



Laurstrasse 10 | 5201 Brugg | Telefon +41 (0)56 462 51 11 | Fax +41 (0)56 411 53 48
info@sbv-usp.ch | www.sbv-usp.ch

Nahrungsmittelbilanz (NMB08)

Vergleich der NMB08 und der Ernährungsbilanz (EB80) als Datengrundlage für den Schweizerischen Ernährungsbericht (SEB)

Herausgeber:

Schweizer Bauernverband
Agristat
Laurstrasse 10
5201 Brugg
Tel: +41 (0)56 462 51 11
Fax: +41 (0)56 441 53 48
info@agristat.ch
www.agristat.ch

Autor:

Lena Obrist



Inhaltsverzeichnis

Nahrungsmittelbilanz (NMB08) Vergleich der NMB08 und der Ernährungsbilanz (EB80) als Datengrundlage für den Schweizerischen Ernährungsbericht (SEB).....	1
1. Einführung.....	3
1.1. Hintergrund.....	3
1.2. Nahrungsmittelbilanz (NMB08)	3
1.2.1. Grundlagen.....	3
1.2.2. Konzept	4
1.2.3. Vorgehen.....	6
1.2.4. Erfassung der Produkte für die NMB	6
1.2.5. Verknüpfung mit Nährwert-Datenbank	7
1.2.6. Nomenklatursystem.....	8
1.2.7. Auswertungen	10
1.3. Vergleich EB80 / NMB08.....	10
2. Vorgehen für den Vergleich NMB08 / 6. SEB.....	12
2.1. Allgemeines Vorgehen	12
2.2. Zuordnungen der NMB-Produkte für den Vergleich.....	12
3. Resultate und Diskussion	14
4. Fazit und Ausblick.....	19
5. Abkürzungen	22
6. Literatur.....	22
Anhang 1	23
Anhang 2	28

1. Einführung

1.1. Hintergrund

Das Kapitel 2 des Schweizerischen Ernährungsberichts (SEB) zeigt die Ernährungssituation der Schweiz auf und bezieht sich dabei auf Verbrauchsdaten, die vom Schweizerischen Bauernverband (SBV) stammen. Diese Daten werden von der Statistikabteilung des SBV (seit 2013 Agristat) schon über ein Jahrhundert erhoben. Der SEB basiert vorwiegend auf Zahlen, die mit der letztmals 1980 revidierten Ernährungsbilanz (EB80) berechnet wurden (SBV Publikation, 1983). Im Ernährungssektor hat sich in den letzten 30 Jahren aber viel verändert, weshalb die EB80 in vielen Bereichen veraltet war: Aus verständlichen Gründen wurde die EB80 in beschränktem Ausmass geführt. Die verwendeten Faktoren und Zwischenberechnungen wurden im vordigitalen Zeitalter möglichst knapp gehalten, was dazu führte, dass die Datenflüsse wenig übersichtlich und die verwendeten Faktoren schwer nachvollziehbar waren. Eine grundlegende Revision der Methodik war daher unumgänglich. Ziel der Revision war es, die Datenflüsse klar und einheitlich strukturiert mit einem Datawarehouse zu erfassen. Dabei sollten Umrechnungsfaktoren, Nahrungsmittelzusammensetzungen sowie die Berechnungsmethode generell überprüft und angepasst werden. Die revidierte Methode -neu Nahrungsmittelbilanz (NMB08) genannt- wurde erstmals für das Jahr 2008 angewandt. Später wurde, im Hinblick auf eine bessere Vergleichbarkeit mit dem Sechsten Schweizerischen Ernährungsbericht (2012), auch das Jahr 2007 rückwirkend revidiert. Da für die Jahre 2007 - 2010 schon Berechnungen mit der herkömmlichen Methode (EB80) gemacht wurden, konnten die Daten vier Jahre lang parallel berechnet und so verglichen werden.

1.2. Nahrungsmittelbilanz (NMB08)

Details zur Methodik sind im Bericht „Nahrungsmittelbilanz (NMB08), Methode 2014“ von Agristat zu finden.

1.2.1. Grundlagen

Sowohl die EB80 als auch die NMB08 haben das Ziel die für die menschliche Ernährung verfügbaren Nahrungsmittel zu erfassen und mittels deren Nährwerte die Gesamtenergie (verwertbare Energie in Joule) zu berechnen. Die Berechnung basiert dabei in beiden Fällen auf der folgenden Formel (Formel 1 und Abbildung 1):

Formel 1: Bilanzberechnung verfügbare Nahrungsmittel (Verbrauch)

$$\text{Verfügbare Nahrungsmittel (Verbrauch)} = \text{Inlandproduktion} - \text{Export} + \text{Import} \pm \text{Vorräteveränderung}$$

Dabei entspricht der statistische Verbrauch nicht dem eigentlichen Verzehr, sondern dem Angebot, welches auf Stufe Aussenhandel bzw. erster Verarbeitungsstufe zur Verfügung steht. Grundsätzlich werden alle für den Schweizer potentiell verfügbaren Nahrungsmittel ab Grosshandelsstufe benutzt. Ob diese Nahrungsmittel dann effektiv verzehrt werden oder aufgrund von Verschwendung, Verderb oder andersartiger Verwendung verworfen werden, wird für die Nahrungsmittelbilanz nicht ermittelt. Nahrungsmittel, die theoretisch verzehrt werden könnten, aufgrund unserer Ess- und Kochgewohnheiten aber verworfen werden (z.B. Frittieröl), gelten als potentiell verfügbar und werden somit in der NMB erfasst. Der tatsächliche Verzehr von Lebensmitteln durch die Bevölkerung dürfte daher um einiges tiefer liegen als der berechnete Verbrauch. Ernährungsphysiologen schätzen den effektiven Bedarf auf 9 - 10 MJ verwertbare Energie pro Person und Tag. Bei der Inlandproduktion werden Verluste bis zur Stufe Grosshandel geschätzt und von der Menge, die zur Bilanzberechnung benutzt wird, abgezogen. Dies soll unter anderem einen Ausgleich zwischen inländischer und importierter/exportierter Ware schaffen. Da davon ausgegan-

gen werden kann, dass letztere in einem gut sortierten, gereinigten Zustand in den Aussenhandel gelangen, würde die Inlandproduktion sonst überschätzt.

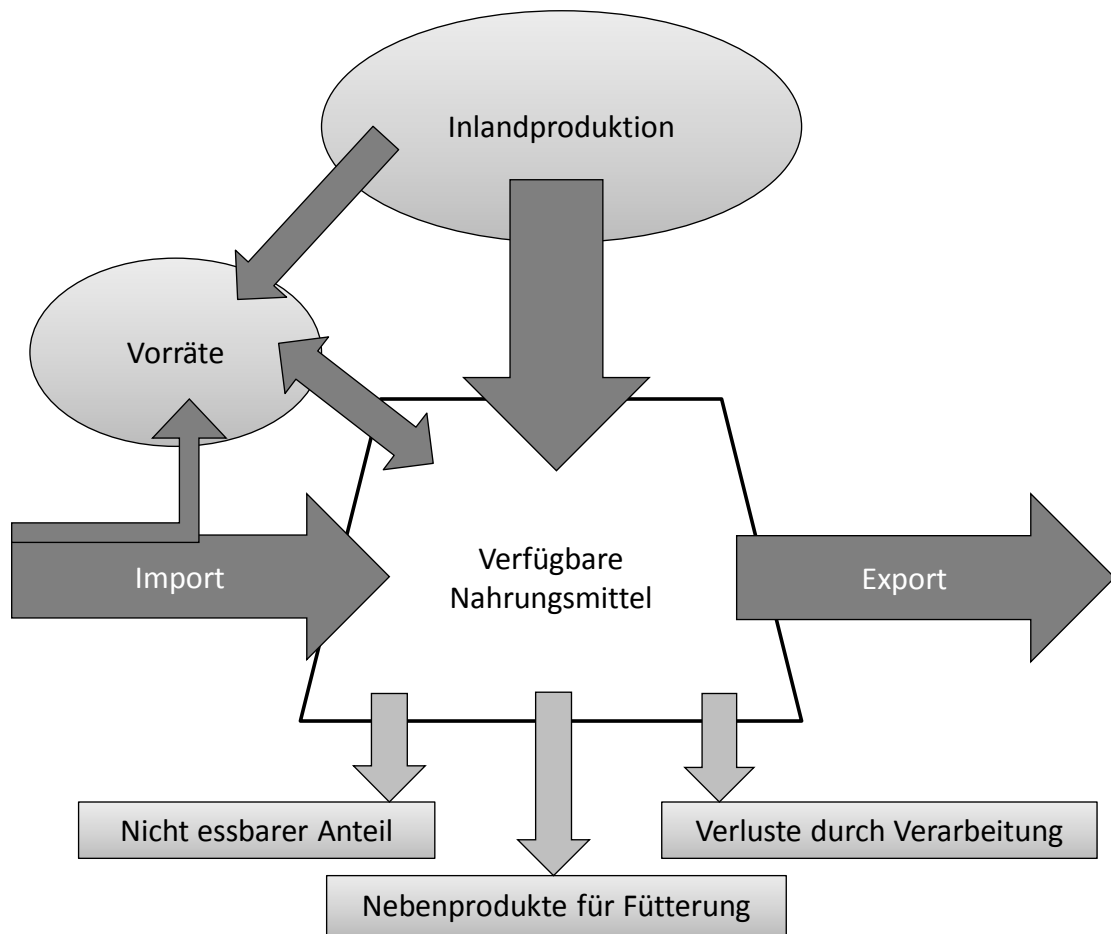


Abbildung 1: Schema der Warenflüsse für die Berechnung der Nahrungsmittelbilanz und Ernährungsbilanz

1.2.2. Konzept

Im Rahmen der Revision wurde festgestellt, dass die Bedürfnisse der Benutzer der NMB unterschiedlich sind. Daher wurde ein Konzept erarbeitet, das mittels zweier Teilbilanzen die verschiedenen Bedürfnisse der Anwender abdecken soll und trotzdem statistisch korrekt ist (siehe auch Abbildung 2).

