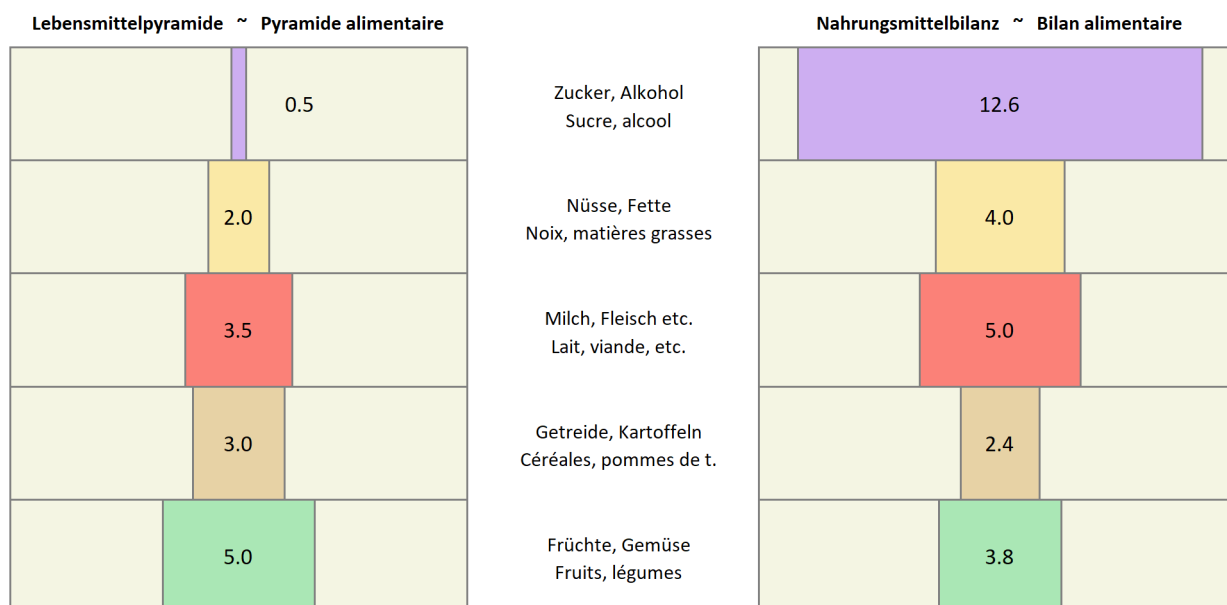
Afin d'effectuer une comparaison sensée, les volumes du BA ont été convertis en grammes des produits (p. ex. les céréales en farine, les légumes parés, les œufs sans la coquille et les noix sans la coque) consommés par personne et par jour. Les informations fournies par l'OSAV et la ssn sur le nombre de portions et sur leur taille ont permis de pondérer les quantités par une conversion en grammes par personne et par jour les valeurs moyennes des aliments recommandés à chaque étage (tableau 9a). Les volumes du BA ont été convertis selon le nombre de portions et répartis dans les différents étages de la pyramide (tableau 9b). Les résultats sont présentés dans le graphique 8 selon la manière dont est construite la pyramide. Ensuite, chaque étage fait l'objet d'une discussion.

Grafik 8: Vergleich Lebensmittelpyramide (LMP) - Nahrungsmittelbilanz (NMB)

Graphique 8 : Comparaison pyramide alimentaire (PA) - Bilan alimentaire (BA)

Empfehlung (LMP) und Verbrauch (NMB) umgerechnet in Anzahl Portionen; die unterste Stufe 'Getränke' fehlt.

Recommendation (PA) et consommation (BA) converties en nombre de portions ; sans le niveau le plus bas : 'boissons'.



Stufe 1 (blau): Getränke

Die Gruppe bildet die Basis der Lebensmittelpyramide und von ihr sollte rein mengenmässig weitaus am meisten konsumiert werden. Die Empfehlung lautet hauptsächlich Wasser oder gegebenenfalls ungesüssten Tee oder Kaffee zu trinken. Wasser kann in der Nahrungsmittelbilanz nicht erfasst werden. Der Verbrauch von Kaffee und Tee wird zwar geschätzt, dies aber in Form von Rohprodukten (also getrockneten Bohnen/Blättern) und nicht als Getränk. Mit Ausnahme einiger spezieller Inhaltsstoffe oder Spurenelemente trägt diese Gruppe nicht massgebend zur Nährstoffversorgung bei und wird für den Vergleich weggelassen.

Stufe 2 (grün): Früchte und Gemüse

Gesamthaft werden auf dieser Stufe 5 Portionen Früchte und Gemüse empfohlen, was 600 Gramm pro Tag ergibt. In der NMB wird ein Verbrauch von ca. 460 Gramm berechnet, was ungefähr 3,8 Portionen entspricht (Fruchtsäfte miteingerechnet). Damit erscheint die NMB erstmals gar nicht einmal so weit vom Zielwert entfernt. Im Detail lautet die Empfehlung: 2 Portionen Früchte und 3 Portionen Gemüse. Bei der NMB entspricht der Verbrauch ungefähr dem Verhältnis 1:1, wobei der Verbrauch von Früchten fast bei den angeratenen 2 Portionen täglich liegt (Fruchtsaft umgerechnet in Früchte inklusive). Vom Konsum von Fruchtsaft raten BLV und sge eher ab. Empfohlen werden maximal 4 Portionen Saft pro Woche, was ca. 29% der empfohlenen Früchte entsprechen würde. Die Berechnungen der NMB zeigen, dass knapp 24% aller Früchte in Form von Saft konsumiert werden. Der Verbrauch von Saft liegt damit sogar leicht unter dem empfohlenen Grenzwert. In der NMB ist ersichtlich, dass es sich zu einem grossen Teil um Orangensaft handelt. Dieser wird meist in Form von Konzentrat importiert und für den Konsum wieder aufgegossen. Das entspricht möglicherweise nicht der von BLV/sge empfohlenen Aufnahmeform von Früchten. Ebenso sind bei der NMB auf dieser Stufe Früchte und Gemüse enthalten, die in verarbeiteten Produkten konsumiert werden (z.B. Konfitüre, Fruchtjogurt, Fertigsuppen, Tomatenpuree). Die Klassifizierung solcher Verarbeitungsprodukte auf dieser Stufe dürfte daher eher fragwürdig sein und den Verbrauch überschätzen.

In der NMB wird zwar nur der verzehrbare Anteil von Früchten und Gemüse berücksichtigt, Food Loss (z.B. Verluste durch Verarbeitung) und Food Waste (z.B. Verschwendung beim Konsumenten) werden nicht miteingerechnet, zumindest nicht ab Stufe Verarbeitung/Grosshandel. Die Wahrscheinlichkeit von Verlusten ist bei Gemüse und Früchten besonders gross. Unter der Annahme, dass, grob geschätzt, 1/3 aller Lebensmittel verderben, bevor sie auf den Teller gelangen (z.B. Beretta und Hellweg, Lebensmittelverluste in der Schweiz: Umweltbelastung und Vermeidungspotential, 2019), reduziert sich die NMB-Menge auf ca. 300 Gramm pro Kopf und Tag und damit auf die Hälfte der empfohlenen Menge in der LMP.