Bilanz nach Energie (BnE)

Kernstück der NMB ist die sogenannte Bilanz nach Energie (BnE). Diese hat das Ziel, sämtliche für die menschliche Ernährung verfügbaren Nahrungsmittel zu erfassen und mittels deren Gehalte die Nährstoffmengen sowie die Gesamtenergie (verwertbare Energie in Joule) zu berechnen. Als potentiell verfügbar gelten die essbaren Anteile der unverarbeiteten Produkte (z.B. gerüstetes Gemüse und Früchte, Nüsse ohne Schale, Käse ohne Rinde, Fleisch ohne Knochen etc.) und die gesamten verarbeiteten Produkte. Ebenfalls berücksichtigt wird die Form, in der ein Nahrungsmittel hauptsächlich verzehrt wird. D.h. Brotgetreidekörner werden mittels eines Mehlausbeutefaktors in Mehl umgerechnet, Ölfrüchte werden als Öl ausgewiesen, etc.

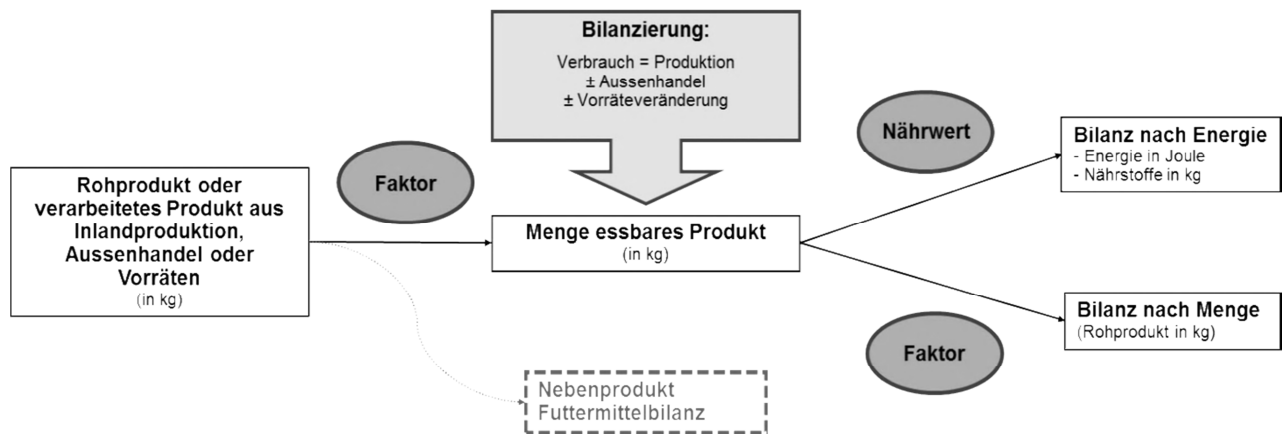


Abbildung 2: Berechnung der Bilanz nach Energie und Menge der NMB08

In Tabelle 1 (Spalte 2) sind die für die NMB definierten Produktgruppen sowie Form oder Zustand der für die BnE verwendeten „essbaren Produkte“ ersichtlich. Details sind in der Tabelle 6.1 (Erläuterungen zu den Tabellen der Nahrungsmittelbilanz) der Publikation „Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung“ zu finden.

Tabelle 1: Produktgruppen und Zustand der Produkte in der Bilanz nach Energie und Menge

Hauptproduktgruppen	Zustand der Produkte in der Bilanz nach Energie	Zustand der Produkte in der Bilanz nach Menge
Getreide	Mehl, Griess, Flocken, Keime, Kleie, Kleber, Reis geschliffen	Körner (Dinkel entspelzt, Reis geschliffen)
Kartoffeln, sonstige Wurzeln und Knollen	Gerüstet, auch getrocknet	Frisch, nicht gerüstet
Stärken	Stärke (Rohprodukte des Aussenhandels sind umgerechnet in Stärke)	Stärke (Rohprodukte des Aussenhandels sind umgerechnet in Stärke)
Zucker	Zucker raffiniert (kristallisiert)	Zucker raffiniert (kristallisiert)
Hülsenfrüchte	Ausgekernt und getrocknet oder Mehl	Ausgekernt und getrocknet (ausgenommen grüne Bohnen und Hülsenfrüchte in Konserven)
Nüsse	Geschält und getrocknet	Mit Schale (ausgenommen Nüsse importiert zur Ölherstellung)
Ölfrüchte	Geschält und getrocknet	Mit Schale (ausgenommen Ölfrüchte importiert zur Ölherstellung)
Gemüse	Gerüstet, auch getrocknet oder verarbeitet	Frisch, nicht gerüstet
Früchte	Gerüstet, auch getrocknet, verarbeitet oder Saft	Frisch, nicht gerüstet
Stimulantien (Kaffee, Kakao, Tee)	Geröstet, getrocknet, aufgegossen oder Extrakt, Kakaomasse, -pulver oder Butter	Bohnen geröstet (Kakao geschält), Tee getrocknet
Gewürze	Getrocknet	Getrocknet
Alkoholhaltige Getränke	Branntweine (40% vol.) Spirituosen auf der Basis von Ethylalkohol umgerechnet in 100% Alkohol	Branntweine (40% vol.) Spirituosen auf der Basis von Ethylalkohol umgerechnet in 100% Alkohol
Pflanzliche Fette	Rohprodukte (Ölfrüchte, Nüsse) des Aussenhandels sind umgerechnet Öl	Rohprodukte (Ölfrüchte, Nüsse) des Aussenhandels sind umgerechnet Öl
Verschiedenes		
Fleisch	Fleisch ohne Knochen, essbare Organteile	Fleisch ohne Knochen, essbare Organteile
Eier	Ei ohne Schale, Eiweiss, -gelb oder Trockenei	Schalenei frisch
Fische	Fleisch ohne Gräte, Panzer oder Schale	Fleisch ohne Gräte, Panzer oder Schale
Milch	Milch oder Milchprodukte	Vollmilchäquivalente
Tierische Fette	Butter oder Butterfett	Butter (83% Milchfett)

Bilanz nach Menge (BnM)

Die Bilanz nach Menge (BnM) dient dazu, die Verfügbarkeit der Nahrungsmittel auch mengenmässig (Gewicht) zu erfassen. Dabei werden die berechneten Mengen von „essbaren“ Nahrungsmitteln (siehe BnE) mit einem Faktor in vorgängig definierte Ausgangs- oder Rohprodukte umgerechnet (z.B. Weizenkörner, Nüsse mit Schale, Gemüse nicht gerüstet). Nur so hat man die Möglichkeit, die vielfältigen Zustände in denen die Produkte verzehrt werden, in vergleichbare Einheiten zu bringen und zu bilanzieren. So werden z.B. Weizenkörner, -flocken, -mehl, -keime, -kleber und -kleie alle als Weizenkörner bilanziert.

In Tabelle 1 (Spalte 3) sind die für die BnM verwendeten „Rohprodukte“ ersichtlich. Details sind in der Tabelle 6.1 (Erläuterungen zu den Tabellen der Nahrungsmittelbilanz) der Publikation „Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung“ zu finden.

1.2.3. Vorgehen

Die Nahrungsmittel werden in dem Zustand erfasst, in dem sie durch die verschiedenen Kanäle (Produktion, Aussenhandel, Vorräte) in das NMB-Datenbanksystem einfließen. Diese Produkte werden Vorprodukte genannt. Ein Vorprodukt kann daher von unverarbeiteter (z.B. Weizenkörner, Rapsamen, Schalenei, Schlachtkörper) oder verarbeiteter (Weizenmehl, Rapsöl, Trockenei oder Wurstfleisch) Natur sein. Für die Bilanzierung müssen die Vorprodukte mittels eines Faktors (Faktor_P) in einen Zustand umgerechnet werden, in dem sie auch effektiv verzehrbar sind (z.B. Rapsöl, Ei ohne Schale, Fleisch ohne Knochen) oder in dem sie hauptsächlich verzehrt werden (z.B. Weizenmehl). Dieses Produkt wird Produkt_NMB genannt und dient als Grundlage für die BnE. Für die BnM müssen die verarbeiteten Nahrungsmittel anhand eines Faktors wiederum in ein vorgängig definiertes Ursprungs- oder Rohprodukt (Produkt_MB genannt) zurückgerechnet werden. Der Begriff „Roh-“ oder „Ausgangsprodukt“ wird in diesem Zusammenhang in einem erweiterten Sinn gebraucht: Ziel ist es zwar, die Produkte der BnM in einem möglichst ursprünglichen und unverarbeiteten Zustand zu erfassen (z.B. Weichweizenkörner, nicht gerüstetes Gemüse und Früchte, Eier mit Schale etc.), im Falle von einigen Produkten erweist sich dieser Ansatz aber als wenig sinnvoll. So müsste z.B. Zucker in Zuckerrüben oder Zuckerrohr zurückgerechnet werden. Da einerseits ein grosser Teil des importierten Zuckers seinem Ursprungsgewächs (Zuckerrübe oder –rohr) gar nicht mehr zugeordnet werden kann und andererseits das öffentliche Interesse weniger den Mengen an konsumierten Zuckerrüben bzw. –rohr gilt, wird für die BnM der Zucker in raffinierte Form benutzt. Ebenso werden die verschiedenen Öle und die Stärke als solche belassen und nicht in ihre Ölsaaten oder Stärkegewächse umgerechnet. Die Milchprodukte werden für die BnM nach Gehalt an verwertbarer Energie in Tonnen Vollmilchäquivalente (VMA) umgerechnet. Ein VMA entspricht einem kg Kuh-Vollmilch mit einer verwertbaren Energie von 2800 Kilojoule (kJ). Für die Ausgabevariante in VMA wird die Menge von Käse ohne Rinde berechnet. Für Quark und Käse wurde eine zusätzliche Ausgabevariante in Tonnen Rohprodukt geschaffen. Für die Berechnung wird die Rinde wieder addiert.

1.2.4. Erfassung der Produkte für die NMB

Die Erfassung der Nahrungsmittel für die NMB ist abhängig von deren Herkunft:

Inlandproduktion

Die Produktionsmengen der meisten Produkte werden von Agristat erhoben oder geschätzt. Einige Daten stammen von Bundesämtern, Verarbeitungsfirmen oder Verbänden. Bei den im Inland produzierten Nahrungsmitteln handelt es sich hauptsächlich um Rohprodukte oder unverarbeitete Produkte, deren essbarer Anteil für die NMB folglich berechnet werden muss.

Vorräteveränderung

Die Vorräteveränderung wird berechnet anhand der Differenz des Warenbestandes Ende Jahr minus anfangs Jahr. Sie kann entsprechend positiv oder negativ sein. Für die NMB werden die Vorräte von in- und ausländischer Ware separat erfasst. Bei der inländischen Ware wird zusätzlich zwischen Vorräteveränderungen auf betrieblicher Ebene und solchen auf industrieller / gewerblicher Ebene (Pflichtlager und Sam-

melstellen) unterschieden. Vorräte, die z.B. beim Grossisten, Detaillisten oder beim Konsumenten gelagert werden, sind in der NMB nicht erfasst.

Aussenhandel (Import und Export)

Jegliche Ware, die importiert oder exportiert wird, wird vom Zoll erfasst und einer 8-stelligen Nummer, der so genannten Zolltarifnummer (ZTN), die sogleich auch den Ein- bzw. Ausfuhrtarif bestimmt, zugeteilt. Die Problematik des Aussenhandels besteht darin, dass die Produkte einer ZTN einerseits für verschiedene Verwendungen ein- und ausgeführt werden und andererseits sehr unterschiedliche Verarbeitungsstufen aufweisen. So kann z.B. Weichweizen für Futter, technische Zwecke oder Nahrung in Form von Körnern, Mehl oder Biskuits unter diversen Zollpositionen auftreten. Für die Erfassung der Import- und Exportmengen in der NMB wird der Aussenhandel daher in mehreren Schritten aufgeschlüsselt (Abbildung 3).

1. Jede ZTN wird einer Verwendung (Nahrung, Futter, technisch etc.) zugeteilt. Wenn eine Zolltarifnummer mehrere Verwendungen hat, kann sie jenen -mithilfe eines Verwendungsfaktors - auch anteilmässig zugeordnet werden. Sondermeldungen (Schlüssel innerhalb einer ZTN), die für die NMB relevant sind, werden entsprechend ihrer Verwendung miteinbezogen. Zur Bestimmung der Verwendungsfaktoren werden bei Bedarf ebenfalls die Mengen, die unter verschiedenen Zollansätzen innerhalb einer ZTN eingeführt wurden, berücksichtigt.

2. Der Anteil einer ZTN, welcher als Nahrung verwendet wird, wird in seine Komponenten zerlegt. Dabei werden die Anteile der einzelnen Komponenten (Vorprodukte) mittels eines weiteren Faktors prozentual geschätzt. Auch bei diesem Schritt werden Zusatzinformationen aus Sondermeldungen oder Zollbegünstigungen berücksichtigt.

3. Zuletzt erfolgt die Umrechnung des Vorprodukts in das Produkt der NMB, d.h. in jenen Anteil des Produkts, der für den Verzehr zur Verfügung steht.

Die direkte Übernahme der Daten aus der Aussenhandelsdatenbank (inkl. Sondermeldungen) ist zwar für den Anwender sehr praktisch (massive Reduktion des Arbeitsaufwandes, Vermeidung von Eingabefehlern), bringt aber auch ein relativ starres System mit sich. Die Datenbank ist deshalb so angelegt, dass manuelle Korrekturen eingegeben werden können, die direkt in die Berechnung einliessen.

1.2.5. Verknüpfung mit Nährwert-Datenbank

Es wurde eine einheitliche Nährwert-Datenbank bestehend aus sämtlichen Nährwerten der Schweizer Nährwertdatenbank des BLV und des Bundeslebensmittelschlüssel (BLS vom Deutschen Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) erstellt. Für die BnE werden die essbaren Anteile der in der NMB verwendeten Produkte mit den Nährwerten verknüpft. Ein Produkt der NMB kann dabei durch mehrere Produkte aus den Nährwert-Datenbanken beschrieben werden. In diesen Fällen werden die einzelnen Nährwertprodukte noch gewichtet. Grundsätzlich werden die Nährwerte von rohen Produkten genommen. Z.B. rohe Früchte, Gemüse, Eier, Fleisch etc. obwohl viele der Produkte eher in gekochtem Zustand konsumiert werden. Es gibt allerdings Ausnahmen:

- Getrocknete Produkte (z.B. Äpfel, Kartoffelflocken) deren Nährwert in der Schweizer Nährwertdatenbank oder BLS-Datenbank angegeben ist, werden als solche für die BnE benutzt. Dies soll zusätzliche Ungenauigkeiten vermeiden, die durch die Umrechnung von Trockengewicht in Frischgewicht entstehen können. Falls keine der Datenbanken den Nährwert eines getrockneten Produktes ausweist, wird das Produkt mit einem Faktor > 1 in das Frischprodukt umgerechnet, dessen Nährwert dann in der BnE verrechnet werden kann.
- Konservierte Fleisch- und Fischstücke werden ebenfalls als solche aufgeführt, sofern Nährwerte in den Datenbanken verfügbar sind. Dies weil solche Produkte oft weniger Wasser enthalten und somit einen grösseren Nährwert aufweisen.
- Bei Gemüse- und Fruchtsäften werden die Nährwerte der Säfte und nicht jene der Frischprodukte benutzt.

Neu werden für die Energieberechnung nebst den bisherigen Nährstoffen (Proteine, Fett und Kohlenhydrate) auch Alkohole berücksichtigt. Da die Nährwerte in Datenbanken erfasst sind, können bei Bedarf zusätzliche Nährstoffe ohne Energiegehalt (z.B. Mineralstoffe) mit wenig Aufwand aufgeführt werden.