Stufe 3 (braun): Getreideprodukte und Kartoffeln

BLV und sge empfehlen den Konsum von 3 Portionen dieser stärkehaltigen Nahrungsmittelgruppen, wobei die Gewichtsangabe pro Portion mithilfe einer ziemlich grossen Spannweite erfolgt (45-75 g für Getreide und 200-300 g für Kartoffeln). Für die Umrechnung wurde daher der Mittelwert (hier auch Median) der Minimal- und Maximalangabe gerechnet. Zusätzlich wurde eine Gewichtung für Kartoffeln und Getreide gemacht, da diese sehr unterschiedliche Wassergehalte und damit Gewichtsempfehlungen haben. Die Gewichtung wurde pro Rata anhand der Verbrauchsdaten der NMB gemacht und führte zu 1/3 Kartoffeln und 2/3 Getreide. Der Verbrauch der NMB auf dieser Stufe beläuft sich auf 300 g, die mit derselben Gewichtung 2,4 Portionen entsprechen. Das sind nur ca. 81% der empfohlenen Menge. Hinzu kommt, dass bei der NMB noch ein Anteil als Food Waste abgezogen werden müsste. Ginge man ebenfalls von einem Verlust von ca. 1/3 aus, würde der Verbrauch auf 1,6 Portionen reduziert, was etwas mehr als der Hälfte der empfohlenen Portionen entspricht.

Stufe 4 (rot): Milchprodukte sowie Hülsenfrüchte, Eier, Fleisch und Weitere

Die LMP wird auf der 4. Stufe neuerdings zweiteilig dargestellt. Eine Seite beinhaltet Milch und alles, was aus diesem Rohstoff hergestellt werden kann. Da der Grossteil der Milch in Form von Milchprodukten wie Käse, Jogurt, Milchpulver verzehrt wird, muss der Vergleich in Vollmilchäquivalenten (VMA) erfolgen. BLV/sge empfehlen einen Verzehr von 2-3 Portionen Milch, was gemittelt einem Konsum von 0,5 Vollmilchäquivalenten entspricht. Dieser Zielwert wird mit dem berechneten Verbrauch der NMB von ca. 0,63 Vollmilchäquivalenten

Premier étage (bleu) : boissons

Ce groupe constitue la base de pyramide alimentaire. Les éléments qui en font partie devraient être le plus consommés en matière purement volumique. La recommandation est de boire principalement de l'eau ou, le cas échéant, du thé ou du café non sucrés. L'eau ne peut pas être saisie dans le BA. La consommation de café et de thé est certes estimée, mais uniquement sous forme de matières premières (grains et feuilles séchées) et non sous forme de boissons. Exception faite de certains ingrédients spécifiques et d'oligo-éléments, ce groupe contribue de manière négligeable aux apports nutritionnels et n'est donc pas pris en compte dans la comparaison.

Deuxième étage (vert) : fruits et légumes

Il est recommandé de manger au total cinq portions de fruits et légumes, soit 600 g, par jour. Le BA fait état d'une consommation d'environ 460 g, soit environ 3,8 portions (y c. jus de fruits). C'est la première fois que les chiffres du BA ne semblent pas si éloignés des valeurs cibles. Plus précisément, la recommandation est de manger deux portions de fruits et trois de légumes par jour. Selon le BA, il est consommé à peu près autant de fruits que de légumes. À noter que la consommation de fruits correspond presque au nombre indiqué de portions journalières (y c. jus de fruits convertis en fruits). L'OSAV et la ssn déconseillent de boire trop de jus de fruits. Il ne faudrait pas boire plus de quatre portions de jus par semaine, ce qui correspondrait environ à 29% des fruits recommandés. Les calculs du BA indiquent que presque 24% de tous les fruits sont consommés sous cette forme. La consommation de jus se situe donc à peine en dessous de la valeur limite recommandée. Le BA montre qu'il s'agit en grande partie de jus d'orange. Celui-ci est généralement importé sous forme de concentré avant d'être à nouveau dilué pour être consommé. Ce n'est peut-être pas sous cette forme que l'OSAV et la ssn recommandent de consommer des fruits. À cet étage, le BA comprend aussi les fruits et les légumes consommés dans les produits transformés (p. ex. confitures, yogourts aux fruits, soupes prêtes à l'emploi, coulis de tomate). Le classement à cet étage de tels produits pourrait donc être remis en question et la consommation de fruits et légumes se voir surestimée.

Le BA tient compte uniquement de la part métabolisable des fruits et des légumes. À l'inverse, il ne prend en compte ni les pertes alimentaires (p. ex. lors de la transformation) ni le gaspillage alimentaire (p. ex. chez le consommateur), ou du moins pas à partir du niveau transformation/vente de gros. En matière de fruits et de légumes, les probabilités de perte sont particulièrement importantes. En admettant que grossièrement un tiers de toutes les denrées alimentaires se gâtent avant de finir dans notre assiette (voir p. ex. Beretta et Hellweg 2019, Lebensmittelverluste in der Schweiz: Umweltbelastung und Vermeidungspotential), les volumes saisis dans le BA diminuent à environ 300 g par personne et par jour, soit à la moitié de ce que recommande la pyramide alimentaire.

Troisième étage (brun) : produits céréaliers et pommes de terre

L'OSAV et la ssn recommandent de consommer trois portions par jour de ces groupes d'aliments riches en amidon. Cela étant, les portions peuvent présenter des écarts de poids importants en fonction de l'aliment (45-75 g pour les céréales, 200-300 g pour les pommes de terre). Pour la conversion, il a donc été calculé la moyenne (ici : égale à la médiane) de la valeur minimale et de la valeur maximale. Il a également été procédé à une pondération des pommes de terre et des céréales, car leurs teneurs en eau sont très différentes et donc influencent le poids des portions. La pondération a été effectuée au prorata des données consommées dans le BA, ce qui a conduit à un tiers de pommes de terre et à deux tiers de céréales. La consommation de cet étage dans le BA s'élève à 300 g, ce qui correspond avec le même coefficient de pondération à 2,4 portions. Il ne s'agit que d'environ 81% de la quantité recommandée. Il faut ajouter qu'une partie du gaspillage alimentaire devrait être retranchée du BA. Si la perte était aussi d'environ un tiers, la consommation serait réduite à 1,6 portion, soit un peu plus de la moitié des trois portions recommandées.

Quatrième étage (rouge) : produits laitiers et légumineuse, œufs, viandes et autres

Désormais, le quatrième étage de la pyramide alimentaire est divisé en deux parties distinctes. La première contient le lait et tout ce que celui-ci permet de fabriquer. Comme la majeure partie du lait est consommée sous forme de produits laitiers tels que le fromage, les

übertroffen. Geht man davon aus, dass auch in diesem Bereich Food Waste anfällt, wäre der Verbrauch leicht unter der empfohlenen Menge. Hier muss ausserdem erwähnt werden, dass bei der NMB auch Milch miteinberechnet wird, die z.B. in Form von Milchpulver in Schokolade oder Speiseeis an den Konsumenten gelangt. Es ist fraglich, ob die Empfehlung in der LMP solche hochverarbeiteten Milchprodukte ebenfalls beinhaltet.