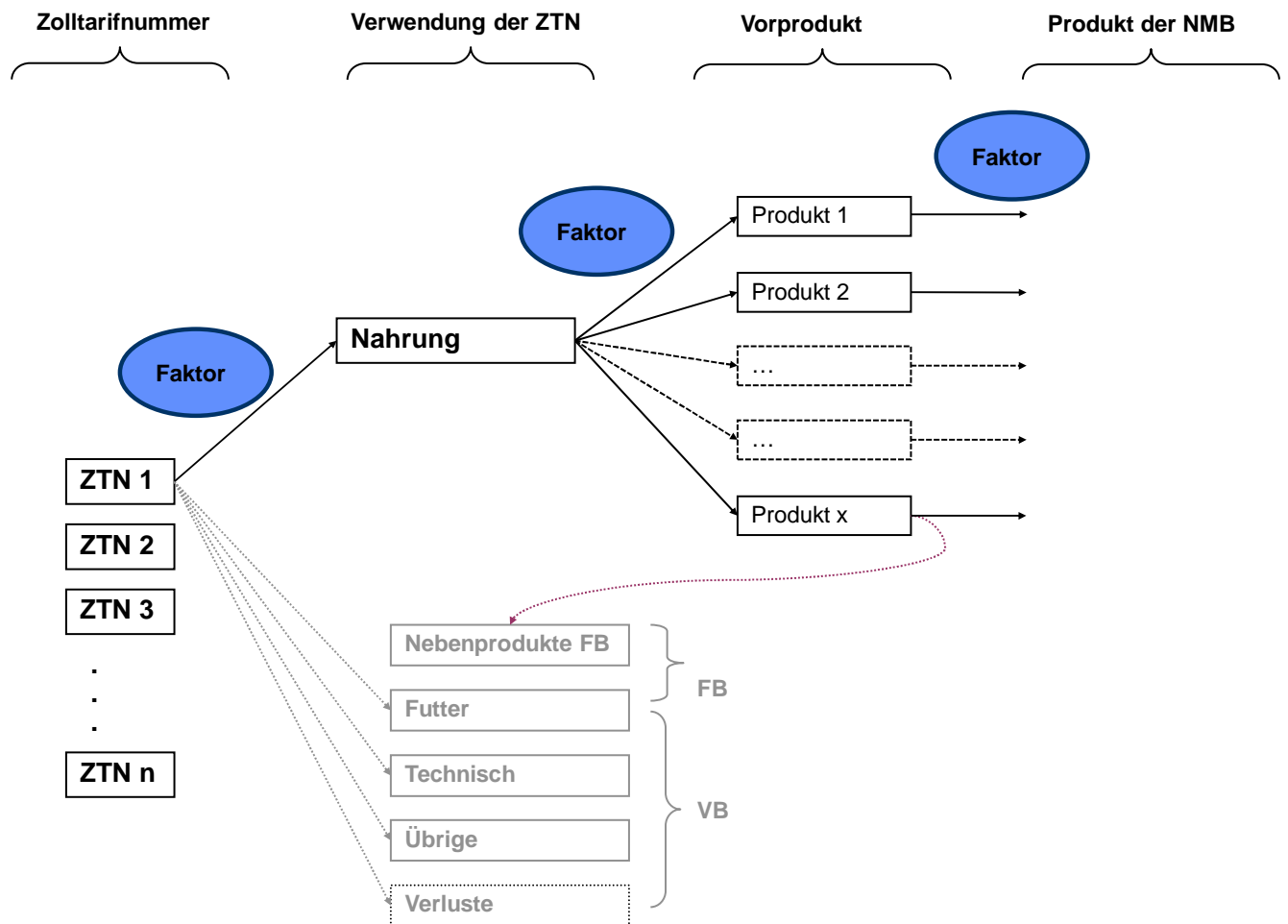


Abbildung 3: Erfassung der Ware des Aussenhandels für die NMB und Verknüpfung mit Futtermittelbilanz (FB) und Versorgungsbilanz (VB)

1.2.6. Nomenklatorsystem

Für die Einteilung der Produkte der NMB wurde ein Nomenklatorsystem mit 5 Positionen (Tabelle 2), mit je zwei Ziffern (00 bis 99) erstellt. Das System ist so gestaltet, dass alle Codes mit Null-Ziffern als Titel benutzt werden (die Anzahl Null-Stellen definiert somit das Niveau der Position in der Nomenklatur). Die Auszüge der Datenbank lassen sich so auf einem beliebig detaillierten Niveau zusammenziehen und auswerten.

Position 1

Die ersten beiden Ziffern der ersten Position beschreiben die Hauptgruppen der NMB (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Diese wurden anhand der FAO Food Balance Sheets (Food Balance Sheets, a Handbook, FAO. 2001) definiert. Die Zuteilung der Produkte in die oben genannten Gruppen erfolgte möglichst gemäss Vorlage der FAO. Abweichungen in speziellen Fällen konnten aller-

dings nicht vermieden werden. So wurden neu z.B. auch Melonen bei Gemüse anstatt bei Früchten eingereiht. Dies weil sowohl die LGR als auch Eurostat die Zuteilung so handhaben. Die NMB-spezifische Hauptgruppe „Stärke“ wurde generiert, da die Stärke, die zahlreichen verarbeiteten Nahrungsmitteln des Außenhandels beigegeben wird, keiner einzelnen Hauptgruppe zugeordnet werden kann.

Position 2

Die folgende Position wird durch die Untergruppen besetzt, die aus zusätzlichen übergeordneten Definitionen bestehen können z.B. Wurzel- und Knollengemüse, Kohlgemüse, Kernobst, Steinobst etc. Beim Fleisch wird in dieser Position zwischen den geläufigen Tierkategorien (Rind, Kalb, Schwein, Schaf, Ziege, Pferd, Geflügel, Kaninchen und Wild) unterschieden.

Generierte Mischprodukte (z.B.: Mischgemüse) und allgemein zusammengefasste Produkte (z.B.: Mehl von Hülsenfrüchten) werden mit dem Code 99 angehängt.

Position 3

Die dritte Position definiert die eigentliche Art oder Sorte, auf die ein Produkt zurückgerechnet werden kann (z.B. Weichweizen, Tomaten etc.). Bis zu dieser Position werden auch die Produkte der Bilanz nach Menge nummeriert.

Position 4

Diese Position wird nur in wenigen Produktgruppen benötigt und unterscheidet z.B. beim Fleisch die verschiedenen Fleischstücke oder bei den Weichtieren die genauen Arten. Bei Kakao wird in dieser Position zwischen Bohnen, Pulver oder Butter unterschieden, bei Eiern zwischen ganzen Eiern, Eigelb oder Eiweiss.

Diese Position wird für die Bilanz nach Menge nicht mehr benutzt, d.h. Informationen in dieser Position sind in der BnM nicht ersichtlich.

Position 5

Die letzte Position bezeichnet den Zustand eines Produktes (z.B. Körner, Mehl, getrocknet, verarbeitet, geschält etc.). Es wurde ein durchgehend konstantes System über alle Gruppen implementiert. Dieses Vorgehen erleichtert den Auszug gewisser Verarbeitungsformen (z.B. Saft oder verarbeitete Produkte) über mehrere Hauptgruppen hinweg.

Tabelle 2: Codes und Niveaus für die BnE am Beispiel von Weizen

P_ID (BnE)	Produkt	Niveau
100000000	Getreide	1
101000000	Hartweizen	2
101010000	Hartweizen	3
101010114	Hartweizen Griess für Teigwaren	4
101010117	Hartweizen Griess	4
101010148	Hartweizen Griess aus Körnern	4
102000000	Weichweizen	2
102010000	Weichweizen	3
102010110	Weichweizen Körner	4
102010111	Weichweizen Mehl	4
102010112	Weichweizen Flocken	4
102010115	Weizen Kleie	4
102010116	Weizen Keime	4
102010117	Weichweizen Griess	4
102010147	Kleber	4
102010148	Weichweizenmehl aus Körnern	4
102010149	Kleber aus Weichweizenmehl	4

Die Produkte, die in der BnM berechnet werden, sind mit derselben Nomenklatur versehen, jedoch nur mit deren ersten drei Positionen (Tabelle 3). Entsprechend ist die Produktliste der BnM kürzer als die Liste der BnE.

Tabelle 3: Codes und Niveaus für die BnM am Beispiel von Weizen

P_ID (BnM)	Produkt	Niveau
10000	Getreide	1
10100	Hartweizen	2
10101	Hartweizen	3
10200	Weichweizen	2
10201	Weichweizen	3

Für den Vergleich der NMB mit der EB als Grundlage für den SEB werden auch Detailpositionen für die BnM benötigt. Dafür wurde eine zusätzliche Anwendung entwickelt, die es erlaubt, auch Mengen in der BnM nach dem (detaillierten) BnE-Code aufzuschlüsseln. So kann man die Menge des „Rohprodukts“ (Produkt_MB) ausweisen, das aus dem jeweiligen Detailprodukt (Produkt_NMB) resultiert (Tabelle 4).

Tabelle 4: Zusatzauswertungsmöglichkeit der BnM mit Details der BnE am Beispiel von Weizen

MBID	Produkt_MB	P_ID	Produkt_NMB
10101	Hartweizen	101010114	Hartweizen Griess für Teigwaren
10101	Hartweizen	101010117	Hartweizen Griess
10101	Hartweizen	101010148	Hartweizen Griess aus Körnern
10201	Weichweizen	102010110	Weichweizen Körner
10201	Weichweizen	102010111	Weichweizen Mehl
10201	Weichweizen	102010112	Weichweizen Flocken
10201	Weichweizen	102010115	Weizen Kleie
10201	Weichweizen	102010116	Weizen Keime
10201	Weichweizen	102010117	Weichweizen Griess
10201	Weichweizen	102010147	Kleber
10201	Weichweizen	102010148	Weichweizenmehl aus Körnern
10201	Weichweizen	102010149	Kleber aus Weichweizenmehl

1.2.7. Auswertungen

Die Zahlen der Inlandproduktion, des Aussenhandels und der Vorräteveränderungen sind nicht nur Basis für die Berechnung des Gesamtverbrauchs (Formel 1), sondern dienen auch zu Berechnung von weiteren Kennzahlen. So wird z.B. auch der Pro-Kopf-Verbrauch (in kJ pro Tag oder kg pro Jahr) ausgewiesen. Dazu wird der Gesamtverbrauch durch die geschätzte mittlere ortsanwesende Bevölkerung dividiert (Formel 2). Letztere basiert auf den Zahlen der mittleren Wohnbevölkerung des Bundesamtes für Statistik (BFS) mit Korrekturen für Touristen, nicht erfasste Kurzaufenthalter und Grenzgänger.