Neben der Milch ist auf dem anderen Sektor der 4. Stufe ein Mix aus Hülsenfrüchten, Eier, Fleisch und Fisch abgebildet. Von diesen Nahrungsmitteln wird ein Verzehr von einer Portion täglich angeraten. Eine nach Nahrungsmittel gewichtete, mittlere Portionsgrösse dieser Gruppe entspricht in der LMP knapp 100 Gramm. Mit einem Tagesverbrauch von 184 Gramm übertrifft der in der NMB berechnete Verbrauch diesen Wert deutlich. Auch mit einer Korrektur für Food Waste würde der Zielwert deutlich überschritten. Mit 70% macht Fleisch in den Berechnungen der NMB den weitaus grössten Teil dieser Gruppe aus. Von BLV/sge werden 2-3 Portionen wöchentlich empfohlen, was hochgerechnet und gemittelt ungefähr 275 Gramm entspricht. Tatsächlich verbraucht werden gemäss NMB jedoch 897 Gramm pro Woche, also mehr als das Dreifache. Hinzu kommt, dass Fleisch eines der beliebtesten Produkte der Einkaufstouristen ist. Das heisst, der effektive Verbrauch müsste in Tat und Wahrheit noch etwas höher ausfallen. Auch die Empfehlung einer Portion Hülsenfrüchte pro Woche entpuppt sich eher als Wunschdenken - diesmal jedoch in die andere Richtung. Obwohl der Verbrauch von Hülsenfrüchten in den letzten Jahren deutlich zugenommen hat (Tabellen 5 und 6), machen sie gerade einmal 2% des Verbrauchs dieser Teilgruppe der 4. Stufe aus. Aufgerechnet auf eine Woche kommen sie auf knapp 26 Gramm, was weniger als 43% von einer empfohlenen Portion Hülsenfrüchte à 60 Gramm entspricht.

Stufe 5 (gelb): Nüsse und Samen sowie Öle und Fette

Auch die 5., gelbe Stufe ist in der LMP zweigeteilt. Da wären einerseits die Nüsse und Samen auf der linken Seite und die Öle und Fette auf der rechten Seite. Der Zielwert einer Portion Nüsse und Samen (gemittelt à 22,5 Gramm) wird in der NMB mit einem Tagesverbrauch von 20 Gramm pro Kopf fast erreicht. Food Waste spielt hier vermutlich eine geringere Rolle, da diese Produkte länger haltbar sind. Hingegen muss beachtet werden, dass in der NMB auch Nüsse und Samen in z.T. hochverarbeiteten Produkten enthalten sind. Gerade Mandeln und Haselnüsse sind beliebte Gebäckzutaten und werden bei Erhebungen zum Verzehr schnell einmal übersehen. Für den Vergleich mit der LMP müsste ein gewisser Anteil dieser Produkte strenggenommen noch in der obersten Stufe (Süsses oder Salziges) kategorisiert werden. In dieser Hinsicht schwer zu klassifizieren sind auch die gesalzenen Nüsse, die ebenso gut unter den salzigen Snacks (Stufe 6) figurieren könnten.

Die in der NMB berechneten Verbrauchsmengen für Fette und Öle belaufen sich auf ca. 46 Gramm pflanzliche und 16 Gramm tierische Fette (v.a. Butter). Die LMP empfiehlt einen Konsum von einer Portion à 20 Gramm täglich, wobei die pflanzlichen Öle (insbesondere Rapsöl) bevorzugt werden sollten. Dieses Ziel wird definitiv überschossen, denn der Verbrauch beläuft sich auf das dreifache der angedachten Menge. Besonders problematisch ist hier, dass sich pflanzliche Fette der NMB auch in hochverarbeiteten Produkten (z.B. Chips, Nutella etc.) befinden. Daher müsste auch ein Teil der Fette in der obersten Stufe eingeteilt werden.

Stufe 6 (violett): Süssgetränke, Süsses und salzige Snacks (optional)

Die oberste, violette Stufe der LMP ist für den Vergleich mit der NMB nur bedingt geeignet, denn in dieser Gruppe sind vor allem hochverarbeitete und zusammengesetzte Nahrungsmittel (Beispiel Chips siehe oben). In der NMB werden solche Produkte auf ihre Komponenten heruntergebrochen und figurieren dadurch auch auf tieferen Stufen (z.B. bei Fett und Kartoffeln). Diese Zerlegung wird in der LMP meist nicht gemacht (Ausnahme Öl in Mayonnaise). Da die LMP salzige Snacks nur als Option aufführt (d.h. sie müssten eine Portion Süsses substituieren), wurden sie für den Vergleich weggelassen. Das führt dazu, dass die NMB auf dieser Stufe zusätzlich unterschätzt wird. Die empfohlene Einheit von null bis einer Portion Süsses à 20 Gramm (gemittelt also die Hälfte) wurde umgerechnet in Zucker. Unter der Annahme, dass Süssigkeiten wie Schokolade oder Kekse einen Zuckergehalt von ca. 35%, und Süssgetränke (inkl. zuckerreduzierte und alternativ gesüsste Getränke) von durchschnittlich ca. 6,5% aufweisen (BLV, Zucker in gesüssten Getränken, Standortbestimmung 2021), reduziert sich die Empfehlung der LMP auf eine tägliche Aufnahme von 5 Gramm

yogourts ou la poudre de lait, la comparaison doit se faire en équivalents lait entier (ELE) L'OSAV et la ssn recommandent de consommer deux à trois portions de lait, soit une moyenne de 0,5 ELE. Calculée d'après le BA, la consommation est de 0,63 ELE, soit davantage que la valeur cible. En partant du principe qu'une partie est perdue en raison là aussi du gaspillage alimentaire, la consommation serait légèrement inférieure à la quantité recommandée. Il faut en outre mentionner que le BA prend aussi en compte le lait qui arrive chez le consommateur sous forme p. ex. de poudre de lait dans le chocolat ou dans la glace alimentaire. Se pose dès lors la question de savoir si les recommandations de la pyramide alimentaire comprennent aussi des produits laitiers à ce point transformés.

Outre le lait, le quatrième étage de la pyramide alimentaire comprend les légumineuses, les œufs, la viande et le poisson. La consommation de ces aliments est recommandée à une portion par jour. Dans la pyramide alimentaire, une portion moyenne pondérée en fonction de l'aliment correspond environ à 100 g. La consommation journalière de 184 g calculée dans le BA est de loin supérieure à cette valeur. Même en retranchant le gaspillage alimentaire, la valeur cible reste largement dépassée. Dans les calculs du BA, la viande occupe 70%, soit la partie de loin la plus importante de ce groupe. L'OSAV et la ssn recommandent de consommer deux à trois portions par semaine, ce qui correspond après extrapolation et calcul de la moyenne à environ 275 g. Dans les faits, le BA indique une consommation hebdomadaire de 897 g, soit plus du triple. Il faut ajouter que la viande occupe une place importante dans le tourisme d'achat. En d'autres termes, la consommation effective devrait être encore un peu plus élevée en réalité. La recommandation d'une portion de légumineuses par semaine s'avère elle aussi tenir plus de l'utopie, mais cette fois-ci dans l'autre sens. Bien que leur consommation ait nettement augmenté ces dernières années (tableaux 5 et 6), elles ne représentent que 2% de la consommation de ce groupe du quatrième étage. Extrapolé à une semaine, ce sont tout juste 26 g, soit 43% de la portion de 60 g recommandée.