Formel 2: Berechnung Pro-Kopf-Verbrauch

$$\text{Verbrauch pro Kopf (und Tag)} = \frac{\text{Verfügbare Nahrungsmittel}}{\text{mittlere ortsanwesende Bevölkerung} (* 365)}$$

Zusätzlich zu den Daten zum Nahrungsmittelverbrauch können auch beliebige Detailinformationen aus der NMB gezogen werden. So können z.B. die Makronährstoffmengen, die eine Nahrungsmittelgruppe liefert, berechnet werden.

1.3. Vergleich EB80 / NMB08

Sowohl die EB80 als auch die NMB08 haben das Ziel, die für menschliche Ernährung verfügbaren Nahrungsmittel zu erfassen und mittels derer Nährwerte die Gesamtenergie (verwertbare Energie in Joule) zu

berechnen. Die Berechnung basiert dabei in beiden Fällen auf der Formel 1. Die Vorgehensweise, die dabei in der EB angewandt wird, ist jedoch abhängig von den Produktgruppen. Z.B. im Falle von Getreide werden die verschiedenen Produkte mit einem Faktor in das Ursprungsprodukt umgerechnet und zusammengefasst (z.B. Weichweizenmehl, Weichweizenkörner, Brot, Kuchen, Kleie etc. werden in Weichweizenkörner umgerechnet). Das Total des Rohprodukts wird dann mit einem Faktor wieder in ein Produkt umgerechnet, das zum Verzehr geeignet ist (z.B. Weichweizenmehl). Dieses Produkt wird mit den Nährwerten der darin enthaltenen Proteine, Fette und Kohlenhydrate multipliziert. Bei anderen Produkten, wie z.B. Nüssen, wird der Schalenanteil jedoch direkt durch eine Reduktion des Nährwertes abgezogen. Im Falle des Aussenhandels entspricht der prozentuale Abzug am Nährwert aber häufig nicht nur dem ungeniessbaren Anteil. Vielmehr besteht er aus einer Mischrechnung mit verschiedenen Faktoren, wie z.B. dem Anteil des Produkts in der Zolltarifnummer, Verarbeitungs- oder Trocknungsfaktoren oder Verlusten durch Schwund oder Verderb. Hinzu kommt, dass zusammengefasste Produkte (z.B. Nüsse) nur einen Nährwert haben. Dabei ist nicht auszumachen, ob dieser Nährwert effektiv von einem einzigen Produkt (z.B. Haselnüsse) stammt, oder ob er durch ein Mischprodukt aus z.B. Hasel- und Baumnüssen ausgedrückt wird. Aus diesem Grund fällt es schwer, die in der EB80 verwendeten Faktoren nachzuvollziehen.

Im Gegensatz dazu verfolgt die NMB einen differenzierten Ansatz:

- Die Umrechnung eines Produktes erfolgt in mehreren Schritten. Gerade im Aussenhandel ist dies von grossem Nutzen, da jeder Faktor einzeln nachvollzogen, geprüft und bei Bedarf (z.B. bei Änderungen der Zolltarifnummern) angepasst werden kann.
- Für die Bilanz nach Energie wird ausschliesslich in ein Produkt umgerechnet, von dem angenommen wird, dass es in dieser Form verzehrt wird. Für die Mengenermittlung wird folglich für jeden Produktzustand ein individueller Faktor benutzt.
- Die Nährwerte werden unverändert aus offiziellen Nährwert-Datenbanken übernommen. Sie können zwar auch mit einander verrechnet werden, um ein Mischprodukt (z.B. Beeren allgemein) darzustellen. Aber die dafür verwendeten Produkte und ihre Nährwerte können jederzeit zurückverfolgt werden.

Aus verständlichen Gründen wurde die EB80 in beschränktem Ausmass geführt: Sämtliche Eintragungen und Berechnungen erfolgten manuell in diversen Excel-Dateien. Trotz enormem jährlichen Aufwand konnten nicht alle Nahrungsmittel bzw. Zolltarifnummern berücksichtigt und Doppelspurigkeiten kaum vermieden werden. Neu ermöglichen relationale Datenbanken differenzierte Auswertungen, die nicht nur für die NMB von Nutzen sind. Warenflüsse können nun auf Produktebene einzeln verfolgt und nachvollzogen werden. Zudem können zusätzliche Inhaltsstoffe (z.B. essentielle Fettsäuren, Vitamine, Folsäure) berücksichtigt werden.

Die grundlegenden Änderungen bei der Revision der NMB erschweren jedoch die direkte Vergleichbarkeit mit der bisherigen EB80. Vor allem die Einreihung der Produkte in verschiedene Produktkategorien erschwert den Vergleich. Für den Vergleich der neu erstellten NMB mit den Zahlen, die im SEB publiziert wurden, mussten daher noch einige Anpassungen gemacht werden.

2. Vorgehen für den Vergleich NMB08 / 6. SEB

2.1. Allgemeines Vorgehen

Für den Vergleich wurden die Mittelwerte der pro-Kopf Verbrauchszahlen 2007/2008 herangezogen (Sechster Schweizerischer Ernährungsbericht, 2012, S.50 ff). Dafür mussten die NMB-Produkte den vom SEB verwendeten Produktkategorien, zugeordnet werden. Eine vollständige Übereinstimmung konnte nicht immer gewährleistet werden, da die Produkte z.T. nicht gleich definiert sind oder die Zuordnung in der EB80 (die grösstenteils derjenigen des SEB entspricht) nicht immer nachvollziehbar war. Ausserdem wurden in der NMB08 zusätzliche Produkte definiert, die in der EB80 noch keine Erwähnung finden.

Die Zuordnung erfolgte auf der Ebene der NMB-Nomenklatur. D.h. jedes Produktedetail (10-stelliger P_ID Code) wurde einer Position des SEB zugewiesen. Dank einer Zusatzanwendung der Datenbank können die Codes für die Publikation nach Bedarf frei kombiniert bzw. neu kategorisiert werden. Nahrungsmittel, die einem identischen Rohprodukt entstammen aber in unterschiedlichen Zuständen verzehrt werden (z.B. Trauben, Rosinen und Traubensaft) können so in verschiedenen Kategorien untergebracht werden (frische Früchte, getrocknete Früchte und Säfte). Da in der NMB die Säfte bei der BnM standardmässig in frisches Obst umgerechnet werden, mussten sie mit einem separaten Auszug berechnet und in die Liste eingefügt werden. Im 6. SEB wurden verschiedene Produkte (Bsp. Kartoffelstärke, Maniok, Gewürze etc.) nicht erfasst. Diese werden im Vergleich ebenfalls aufgeführt aber mit dem Attribut „Neu_“ versehen. Sie werden in die bestehenden Kategorien eingereiht.

2.2. Zuordnungen der NMB-Produkte für den Vergleich

Gemüse

Mit wenigen Ausnahmen konnte das Frischgemüse der NMB ohne Probleme den Gemüseklassen des SEB zugeteilt werden. Lediglich das gefrorene Gemüse aus dem Zollkapitel 7 wird in der EB (und somit auch im SEB) dem Konservengemüse zugeteilt während es in der NMB beim Frischgemüse angerechnet wird. Dies, weil diese Zuteilung in der NMB nicht ohne erheblichen Mehraufwand möglich ist, da die Datenerfassung bei der Entwicklung der DB nicht darauf ausgelegt wurde. Die Erfassung der Aussenhandelsmengen der anderen Gemüsekonserven (aus Zollkapitel 20 oder höher) war jedoch problemlos möglich. Bei der Prüfung der Zuteilung wurde festgestellt, dass diese Sammelposition im SEB auch Pilzpositionen (getrocknet oder in Konserven) sowie Hülsenfrüchte in Konserven enthält. Diese Zuteilung konnte in der NMB ebenfalls vollzogen werden.

Früchte

Im Hinblick auf einen optimierten Vergleich wurde die NMB so entwickelt, dass die Mengen Konserven- und Trockenfrüchte zurückverfolgt werden können. Die Ausgabe erfolgt in der NMB aber ausschliesslich in Form von frischen und ganzen Früchten.

Getreide

Für den Vergleich von Getreide mussten einige Anpassungen und Umrechnungen vorgenommen werden:

1. Die EB-Ausgabe erfolgt in Mehl, die NMB standardmässig in Körner. Analog zu der Berechnung in der EB wurden in der NMB in einer nachgelagerten Berechnung die Körner in Mehl umgerechnet.

2. Ein zusätzliches Problem für den Vergleich stellt die Stärke dar. Diese wird in der NMB separat ausgewiesen und nicht in Körner umgerechnet. Diese Vorgehensweise wurde gewählt, da Stärke in verarbeiteten Produkten (die in der EB in der Regel nicht erfasst oder wenn doch, dem Mischel zugeteilt wurden) nicht immer einem Rohprodukt und so einer Nahrungsmittelkategorie zugewiesen werden kann (z.B. Kartoffeln oder Getreide). Für den Vergleich wurde die Stärke, die einer Getreideart zugewiesen werden kann, auch dieser angerechnet. Dafür musste allerdings ein zusätzlicher manueller Umrechnungsschritt von Stärke in Körner gemacht werden. Stärke, die keiner Getreideart zugeordnet werden kann (Maniok und Inulin) sowie Stärke, die im Aussenhandel nicht definiert ist (v.a. solche in verarbeiteten Produkten),

wurde in der Position „Neu_Andere oder nicht definierte Stärke“ zugeordnet, die hier bei den Kartoffeln angegliedert wird.