Cinquième étage (jaune) : graines et fruits oléagineux ainsi que huiles et matières grasses

Le cinquième étage de la pyramide alimentaire est lui aussi divisé en deux. Il y a d'une part les noix et les graines à gauche, et les huiles et les matières grasses à droite. La consommation journalière de 20 g par personne correspond presque à la valeur cible d'une portion de graines et de fruits oléagineux (en moyenne 22,5 g). Dans ce cas, le gaspillage alimentaire joue un rôle mineur, car ces produits se gardent assez longtemps. En revanche, il faut prendre en compte le fait que, dans le BA, les graines et les fruits oléagineux sont présents dans des produits ultra-transformés pour certains. À titre d'exemple, les amandes et les noisettes sont des ingrédients courants dans les biscuits, et leur consommation peuvent vite être omise dans les relevés. Pour une comparaison sensée avec la pyramide alimentaire, une partie de ces produits devraient être reportés en tant que tels dans l'étage du haut de la pyramide (sucreries et snacks salés). De ce fait, il est tout aussi difficile de répartir les graines salées, lesquelles pourraient tout aussi bien figurer parmi les snacks salés (sixième étage). Les quantités consommées de matières grasses et d'huiles calculées dans le BA s'élèvent à environ 46 g de graisses d'origine végétale et 16 g de graisses d'origine animale (surtout le beurre). La pyramide alimentaire recommande de consommer une portion de 20 g par jour, en privilégiant les huiles végétales (en particulier l'huile de colza). Cet objectif est plus que dépassé, car la consommation s'élève au triple de la quantité recommandée. Dans le cas présent se pose le problème que des matières grasses d'origine végétale du BA se trouvent aussi dans des produits ultra-transformés (p. ex. chips, nutella). C'est pourquoi une partie des matières grasses devraient aussi être classées au dernier étage de la pyramide.

Sixième étage (violet) : boissons sucrées, sucreries et snacks salés (optionnel)

Une comparaison du sixième étage de la pyramide alimentaire et du BA ne fait guère sens, car dans ce groupe se trouvent surtout des aliments ultra-transformés et composés (p. ex. chips, voir ci-dessus). Dans le BA, ces produits sont traités selon leurs composants et figurent de ce fait dans les étages inférieurs (p. ex. matière grasse et pommes de terre). La plupart du temps, la pyramide alimentaire ne fait pas ce distinguo (exception faite de l'huile dans la mayonnaise). Comme la pyramide alimentaire indique les snacks salés comme étant optionnels (c.-à-d. qu'ils devraient remplacer une portion de

Zucker. Da auch auf den unteren Stufen der LMP nur der Konsum von nichtzuckerhaltigen Nahrungsmitteln (z.B. ungezuckerter Tee, Fruchtsäfte und Milchprodukte ohne Zuckerzusatz) angepriesen wird, sucht man vergeblich nach weiteren Zuckerquellen, die diese Empfehlung in einen realistischeren Bereich bringen könnten. Im Gegensatz dazu scheint die Schweizer Bevölkerung diese Zuckerquellen sehr wohl gefunden zu haben – und auch zu nutzen. Mit einem Verbrauch von 93 Gramm pro Kopf und Tag liegen wir um ein fast 19-faches höher als die Empfehlung der LMP lautet. Da auch beim Zucker davon ausgegangen werden muss, dass keine allzu grossen Verlustmengen durch Verderb anfallen, gibt es nichts, das diesen Wert namhaft reduzieren könnte. Es ist unbestritten, dass der Zuckerverbrauch in der Schweiz zu hoch ist und ebenso evident, dass sich der übermässige Konsum auf die Gesundheit auswirkt. Der Zielwert, der hier in der LMP angegeben wird, erscheint dennoch unrealistisch tief. Wenn man bedenkt, dass man sich gerade einmal 1/5 eines Snickers pro Tag einverleiben dürfte, um das tägliche Süssigkeiten-Kontingent auszuschöpfen. Da läge kein zusätzliches Konfi-Brot, Fruchtjogurt, oder Müesli mehr drin und ebenso wenig ein Griff in die Chipsschale. Letzterer genügt sogar, um an diesem Tag vollends auf Süsses zu verzichten, da salzige Snacks lediglich als Option für Süsses gehandhabt werden. Ein Süssgetränk, das mittlerweile standardmässig in einer 5 dl Flasche verkauft wird, müsste gleich für 5 Tage hinhalten. Nachsichtiger im Umgang mit Zucker ist die World Health Organisation (WHO 2015, Guideline: Sugars intake for adults and Children): Diese empfiehlt den täglichen Zuckerkonsum tiefer als 10% (längerfristig tiefer als 5%) des täglichen Energieverbrauchs zu halten. Würde man die Verbrauchszahlen der NMB 2022/23 benutzen, wären das aktuell 1260 kJ (oder 300 kcal) in Form von Zucker, womit wir dem Ziel schon näher wären mit dem berechneten Zuckerverbrauch von 1570 kJ resp. 380 kcal 2022/23. Eigentlich müsste hier eher mit einem mittleren Bedarf als mit dem effektiven Verbrauch gerechnet werden, denn letzterer ist abhängig von unserem Konsum, was zu einem Zirkelschluss führen würde (je mehr wir essen, desto mehr Zucker dürfen wir konsumieren). Durch die Verwendung des täglichen Energiebedarfs als Standard würde sich die Empfehlung um, grob geschätzt, 1/3 reduzieren, wäre damit aber immer noch realistischer als das Ziel, das die LMP vorgibt. Dass in der LMP der Ball auch für der Konsum von Alkohol eher flachgehalten wird, ist naheliegend. In der Pyramide wird er gar nicht erst grafisch dargestellt, im Text steht lediglich «Alkoholische Getränke nicht täglich» ohne weitere numerische Angaben. Für den Vergleich wurde daher die Annahme einer Empfehlung von einer Portion (1 dl Wein) jeden zweiten Tag, getroffen (also ca. 50 Gramm täglich). Dafür wurden sämtliche alkoholhaltigen Getränke (auch Bier und Schnaps) der NMB auf eine Standardeinheit von 13% Alkoholgehalt umgerechnet. Die Annahme ist eher grosszügig, denn eigentlich muss davon ausgegangen werden, dass in der LMP der Konsum von Alkohol eher als Option, d.h. im Austausch gegen etwas Süsses, zu verstehen ist und damit schon in den 0,5 Portionen Süsssem in der Pyramidenspitze enthalten sein sollte (so dargestellt in der Grafik 8). Wie zu erwarten, liegt auch der effektive Verbrauch von Alkohol ein Vielfaches über der «empfohlenen» Menge, und das obwohl bei der Berechnung des Pro-Kopf-Verbrauchs der NMB auch Kinder miteinberechnet sind.

Fazit

Die Schweizer Lebensmittelpyramide hat das hehre Ziel, einen gesunden und nachhaltigen Lebensstil zu fördern. Nach dem Motto «von unten mehr, von oben weniger» soll sie der Schweizer Bevölkerung nahelegen, ihre Ernährungsgewohnheiten in gewünschte Richtung zu lenken. Der Durchschnittsbürger/in erscheint in dieser Hinsicht jedoch eher beratungsresistent und hält sich lieber an das Motto «von unten weniger, von oben mehr». Besonders ausgeprägt wird die Diskrepanz, wenn man berücksichtigt, dass die NMB auf den unteren Stufen einen Teil miteinschliesst, der gar nicht erst auf den Teller gelangt (Food Waste), ebenso wie einen Teil, der aus Zutaten hochverarbeiteter Produkte stammt. Besonders weit entfernt vom empfohlenen Zielwert ist der Verbrauch der beiden Genussmittel Zucker und Alkohol. Das könnte aber auch daran liegen, dass die Empfehlungen in der LMP auf dieser Stufe ausgesprochen tief angesetzt sind, und die menschliche Psyche kaum miteinbeziehen. Nicht ganz so gross, aber ebenfalls bemerkenswert, ist die Diskrepanz bei den Fetten und Ölen und beim Fleisch, deren beider Konsum etwa dreimal höher ausfällt, als es die LMP empfiehlt. Unter den Empfehlungen liegen wir hingegen bei Verbrauch von Früchten, Gemüse und stärkehaltigen Nahrungsmitteln. Obwohl sich der Verbrauch im Laufe der Jahre bei einigen Produkten in die richtige Richtung bewegt (z.B. Abnahme von Zucker, Alkohol,

sucreries), ils n'ont pas été pris en compte dans la comparaison. Par conséquent, la consommation calculée par le BA pour cet étage est une fois de plus sous-estimée. L'unité recommandée de zéro à une portion de 20 g de sucreries (en moyenne, donc la moitié) a été convertie en sucre. En admettant que les sucreries comme le chocolat ou les biscuits ont une teneur en sucre d'environ 35%, et les boissons sucrées (y c. les boissons light et les boissons édulcorées d'une autre manière) de 6,5% en moyenne (OSAV 2022. Le sucre dans les boissons. État des lieux 2021), la recommandation de la pyramide alimentaire se réduit à une quantité journalière de 5 g de sucre. Comme seule la consommation de produits exempts de sucre ajouté est prônée partout ailleurs dans la pyramide (p. ex. thé sans sucre, jus de fruits et produits laitiers sans sucre ajouté), on cherche en vain d'autres sources de sucres qui pourraient amener cette recommandation dans une zone plus réaliste. En revanche, la population suisse semble avoir trouvé ces sources – et les utiliser. La consommation de 93 g par personne et par jour est près de 19 fois plus élevée que la recommandation de la pyramide alimentaire. Comme il faut là aussi partir du principe que le sucre n'est pas sujet à de grandes pertes, rien ne permet de réduire cette valeur de manière considérable. Il ne fait aucun doute que la consommation de sucre en Suisse est trop élevée et il est tout aussi évident qu'une consommation excessive de sucre à des répercussions négatives sur la santé. Le faible niveau de la valeur cible indiquée dans la pyramide alimentaire semble toutefois irréaliste. Manger le cinquième d'un Snickers par jour suffirait à atteindre la quantité de sucre autorisée par jour. Il ne serait alors plus possible de manger une tartine à la confiture, un yoghourt aux fruits ou du muesli, ni même une poignée de chips. Cette dernière suffit même à renoncer complètement aux sucreries le jour en question, car les snacks salés ne servent que d'alternative aux sucreries. Une boisson sucrée, désormais vendue généralement en bouteille de 5 dl, devrait aussi durer cinq jours. L'Organisation mondiale de la Santé est plus indulgente dans la consommation de sucre (OMS 2015, Directive : Apport en sucres chez l'adulte et l'enfant) : elle recommande de ramener l'apport journalier de sucre à moins de 10% (5% sur le plus long terme) de l'apport énergétique total. Selon les chiffres des BA 2022 et 2023, il s'agirait de 1260 kJ (ou 300 kcal) sous forme de sucre, mais nous serions plus près de l'objectif avec la consommation du sucre de 1570 kJ ou 380 kcal calculée dans ces BA. En fait, il serait plus judicieux de calculer avec les besoins moyens qu'avec la consommation effective calculée dans le BA, car celle-ci dépend de notre consommation personnelle, ce qui entraîne une boucle sans fin (plus nous mangeons, plus nous pouvons consommer de sucre). En utilisant les besoins quotidiens en énergie comme valeur de base, la recommandation serait réduite en gros d'un tiers, mais serait toujours plus susceptible d'être mise en œuvre que la valeur cible que l'objectif qu'indique la pyramide alimentaire.

La raison pour laquelle la consommation d'alcool n'est que peu abordée dans la pyramide alimentaire est évidente. La pyramide ne le représente même pas en image, et le texte dit simplement « Les boissons alcoolisées ne devraient pas être consommées quotidiennement » sans donner de chiffres précis. C'est pourquoi il a été décidé de se fonder sur la recommandation d'une portion (1 dl de vin) un jour sur deux (soit environ 50 g par jour) pour la comparaison. À cet effet, toutes les boissons alcoolisées (y c. la bière et les spiritueux) ont été converties en une unité standard de 13% de degré d'alcool. Cette hypothèse est assez généreuse, car il faut partir du principe que la pyramide alimentaire présente la consommation d'alcool plutôt comme une option, c.-à-d. une alternative à la consommation de sucreries, et qu'elle devrait donc déjà se trouver dans les 0,5 portions de sucreries (ainsi que représenté dans le graphique 8). Comme il fallait s'y attendre, la consommation effective d'alcool est bien au-dessus de la quantité « recommandée », et ce même en prenant en compte les enfants pour calculer la consommation par personne dans le BA.

Conclusion

La pyramide alimentaire suisse poursuit l'objectif ambitieux de promouvoir un style de vie sain et durable. Selon la devise « De bas en haut, de plus à moins », elle doit encourager la population à changer ses habitudes alimentaires dans la direction souhaitée par l'OSAV et la ssn. Cela étant, le citoyen moyen semble à cet égard peu enclin à s'entendre dicter la manière de s'alimenter et préfère s'en tenir à la devise « De bas à moins, de plus en haut ». Sachant que le BA prend en compte la partie des étages inférieurs qui ne finit même pas dans notre assiette (gaspillage alimentaire), de même que la partie qui provient des ingrédients de produits ultra-transformés, la différence

Fleisch und Zunahme von Hülsenfrüchten, Tabelle 5), erscheint die Umsetzbarkeit der Empfehlungen in der LMP zu diesem Zeitpunkt in weiter Ferne.

est d'autant plus frappante. La consommation des deux produits d'agrément que sont le sucre et l'alcool se trouve particulièrement supérieure à la valeur recommandée. Cet état de fait pourrait aussi tenir du niveau extrêmement bas auquel ont été fixés les recommandations de la pyramide alimentaire, et de la prise en compte minime du psychisme humain. La différence du côté des matières grasses et des huiles et du côté de la viande, dont la consommation est trois fois supérieure aux recommandations de la pyramide alimentaire dans les deux cas, n'est pas aussi importante mais tout aussi notoire. À l'inverse, nous consommons moins de fruits, de légumes et d'aliments riches en amidon que ce que recommande la pyramide alimentaire. Même si la consommation de certains produits évolue au fil du temps dans la bonne direction (p. ex. réduction de la consommation de sucre, d'alcool et de viande, et augmentation de la consommation de légumineuses, voir tableau 5), il est loin d'être possible de mettre en œuvre les recommandations de la pyramide alimentaire à l'heure actuelle.