Kartoffeln

In der EB und damit auch im SEB werden in dieser Position ausschliesslich Kartoffeln und deren Produkte eingereicht. Dadurch fehlen die Mengen von anderen Wurzeln und Knollen, Kartoffelstärke, sowie andere Stärken (ausgenommen Getreidestärken, siehe oben). Für den Vergleich wurden die Produkte „Neu_Andere Wurzeln und Knollen“, „Neu_Kartoffelstärke“ und „Neu_Andere Stärke oder nicht definierte Stärke“ in dieser Gruppe angegliedert. Diese Produkte sind jedoch nicht im Total „Kartoffeln und Kartoffelprodukte“ enthalten. Diese Stärken wurden für den Vergleich nicht in ihre Rohprodukte umgerechnet.

Hülsenfrüchte

Für den Vergleich der SEB-Position „Hülsenfrüchte“ mussten einige Umstrukturierungen gemacht werden: Frische Hülsenfrüchte wie grüne Bohnen, Erbsen und Kefen, die in der NMB sowie in der EB unter Gemüse eingereicht sind, wurden der SEB-Position „Bohnen“ und „Erbsen und Kefen“ zugeteilt. Hülsenfrüchte in Konserven sind im SEB jedoch in der Position „Gemüsekonserven“, also beim Gemüse. Gefrorene Hülsenfrüchte sind in der EB (und daher auch im SEB) unter Gemüsekonserven eingereicht. In der NMB konnte diese Zuteilung nicht gemacht werden (siehe Gemüse) daher sind diese Produkte bei den frischen Hülsenfrüchten enthalten. Die Position „Trockene Hülsenfrüchte“ enthält im SEB auch noch sämtliche Ölfrüchte, wie Raps-, Sesam-, Mohnsamen, etc. Sogar Palmkerne und Sheanüsse und Zichorienpulver sind im SEB in dieser Position untergebracht. Die NMB-Ausgabe wurde entsprechend angepasst.

Milch

Da die Milchprodukte für die NMB in Vollmilchäquivalente (VMA) umgerechnet werden, ist ein Vergleich mit den EB / SEB-Werten nicht möglich. Einzig für Käse existiert eine Ausgabevariante in der NMB-Datenbank, die den Verbrauch in Tonnen Käse berechnet. Damit kann immerhin dieses Milchprodukt mengenmässig verglichen werden. Um einen Anhaltspunkt für die anderen Milchprodukte zu erhalten, wurde ein Vergleich zwischen NMB und EB auf der Basis der verwertbaren Energie gemacht.

Nüsse

In diese Kategorie des SEB fallen diverse Positionen, die in der NMB den Ölfrüchten oder Hülsenfrüchten zugeordnet werden (z.B. Erdnüsse, Sonnenblumenkerne, Leinsamen). Ebenfalls musste eine neue Position „Neu_Andere Nüsse, Ölfrüchte oder Hülsenfrüchte“ für Produkte, die in der EB nicht gefunden wurden, geschaffen werden.

Fleisch

Die Fleischkategorien der EB und NMB sind vergleichbar. Einzig dass Organteile in der NMB den einzelnen Fleischkategorien zugeordnet, und nicht in einer Sammelposition erfasst werden. Für den Vergleich konnten die Organteile der einzelnen Tierarten aber problemlos gepoolt werden.

Fisch

Im SEB ist der Fisch in die Kategorien „Meerwasserfische (frisch oder gefroren)“, „Meerwasserfische (Konserven)“, „Süßwasserfische (frisch oder gefroren, Konserven)“, „Krebs- und Weichtiere“ unterteilt. Wobei in letzteren auch Konserven und getrocknete Krebs- und Weichtiere enthalten sind. Dieser Klassifizierung konnte in der NMB grösstenteils nachvollzogen werden.

Eier

Für den Vergleich von Eiern mussten keine Anpassungen bei der NMB vorgenommen werden.

Zucker

In der Position Zucker ist in der EB und in der NMB sowohl Haushaltszucker (Saccharose) als auch anderer Zucker (z.B. Glucose, Fructose, Lactose) enthalten. Sogar Zuckeraustauschstoffe (Zuckeralkohole) fallen in diese Position, sofern sie als solche unter einer spezifischen Zolltarifnummer deklariert sind. Lediglich

Süsstoffe, die von ihrer chemischen Struktur her nichts mit Zucker gemein haben (z.B. Aspartam, Stevia etc.) sind nicht in dieser Kategorie eingeordnet.

In der NMB kann die Unterteilung von Zucker und Sirup, die im SEB gemacht wird, nicht vollzogen werden. Diese erscheint auch nicht besonders sinnvoll, wenn man bedenkt, dass Sirup lediglich ein Zucker- / Wassergemisch ist. In der NMB wird daher für die Berechnung der Anteil Zucker, der in Sirup enthalten ist (meist ca. 65%), benutzt. Für den Vergleich mit der NMB muss daher das Total von Zucker und Sirup der EB benutzt werden.

Nichtalkoholische Getränke

Kaffee: Im Gegensatz zur EB wird der Kaffee in der NMB ausschliesslich in Bohnen umgerechnet. Die EB verrechnet hingegen sämtliche ZTN mit Auszügen, Zubereitungen und Extrakten und sogar mit Kaffeersatzmitteln (Z.B. Zichorienwurzeln) mit dem Faktor = 1, d.h. es findet keine Umrechnung statt.

Kakao: Die NMB rechnet jegliche Art von Kakao (Kakaopulver, -butter, -masse, Schokolade etc.) in Kakaobohnen um. Die Umrechnungsfaktoren wurden anhand der Energiewerte bestimmt. Das Vorgehen für die Berechnungen für die EB konnte leider nicht nachvollzogen werden. Ein Vergleich der EB und SEB Zahlen zeigt aber, dass die Zahlen der EB nicht telquel für den SEB übernommen wurden. Welche nachträglichen Berechnungen dafür zugrunde liegen, ist leider nicht bekannt.

Mineralwasser: Die Position Mineralwasser wird in der NMB nicht erhoben.

Fruchtsäfte: In der NMB werden die Fruchtsäfte standardmässig in ganze Früchte umgerechnet und auch bei diesen klassifiziert. Dank einer Zusatzauswertungsmöglichkeit in der NMB-Datenbank konnten die Daten aber für den Vergleich gemäss dem SEB aggregiert, und die entsprechenden Fruchtsaftmengen berechnet werden.

Alkoholische Getränke

Für den Vergleich der alkoholischen Getränke mussten einige Anpassungen vorgenommen werden. Da für die Berechnung des Pro-Kopf-Verbrauchs im SEB nur Personen über 15 Jahre berücksichtigt werden, musste die NMB mit der entsprechend angepassten Bevölkerungszahl (2007: 6'347'000; 2008: 6'441'000) berechnet werden. Ebenfalls mussten Spirituosen, die in der NMB in 100% reinen Alkohols und kg ausgegeben werden, in 40% Vol. und in Liter umgerechnet werden.

3. Resultate und Diskussion

Der Vergleich des Pro-Kopf-Verbrauchs der NMB mit den im SEB publizierten Verbrauchs-Daten ist zusammenfassend in Tabelle 5 und ausführlich im Anhang 1 dargestellt. Die Unterschiede zwischen den Berechnungen der NMB und der EB, die dem SEB als Grundlage dient, werden im Folgenden für jede Produktgruppe diskutiert. Details zur Datenerfassung und Berechnungen von NMB und EB, aufgeschlüsselt nach Produktion, Vorräten und Aussenhandel sind in Anhang 2 zu finden.

Tabelle 5: Vergleich des Verbrauchs der wichtigsten Nahrungsmittelgruppen von SEB und NMB für 2007/2008 (Mittelwert)

Produktegruppe	SEB	NMB	NMB/SEB
	kg / Kopf / Jahr	kg / Kopf / Jahr	%
Total Gemüse	89.7	96.3	107
Kohlgewächse	8.4	9.7	115
Wurzel und Knollengewächse (ohne Kartoffeln)	12.4	15.4	125
Blattstiel- und Blattgemüse, Salate	19.8	20.2	102
Fruchtgemüse	19.6	22.0	112
Gemüsekonserven	21.7	18.9	87
Früchte	76.6	86.2	113
Früchte getrocknet	1.0	5.1	505
Fruchtkonserven	1.8	2.7	149
Total Getreide (in Mehl berechnet)	71.8	73.4	102
Kartoffeln und -produkte	43.7	44.3	101
Hülsenfrüchte	4.8	5.9	122
Total Milch und Milchprodukte (ohne Butter) ¹	138.1	250.7	-
Total Fleisch (ohne Fisch, Eier)	52.8	52.2	99
Total Fische	8.5	7.5	88
Eier	10.8	11.7	109
Nüsse	4.7	9.9	211
Total Öle und Fette	23.8	22.2	93
Honig	1.3	1.3	98
Zucker und Sirup ²	42.4	43.4	102
Kaffee	10.2	4.9	48
Kakao	5.5	7.1	130
Total Fruchtsäfte	12.0	30.4	253
Total alkoholische Getränke ³	122.3	121.4	99

¹ Ausgabe der NMB erfolgt in kg Vollmilchäquivalenten (VMA). Ein VMA entspricht einem kg Kuh-Vollmilch mit einer verwertbaren Energie von 2800 kJ.