Tabelle 1: Inlandproduktion
Tableau 1 : Production indigène

Verwertbare Energie in Terajoule (TJ)
 Énergie métabolisable en térajoules (TJ)

Nahrungsmittel	2009-2018	2019	2020	2021	2022	2023 *	Denrées alimentaires
Pflanzliche Nahrungsmittel	11 641	11 236	11 237	9 546	10 962	10 080	Denrées alimentaires végétales
Getreide	4 392	4 602	4 578	3 985	4 564	4 098	Céréales
Kartoffeln und sonstige Knollen	757	780	843	689	706	745	Pommes de terre et autres tubercules
Stärken	-	-	-	-	-	-	Amidons
Zucker	4 071	3 502	3 209	2 700	3 014	2 729	Sucres
Hülsenfrüchte (getrocknet)	1	2	2	2	3	29	Légumes à cosse (secs)
Nüsse	20	19	18	17	17	18	Noix
Ölfrüchte	8	16	15	25	28	25	Graines et fruits oléagineux
Gemüse	360	349	373	296	373	326	Légumes
Früchte	494	433	508	381	420	351	Fruits
Stimulantien	7	7	7	6	7	8	Stimulants
Gewürze	-	-	-	-	-	-	Épices
Alkohohaltige Getränke	347	353	297	228	364	373	Boissons alcooliques
Pflanzliche Fette	1 192	1 173	1 386	1 217	1 468	1 379	Graisses végétales
Verschiedenes	-	-	-	-	-	-	Divers
Tierische Nahrungsmittel	11 785	11 414	11 488	11 688	11 442	11 462	Denrées alimentaires animales
Fleisch	3 207	3 106	3 146	3 210	3 234	3 119	Viande
Eier	257	308	327	352	349	336	Œufs
Fische, Meeresfrüchte	7	7	8	8	8	8	Poissons, fruits de mer
Milch	6 762	6 591	6 594	6 748	6 548	6 563	Lait
Tierische Fette (inkl. Butter)	1 553	1 402	1 413	1 370	1 303	1 436	Graisses animales (y.c. beurre)
Total Nahrungsmittel	23 427	22 650	22 725	21 234	22 404	21 542	Denrées alimentaires, total

Agristat, Nahrungsmittelbilanz

Agristat, bilan alimentaire

Tabelle 2: Vorräteveränderungen
Tableau 2: Variations des stocks

Verwertbare Energie in Terajoule (TJ)
 Énergie métabolisable en térajoules (TJ)

Nahrungsmittel	2009-2018	2019	2020	2021	2022	2023 *	Denrées alimentaires
Pflanzliche Nahrungsmittel	-7	-30	289	-969	454	-368	Denrées alimentaires végétales
Getreide	-14	-127	-23	-490	465	-177	Céréales
Kartoffeln und sonstige Knollen	6	-18	30	-149	78	-49	Pommes de terre et autres tubercules
Stärken	-	-	-	-	-	-	Amidons
Zucker	-15	-34	379	-75	-151	-100	Sucres
Hülsenfrüchte (getrocknet)	-	-	-	-	-	-	Légumes à cosse (secs)
Nüsse	-	-	-	-	-	-	Noix
Ölfrüchte	-	-	-	-	-	-	Graines et fruits oléagineux
Gemüse	0	4	2	-37	33	-13	Légumes
Früchte	8	-63	40	-84	-24	-54	Fruits
Stimulantien	5	14	-16	-	-	-	Stimulants
Gewürze	-	-	-	-	-	-	Épices
Alkohohaltige Getränke	3	-10	2	-133	52	26	Boissons alcooliques
Pflanzliche Fette	0	202	-124	-	-	-	Graisses végétales
Verschiedenes	-	-	-	-	-	-	Divers
Tierische Nahrungsmittel	-23	-54	10	-2	79	30	Denrées alimentaires animales
Fleisch	-	-	-	-	5	-5	Viande
Eier	-	-	-	-	-	-	Œufs
Fische, Meeresfrüchte	-	-	-	-	-	-	Poissons, fruits de mer
Milch	-15	-17	-27	18	81	-33	Lait
Tierische Fette (inkl. Butter)	-8	-37	37	-21	-8	69	Graisses animales (y.c. beurre)
Total Nahrungsmittel	-30	-84	299	-971	533	-338	Denrées alimentaires, total

Agristat, Nahrungsmittelbilanz

Agristat, bilan alimentaire

Tabelle 3 : Importe
Tableau 3 : Importations

 Verwertbare Energie in Terajoule (TJ)
 Énergie métabolisable en térajoules (TJ)

Nahrungsmittel	2009-2018	2019	2020	2021	2022	2023 *	Denrées alimentaires
Pflanzliche Nahrungsmittel	23 999	25 709	26 723	27 269	29 093	26 958	Denrées alimentaires végétales
Getreide	4 996	5 108	5 296	5 588	6 449	5 496	Céréales
Kartoffeln und sonstige Knollen	185	164	199	239	339	326	Pommes de terre et autres tubercules
Stärken	396	389	380	356	443	250	Amidons
Zucker	5 055	5 341	5 789	5 840	6 336	5 802	Sucres
Hülsenfrüchte (getrocknet)	85	99	143	121	117	112	Légumes à cosse (sechés)
Nüsse	811	930	975	1 006	1 026	985	Noix
Ölfrüchte	451	519	556	548	526	519	Graines et fruits oléagineux
Gemüse	383	390	425	439	439	423	Légumes
Früchte	1 362	1 366	1 464	1 451	1 403	1 391	Fruits
Stimulantien	3 472	4 108	4 047	4 357	4 524	4 453	Stimulants
Gewürze	155	206	222	235	230	228	Épices
Alkoholhaltige Getränke	1 573	1 576	1 558	1 561	1 617	1 532	Boissons alcooliques
Pflanzliche Fette	5 006	5 443	5 602	5 461	5 578	5 381	Graisses végétales
Verschiedenes	70	69	69	66	67	61	Divers
Tierische Nahrungsmittel	2 503	2 807	3 136	3 135	3 180	3 111	Denrées alimentaires animales
Fleisch	713	755	756	789	762	705	Viande
Eier	265	261	272	267	251	274	Œufs
Fische, Meeresfrüchte	296	308	329	327	332	314	Poissons, fruits de mer
Milch	979	1 128	1 244	1 280	1 248	1 270	Lait
Tierische Fette (inkl. Butter)	249	355	536	472	587	546	Graisses animales (y.c. beurre)
Total Nahrungsmittel	26 502	28 515	29 860	30 404	32 273	30 068	Denrées alimentaires, total

Agristat, Nahrungsmittelbilanz

Agristat, bilan alimentaire

Tabelle 4: Exporte
Tableau 4 : Exportations

 Verwertbare Energie in Terajoule (TJ)
 Énergie métabolisable en térajoules (TJ)

Nahrungsmittel	2009-2018	2019	2020	2021	2022	2023 *	Denrées alimentaires
Pflanzliche Nahrungsmittel	8 636	9 382	9 192	9 416	9 629	9 384	Denrées alimentaires végétales
Getreide	1 214	1 350	1 411	1 323	1 217	1 093	Céréales
Kartoffeln und sonstige Knollen	21	33	35	31	34	34	Pommes de terre et autres tubercules
Stärken	62	52	46	42	45	50	Amidons
Zucker	3 775	3 827	3 640	3 751	3 985	3 862	Sucres
Hülsenfrüchte (getrocknet)	1	2	2	1	2	2	Légumes à cosse (sechés)
Nüsse	35	37	33	35	32	37	Noix
Ölfrüchte	15	15	30	32	21	22	Graines et fruits oléagineux
Gemüse	28	27	22	16	15	16	Légumes
Früchte	187	173	160	170	164	146	Fruits
Stimulantien	1 890	2 398	2 402	2 606	2 732	2 811	Stimulants
Gewürze	89	94	83	67	64	58	Épices
Alkoholhaltige Getränke	28	21	21	25	27	19	Boissons alcooliques
Pflanzliche Fette	1 225	1 284	1 243	1 259	1 232	1 171	Graisses végétales
Verschiedenes	65	69	64	58	59	63	Divers
Tierische Nahrungsmittel	2 398	2 448	2 358	2 516	2 476	2 473	Denrées alimentaires animales
Fleisch	113	146	130	166	197	191	Viande
Eier	21	20	20	22	26	21	Œufs
Fische, Meeresfrüchte	2	2	1	1	1	1	Poissons, fruits de mer
Milch	1 938	2 020	1 953	2 047	1 984	2 034	Lait
Tierische Fette (inkl. Butter)	324	259	254	280	268	225	Graisses animales (y.c. beurre)
Total Nahrungsmittel	11 034	11 829	11 550	11 932	12 105	11 857	Denrées alimentaires, total

Agristat, Nahrungsmittelbilanz

Agristat, bilan alimentaire

Tabelle 5: Gesamtverbrauch
Tableau 5 : Consommation totale

Verwertbare Energie in Terajoule (TJ)
Énergie métabolisable en térajoules (TJ)

Nahrungsmittel	2009-2018	2019	2020	2021	2022	2023 *	Denrées alimentaires
Pflanzliche Nahrungsmittel	27 011	27 592	28 479	28 368	29 971	28 022	Denrées alimentaires végétales
Getreide	8 187	8 487	8 485	8 740	9 331	8 678	Céréales
Kartoffeln und sonstige Knollen	915	930	977	1 045	932	1 086	Pommes de terre et autres tubercules
Stärken	334	338	334	314	398	200	Amidons
Zucker	5 365	5 050	4 979	4 864	5 515	4 769	Sucres
Hülsenfrüchte (getrocknet)	84	99	143	122	118	139	Légumes à cosse (secs)
Nüsse	796	912	960	988	1 011	966	Noix
Ölfrüchte	438	520	541	541	533	521	Graines et fruits oléagineux
Gemüse	714	708	774	757	763	747	Légumes
Früchte	1 661	1 689	1 773	1 746	1 684	1 650	Fruits
Stimulantien	1 584	1 703	1 668	1 757	1 799	1 649	Stimulants
Gewürze	66	112	139	167	166	169	Épices
Alkohohaltige Getränke	1 889	1 917	1 833	1 899	1 902	1 860	Boissons alcooliques
Pflanzliche Fette	4 973	5 129	5 869	5 419	5 813	5 589	Graisses végétales
Verschiedenes	4	0	4	8	7	-2	Divers
Tierische Nahrungsmittel	11 913	11 827	12 257	12 310	12 067	12 069	Denrées alimentaires animales
Fleisch	3 808	3 715	3 772	3 832	3 794	3 638	Viande
Eier	501	548	579	598	574	589	Œufs
Fische, Meeresfrüchte	300	313	336	334	339	321	Poissons, fruits de mer
Milch	5 817	5 717	5 912	5 963	5 731	5 832	Lait
Tierische Fette (inkl. Butter)	1 487	1 534	1 657	1 583	1 629	1 688	Graisses animales (y.c. beurre)
Total Nahrungsmittel	38 924	39 420	40 735	40 678	42 038	40 091	Denrées alimentaires, total

Agristat, Nahrungsmittelbilanz

Agristat, bilan alimentaire

Tabelle 6: Verbrauch pro Kopf: Energie
Tableau 6 : Consommation par personne : Énergie

Verwertbare Energie pro Kopf und Tag in Kilojoule (kJ)
Énergie métabolisable par personne et jour ; en kilojoules (kJ)

Nahrungsmittel	2009-2018	2019	2020	2021	2022	2023 *	Denrées alimentaires
Pflanzliche Nahrungsmittel	8 969	8 749	8 852	8 832	9 216	8 521	Denrées alimentaires végétales
Getreide	2 719	2 691	2 638	2 721	2 869	2 639	Céréales
Kartoffeln und sonstige Knollen	304	295	304	325	287	330	Pommes de terre et autres tubercules
Stärken	111	107	104	98	123	61	Amidons
Zucker	1 782	1 601	1 548	1 514	1 696	1 450	Sucres
Hülsenfrüchte (getrocknet)	28	31	44	38	36	42	Légumes à cosse (secs)
Nüsse	264	289	298	308	311	294	Noix
Ölfrüchte	145	165	168	169	164	158	Graines et fruits oléagineux
Gemüse	237	224	241	236	235	227	Légumes
Früchte	552	535	551	544	518	502	Fruits
Stimulantien	526	540	518	547	553	502	Stimulants
Gewürze	22	36	43	52	51	51	Épices
Alkohohaltige Getränke	628	608	570	591	585	566	Boissons alcooliques
Pflanzliche Fette	1 650	1 626	1 824	1 687	1 787	1 700	Graisses végétales
Verschiedenes	1	0	1	2	2	-1	Divers
Tierische Nahrungsmittel	3 956	3 750	3 810	3 832	3 710	3 670	Denrées alimentaires animales
Fleisch	1 265	1 178	1 173	1 193	1 167	1 106	Viande
Eier	166	174	180	186	177	179	Œufs
Fische, Meeresfrüchte	100	99	104	104	104	98	Poissons, fruits de mer
Milch	1 932	1 813	1 838	1 856	1 762	1 773	Lait
Tierische Fette (inkl. Butter)	494	486	515	493	501	513	Graisses animales (y.c. beurre)
Total Nahrungsmittel	12 924	12 500	12 662	12 664	12 926	12 191	Denrées alimentaires, total

Agristat, Nahrungsmittelbilanz

Agristat, bilan alimentaire

Tabelle 7: Verbrauch pro Kopf: Menge
Tableau 7 : Consommation par personne : Quantité
 Menge in kg pro Kopf und Jahr
 Quantité en kilogrammes par personne et par année

Nahrungsmittel	2009-2018	2019	2020	2021	2022	2023 *	Denrées alimentaires
Pflanzliche Nahrungsmittel	541	523	529	532	531	510	Denrées alimentaires végétales
Getreide	93	93	91	93	99	91	Céréales
Kartoffeln und sonstige Knollen	47	46	47	51	45	52	Pommes de terre et autres tubercules
Stärken	3	3	3	3	3	2	Amidons
Zucker	39	35	34	33	37	31	Sucres
Hülsenfrüchte (getrocknet)	1	1	2	1	1	1	Légumes à cosse (sechés)
Nüsse	8	9	9	9	9	9	Noix
Ölfrüchte	4	4	4	4	4	4	Graines et fruits oléagineux
Gemüse	105	99	105	104	103	100	Légumes
Früchte	117	112	115	113	108	104	Fruits
Stimulantien	12	12	12	12	13	12	Stimulants
Gewürze	1	1	1	2	2	2	Épices
Alkoholhaltige Getränke	92	90	85	86	88	85	Boissons alcooliques
Pflanzliche Fette	16	16	18	16	17	17	Graisses végétales
Verschiedenes	2	3	3	3	3	3	Divers
Tierische Nahrungsmittel	329	310	315	318	304	303	Denrées alimentaires animales
Fleisch	51	49	48	49	48	46	Viande
Eier	12	12	13	13	13	13	Œufs
Fische, Meeresfrüchte	8	7	8	8	8	7	Poissons, fruits de mer
Milch	252	236	240	242	230	231	Lait
Tierische Fette (inkl. Butter)	6	6	6	6	6	6	Graisses animales (y.c. beurre)
Total Nahrungsmittel	869	833	844	849	835	813	Denrées alimentaires, total