² Inkl. Zuckeraustauschstoffe. Bei NMB wird Sirup in Trockensubstanz (Zucker) ausgedrückt.

³ Nur Personen über 15 Jahre

Gemüse

Der durch die NMB berechnete Gemüseverbrauch ist um einiges höher als der Verbrauch, der im SEB publiziert wurde. Zum einen sind die Gründe bei den Inlandproduktionsmengen zu suchen. Diese sind bei der NMB um bis zu 20% höher als bei der EB. Dies hat unter anderem mit der Revision der Berechnungsmethode der landwirtschaftlichen Gesamtrechnung (LGR), die der NMB als Basis für die Produktionsdaten dient, zu tun. Diese wurde zeitgleich mit der NMB-Revision vollzogen. Für die EB wurden für jede Gemüsesorte 20% Verluste von den durch die Schweizerische Zentralstelle für Gemüsebau (SZG) gemeldeten Mengen abgezogen. Diese Abzüge werden neu von der Gemüsesorte abhängig gemacht. Bei den meisten Gemüsearten hat sich dadurch die Produktionsmenge erhöht. In der EB wurde ausserdem ein festgelegter Verlustanteil für Frisch- und Verarbeitungsgemüse bei der Produktion sowie beim Import angerechnet, der bei der NMB wegfällt, da Verluste ab Grosshandel nicht mehr geschätzt werden.

Beim Konservengemüse offenbaren sich ebenfalls Differenzen, aber in die andere Richtung. Die Gründe dafür sind ausschliesslich beim Aussenhandel zu suchen, denn die Konservenproduktion aus dem Inland wird nicht erhoben. Da Konservengemüse mit einem Anteils- und einem Trocknungsfaktor (Konzentrat) in frisches Gemüse umgerechnet werden muss, sind solche Differenzen nicht weiter verwunderlich. So reicht es aus, bei gewichtigen Positionen einen anderen Faktor zu wählen. Z.B. wird der Gemüseanteil der Zolltarifnummer 2001 9098 (Gemüse und andere geniessbare Pflanzenteile, mit Essig oder Essigsäure zubereitet oder haltbar gemacht (ausg. Gurken, Cornichons, ...)) in der EB auf 65% geschätzt. In der NMB wird diese Position aufgrund des extrem billigen Exportpreises und den hohen Exportmengen mit nur 5% Gemüse einberechnet. Diese Differenz bewirkt, dass sich der gesamte Gemüseexport in der NMB gegenüber der EB halbiert. Im Gegenzug werden in der EB auch Positionen mit gefrorenem Gemüse zu den Konserven gerechnet. Zusätzlich werden in der EB viel höhere Trocknungsfaktoren für Pelati und Püree, die mit

Abstand wichtigsten Konservenpositionen, verwendet. Dies bewirkt, dass auch die Gemüsekonservenimporte in der EB viel höher ausfallen als in der NMB. Die Differenz beim Verbrauch hält sich allerdings in Grenzen, weil die grosse Importmenge durch den überschätzten Export in der oben erwähnten ZTN wieder etwas aufgehoben wird.

Pilze

In der NMB wird ein höherer Wert für Pilze ausgewiesen, da bei den Importen eine zusätzliche Position 710 8090 (Gemüse, auch in Wasser oder Dampf gekocht, gefroren, a.n.g.) gemäss Sondermeldungen den Pilzen zugeordnet werden kann.

Früchte

Der Gesamtfruchtverbrauch der NMB ist mehr als 10% höher als der Verbrauch, der von der EB ausgewiesen wird. Der wichtigste Grund dafür ist, dass in der EB getrocknete Früchte telquel zu den frischen Früchten addiert werden. Das wird einerseits deutlich bei den Einzelpositionen Feigen und Datteln sowie andererseits bei der Sammelposition „getrocknete Früchte“.

Wie beim Gemüse werden bei der EB Abzüge für Verluste bei den importierten frischen Früchten gemacht. Am Beispiel der Bananen sind diese gut ersichtlich, da für EB und NMB von denselben Aussenhandelsmengen ausgegangen wird und Produktion und Vorräte keinen Einfluss haben können. Der Unterschied von 10% ist daher ausschliesslich auf die in der EB abgezogenen Verluste zurückzuführen.

Wie beim Gemüse offenbaren sich auch bei den Fruchtkonserven Differenzen. Da im Laufe der letzten 30 Jahre viele Zolltarifnummern erneuert und angepasst wurden, sind nicht alle Zuteilungen, die über die Jahre „gewachsen“ sind, nachvollziehbar. Möglicherweise gingen gewisse neu geschaffene Zolltarifnummern „verloren“ oder ihre Faktoren wurden nicht gemäss den neuen Definitionen angepasst. So wird die ZTN 2008 1190 (Erdnüsse zubereitet oder haltbar gemacht, a.n.g.), die einen Import von 0.3 kg/Kopf und Jahr ausmacht, in der EB zu den Konservenfrüchten gezählt, wohingegen die Position 2008 2000 (Ananas, zubereitet oder haltbar gemacht, auch mit Zusatz von Zucker, anderen Süssmitteln oder Alkohol, a.n.g., 0.6 kg/Kopf und Jahr) komplett ignoriert wird.

Getreide

In Anbetracht der unterschiedlichen Grundlagen von EB und NMB, fällt der berechnete Gesamtgetreideverbrauch erstaunlich ähnlich aus. Betrachtet man die einzelnen Getreidearten, so finden sich aber durchaus Differenzen. In der EB wird z.B. bei einigen Getreidearten (Hafer, Hirse etc.) ein zusätzlicher Triage-Faktor verrechnet. Beim Mais wird ein solcher aber durch die Rückrechnung von Glucose in Mais wieder aufgehoben. Es ist anzunehmen, dass sich beim Getreide viele kleinere Differenzen (Ausmahlungsfaktoren, Zuteilung von Zolltarifnummern, Anteilsfaktoren etc.) gegenseitig aufheben und somit wenig ins Gewicht fallen.

Kartoffeln

Die in der EB und NMB geschätzten Mengen an Frischkartoffeln stimmen verhältnismässig gut überein, obwohl ziemlich unterschiedliche Faktoren, v.a. für das Rüsten und die Trocknung, verwendet werden. In der NMB werden noch zusätzliche Produkte wie andere Wurzeln und Knollen (Maniok, Süsskartoffeln etc.), Kartoffelstärke und nicht definierte Stärke (aus zusammengesetzten Produkten), die im SEB gar nicht aufgeführt werden, bei dieser Gruppe angefügt.

Hülsenfrüchte

Die Differenzen bei den frischen Hülsenfrüchten sind, wie beim Gemüse, auf die unterschiedliche Erhebung der Produktionszahlen zurückzuführen.

Die Differenzen bei den getrockneten Hülsenfrüchten (inkl. Ölfrüchte) sind auf die unterschiedlichen Koeffizienten, die in der EB und NMB benutzt werden, zurückzuführen. In der EB wird tendenziell ein höherer Verlust- oder Ausmahlungsfaktor benutzt als in der NMB. Hinzu kommt, dass einige Zollpositionen mit hochverarbeiteten Produkten (z.B. Sojasauce, Zubereitungen für die Suppen- oder Saucenherstellung) zu einem gewissen Anteil in diese Position fallen. Das erschwert einen Vergleich, da in der NMB einige dieser

Positionen (z.B. Ketchup) gar nicht verrechnet werden, wohingegen andere Positionen (z.B. Sojasauce) in der NMB mit höheren Faktoren in getrocknete Hülsenfrüchte umgerechnet werden.

Milch

Käse ist das einzige Milchprodukt, das in der NMB nicht nur in VMA sondern auch in Tonnen Produkt ausgegeben werden kann. Damit ist Käse der einzige Vergleichspunkt für die Milchprodukte der NMB und EB. Die Menge der NMB ist mit knapp 20 kg pro Kopf und Jahr etwas tiefer, als die Menge der EB, die auch im 6. SEB verwendet wurde. Die Differenz lässt sich vor allem dadurch erklären, dass in der NMB die Produktionsmenge von Halbhart- und Hartkäse, die in Grüngewicht (unreifer Käse) erfasst wird, um ca. 5% reduziert wurde. So ist der Reifezustand von Käse aus der Inlandproduktion vergleichbar mit jenem aus dem Aussenhandel. Damit wird verhindert, dass die Inlandproduktion überschätzt wird. Ebenfalls eine Differenz, wenn auch eine kleinere, macht die Erfassung des Schmelzkäses aus. Dieser besteht nicht ausschliesslich aus Käse und wird daher in der NMB in seine Bestandteile (Schmelzrohware, Butter, Milchpulver etc.) zerlegt. Der Käseanteil im Schmelzkäse wird in der NMB auf 60% geschätzt während er in der EB zu 100% verrechnet wird.