Agristat, Nahrungsmittelbilanz

Agristat, bilan alimentaire

Tabelle 8: Inlandproduktion in Prozent des Verbrauchs
Tableau 8 : Production indigène en pour cent de la consommation
 Auf der Basis der verwertbaren Energie
 Sur la base de l'énergie métabolisable

Nahrungsmittel	2009-2018	2019	2020	2021	2022	2023 *	Denrées alimentaires
Pflanzliche Nahrungsmittel	43	41	39	34	37	36	Denrées alimentaires végétales
Getreide	54	54	54	46	49	47	Céréales
Kartoffeln und sonstige Knollen	83	84	86	66	76	69	Pommes de terre et autres tubercules
Stärken	-	-	-	-	-	-	Amidons
Zucker	76	69	64	56	55	57	Sucres
Hülsenfrüchte (getrocknet)	1	2	1	2	3	21	Légumes à cosse (sechés)
Nüsse	2	2	2	2	2	2	Noix
Ölfrüchte	2	3	3	5	5	5	Graines et fruits oléagineux
Gemüse	50	49	48	39	49	44	Légumes
Früchte	30	26	29	22	25	21	Fruits
Stimulantien	0	0	0	0	0	0	Stimulants
Gewürze	-	-	-	-	-	-	Épices
Alkoholhaltige Getränke	18	18	16	12	19	20	Boissons alcooliques
Pflanzliche Fette	24	23	24	22	25	25	Graisses végétales
Verschiedenes	-	-	-	-	-	-	Divers
Tierische Nahrungsmittel	99	97	94	95	95	95	Denrées alimentaires animales
Fleisch	84	84	83	84	85	86	Viande
Eier	51	56	56	59	61	57	Œufs
Fische, Meeresfrüchte	2	2	2	2	2	3	Poissons, fruits de mer
Milch	116	115	112	113	114	113	Lait
Tierische Fette (inkl. Butter)	105	91	85	87	80	85	Graisses animales (y.c. beurre)
Total Nahrungsmittel	60	57	56	52	53	54	Denrées alimentaires, total

Agristat, Nahrungsmittelbilanz

Agristat, bilan alimentaire

Tabelle 9: Lebensmittelpyramide und tatsächlicher Verbrauch

Tableau 9 : Pyramide alimentaire et consommation réelle

Vergleich zwischen den Empfehlungen der Lebensmittelpyramide (LMP) und dem berechneten Verbrauch der Nahrungsmittelbilanz (NMB) 2022/2023; NMB ohne ungesüsste Getränke, Gewürze und Stimulantien

Comparaison entre les recommandations de la pyramide alimentaire (PA) et la consommation calculée du bilan alimentaire des deux dernières années (BA) 2022/2023 ; BA sans boissons non sucrées, épices et stimulants

a) Empfehlung und Verbrauch sowie die durchschnittliche berechnete Portionengrösse; in Gewicht
Recommandation et consommation ainsi que la moyenne calculée par portion ; en poids

Nahrungsmittelgruppe	LMP-Stufe	LMP Empfehlung	NMB 22/23	Mittlere berechnete Portionengrösse LMP	Groupe alimentaire
	Niveau de la PA	Recommandation PA	BA 22/23	Portion moyenne calculée PA	
g pro Kopf und Tag ~ g par personne et jour					
Getränke	1	1 500	Boissons
Früchte und Gemüse ¹	2	600	457	120	Fruits et légumes ¹
Getreideprodukte und Kartoffeln	3	370	300	123	Produits céréaliers et pommes de terre
Milchprodukte ²	4	500	632	200	Produits laitiers ²
Hülsenfrüchte, Eier, Fleisch und Weitere	4	83	184	98	Légumineuses, œufs, viande et autres
Nüsse und Samen ³	5	23	20	23	Graines et fruits oléagineux ³
Öle und Fette ⁴	5	20	62	20	Huiles et matières grasses ⁴
Süssgetränke, Süsses ⁵	6	5	93	10	Boissons sucrées, sucreries ⁵
Alkoholhaltige Getränke ⁶	6	50	161	100	Boissons alcoolisées ⁶

b) Empfehlung und Verbrauch; in Portionen
Recommandation et consommation ; en portions

Nahrungsmittelgruppe	LMP-Stufe	Empfohlene Portionen LMP (Mittelwert)	NMB 22/23	Abweichung NMB/LMP	Groupe alimentaire
	Niveau de la PA	Portions recommandées PA (valeur moyenne)	BA 22/23	Écart BA/PA	
		Anzahl ~ Nombre	%		
Getränke	1	Boissons
Früchte und Gemüse ¹	2	5.0	3.8	76	Fruits et légumes ¹
Getreideprodukte und Kartoffeln	3	3.0	2.4	81	Produits céréaliers et pommes de terre
Milchprodukte ²	4	2.5	3.2	126	Produits laitiers ²
Hülsenfrüchte, Eier, Fleisch und Weitere	4	1.0	1.9	188	Légumineuses, œufs, viande et autres
Nüsse und Samen ³	5	1.0	0.9	88	Graines et fruits oléagineux ³
Öle und Fette ⁴	5	1.0	3.1	312	Huiles et matières grasses ⁴
Süssgetränke, Süsses ⁵	6	0.5	9.3	1 869	Boissons sucrées, sucreries ⁵
Alkoholhaltige Getränke ⁶	6	0.5	3.2	646	Boissons alcoolisées ⁶

¹ Gerüstet, inklusive Frucht- und Gemüsesäfte (umgerechnet in Früchte)

² Umgerechnet in Vollmilchäquivalente (VMA), ein VMA entspricht einem kg Kuh Vollmilch mit einer verwertbaren Energie von 2800 Kilojoule

³ Ohne Schalen; NMB ohne Avocado, Nüsse inklusive verarbeitet und gesalzen

⁴ NMB inklusive Öle und Fette aus Verarbeitungsprodukten

⁵ Umgerechnet in Zucker; ohne Salzige, was in der LMP nur als Option aufgeführt wird

⁶ Empfehlung in der LMP: «Alkoholische Getränke nicht täglich» ohne Angabe der Portionengrösse. Für die Berechnung wird hier eine Empfehlung von 100 Gramm Wein (mit 13 % vol.) jeden zweiten Tag angenommen (d.h. 50 Gramm pro Tag, zusätzlich zum Zucker)

¹ Préparés, y compris les jus de fruits et de légumes (convertis en fruits)

² Converti en équivalents lait entier (ELE), un ELE correspond à un kg de lait entier de vache d'une énergie métabolisable de 2800 kilojoules.

³ Sans coques ; BA sans avocat, y compris noix transformées ou salées

⁴ BA y compris huiles et graisses issues de produits transformés

⁵ Converties en sucre, sans snacks salés, qui ne sont mentionnés qu'en option dans la PA

⁶ Recommandation dans la PA : « Boissons alcoolisées pas tous les jours » sans indication de la taille des portions. Pour le calcul, on suppose ici une recommandation de 100 grammes de vin (à 13 % vol.) un jour sur deux (c.-à-d. 50 grammes par jour, en plus du sucre).

Bundesamt für Lebensmittel und Veterinärwesen (BLV) und Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (sge); Agristat, Nahrungsmittelbilanz

Office fédéral de la sécurité alimentaire et de affaires vétérinaires OSAV) et Société Suisse de Nutrition (ssn) ; Agristat, bilan alimentaire