Da sich die Ausgabevariante der BnM in Tonnen Rohprodukt nur auf Käse beschränkt, wurden die Energiewerte der wichtigsten Milchprodukte für einen Vergleich herangezogen (Tabelle 6). Der Verbrauch von Käse in verwertbarer Energie ausgedrückt (TJ) zeigt ein ähnliches Bild wie der Pro-Kopf-Verbrauch in kg. Es fällt aber auf, dass der Verbrauch an Dauermilchwaren in der NMB deutlich geringer ausfällt als in der EB. Dies obwohl die Produktionszahlen der NMB höher sind als jene der EB. Dieser Effekt ist auf die in der EB nicht erfassten Exporte von Milchpulver zurückzuführen. Dieses gelangt über zahlreiche verarbeitete Produkte, die in den Zollkapiteln 16 bis 21 deklariert werden, ins Ausland. Diese Mengen sind schwieriger einzuschätzen als die Mengen, die über die spezifischen Milchzollpositionen (Zollkapitel 4) gehandelt werden. Aber sie weisen uns auch auf die zunehmende Bedeutung der zusammengesetzten und verarbeiteten Produkte im Aussenhandel hin.

Tabelle 6: Vergleich EB / NMB von Produktion, Export, Import und Verbrauch von Milch und Milchprodukten ausgedrückt in verwertbarer Energie in Terajoule (TJ) für 2007/2008 (Mittelwert)

Produkt	Produktion		Export		Import		Verbrauch	
	EB	NMB	EB	NMB	EB	NMB	NMB	EB
Konsummilch, inkl. Joghurt und andere								
Frischmilchprodukte	1'955	2'089	18	90	86	86	2'023	2'085
Dauermilchwaren	807	1'063	170	844	42	240	599	289
Käse und Quark	2'583	2'303	876	795	511	426	2'209	1'929
Rahm	730	718	43	31	15	11	703	699
Andere Milcherzeugnisse	232	452	5	1	30	0	256	452
Milch und Milcherzeugnisse Total	6'308	6'625	1'113	1'760	684	764	5'790	5'453

Fleisch

Beim Fleisch stimmen die NMB- und EB-Werte sehr gut überein. Die einzige Ausnahme bildet das Geflügelfleisch, dessen Verbrauch in der NMB um ca. 1 kg pro Kopf und Jahr geringer ist als in der EB und damit auch im SEB. Grund dafür ist, dass in der NMB nicht der Verbrauch von verkaufsfertigem Fleisch sondern der Verbrauch von Fleisch ohne Knochen berechnet wird. Bei kleineren Tieren wie Geflügel, Kaninchen oder Lamm werden daher noch bis zu 10% Knochen vom verkaufsfertigen Fleisch abgezogen.

Fisch

Auch bei den Fischen werden in der NMB tiefere Werte erzielt. Die Gründe dafür liegen beim Aussenhandel. In der EB werden alle Zollpositionen mit Fischen (auch Konserven- oder getrocknete) zu 100% als Fischfleisch verrechnet. In der NMB wird differenziert: Frische Fische werden z.B. mit dem Faktor 0.75 versehen. D.h. es wird angenommen, dass ein ganz importierter Fisch (ohne Innereien) nur 75% essbares Fleisch enthält. Auch bei Muscheln und Krebstieren wird für die NMB ein Schalen- oder Panzeranteil geschätzt. Zusätzlich wird bei den Konserven (z.B. Thunfisch) ein verminderter Fischanteil berechnet, da

diese oft noch andere Stoffe (Wasser, Öl, Essig, Salz etc.) enthalten. Dadurch, dass getrockneter Fisch in der NMB mit einem Faktor > 1 in frischen Fisch (nur Fleisch) umgerechnet wird, hebt sich der Unterschied zwischen den NMB und den EB-Werten jedoch bis zu einem gewissen Grad auf.

Eier

Die in der NMB berechneten Eiermengen sind höher als jene der EB und damit auch höher als die im SEB publizierten Mengen. Der Hauptgrund liegt sicherlich bei der Berechnung der Inlandproduktion. Bis anhin wurde die im Inland erhobene Stückzahl mit einem Durchschnittseigewicht von 55 Gramm multipliziert. Nach einigen Recherchen stellte sich heraus, dass dieser Wert veraltet war und nicht die Realität widerspiegelte. Für die NMB wurde daher ein Durchschnittseigewicht von 60.28 Gramm benutzt. Dieses wird auch vom Aviforum und vom BLW benutzt. Die Verwendung einer anderen Annahme für die Umrechnung reicht aus, um eine veränderte Eiproduktion auszuweisen, obwohl diese auf denselben Produktionszahlen basiert.

Fette und Öle

Die Unterschiede des geschätzten Fett- und Ölverbrauchs von NMB und EB sind vor allem bei den nicht definierten Fetten im Aussenhandel zu suchen. Diese Fette befinden sich in verarbeiteten Produkten (Bsp. Biskuits, Suppen etc.) und sind daher nicht in den gängigen Zolltarifnummern für Fett (Kapitel 12 und 15) eingeordnet. Der Fettanteil in diesen Produkten muss geschätzt werden und die Zuordnung zu einem spezifischen Fett oder Öl (Bsp. Oliven-, Palmöl) ist nicht möglich. In der EB fehlen diese Fette gänzlich. Sie spielen vor allem im Export eine grosse Rolle und machen 90% der gesamten Fettextporte der NMB aus. In der EB fällt der Verbrauch um einiges höher aus, da diese Exporte nicht erfasst werden.

Bei den Fetten und Ölen wird einmal mehr verdeutlicht, wo die Probleme der Datenerfassung in der heutigen Zeit liegen. Durch die zunehmende Verarbeitung von Nahrungsmitteln sind Inhalte und Anteile eines Produkts innerhalb einer gegebenen Zolltarifnummer schwierig zu schätzen. Und gerade Zolltarifnummern aus höheren Zollkapiteln gewinnen mengenmässig an Bedeutung. Wie bei den Milchprodukten, ist bei den Fetten vor allem der Export davon betroffen. D.h. seit der letzten Revision der EB im Jahr 1980 wurde der Verbrauch - mit dem Anstieg des Handels von verarbeiteten Produkten - zunehmend überschätzt.

Zucker

Der durch die EB und NMB berechnete Zuckerverbrauch ist vergleichbar. Das ist erstaunlich, denn Zucker ist ein Nahrungsmittel, dessen Quantifizierung im Aussenhandel mit vielen Unsicherheiten behaftet ist. Einerseits steckt in fast jedem verarbeiteten Produkt und damit in zahlreichen ZTN eine gewisse Zuckermenge (die auch ohne spezielle Kennzeichnung durch Süsstoffe substituiert werden kann). Andererseits wurde - zumindest in der Vergangenheit - intensiver Handel mit Zucker betrieben: In den 90er Jahren entfachte der Limonadenstreit, da sich die Schweizer durch Ausfuhrzölle bei Süssgetränken bereichern konnten. Darauf kontingentierte die EU wiederum die präferenziellen Einfuhrzölle im „Limonadenabkommen“ (Roth, 2004). Intensive Handelstätigkeiten mit Zucker lassen sich aber auch heute anhand der Aussenhandelsmengen in bestimmten Zolltarifnummern erahnen. Die grossen Import- und Exportmengen kombiniert mit den schwer einschätzbaren Anteilsfaktoren machen den Zucker zu einer volatilen Komponente, die im Auge behalten werden muss.

Getränke

Kaffee: Der Kaffeeverbrauch der EB ist doppelt so hoch wie jener der NMB. Das weist auf grosse Differenzen bei der Berechnungsweise von NMB und EB hin: In der EB werden Bohnen, Extrakte und Konzentrate sowie Kaffeezubereitungen ohne Umrechnung addiert. Man kann davon ausgehen, dass dadurch der Kaffeeexport unterschätzt wird, da der Export von Kaffee-Extrakten eine wichtige Rolle spielt. In der NMB werden die Extrakte hingegen in Bohnen umgerechnet (Annahme: 1 kg Trockenextrakt entspricht ca. 4.8 kg Röstbohnen). Nur so können vergleichbare Einheiten addiert werden. Der Nachteil dieser Berechnung ist, dass sie auf einer grundlegenden Annahme beruht, die für die Bestimmung der Umrechnungsfaktoren getroffen wurde. Eine Veränderung dieser Annahme hat unweigerlich einen grossen Einfluss auf den berechneten Kaffeeverbrauch, da der Kaffee hauptsächlich als Bohnen importiert, aber als Extrakt wieder exportiert wird.

Kakao: Auch der Kakao unterliegt in der NMB einer komplett anderen Berechnung als in der EB. Zusätzlich zu der anderen Methodik wurden noch Umrechnungen durch die Autoren des SEB vollzogen. So erstaunt es nicht, dass sich auch beim Kakao Differenzen zwischen NMB und SEB offenbaren. Dieses Mal ist der durch die NMB berechnete Verbrauch aber deutlich höher als der im SEB publizierte Wert. Da die Berechnungsweise des im SEB publizierten Wertes nicht bekannt ist, können hier die Ursachen für die Differenzen nicht ausgemacht werden.

Tee: Wie beim Kaffee müssen für die Berechnung des Tees im AH diverse Annahmen getroffen werden, vor allem bezüglich der Konzentration von Extrakten. Die Extrakt-Positionen im Aussenhandel spielen auch für den Zuckerhandel eine wichtige Rolle und sind daher mengenmässig von grosser Bedeutung. Da für die Berechnung der NMB komplett neue Annahmen getroffen wurden, erstaunt es nicht, dass der berechnete Verbrauch von NMB und EB / SEB nicht identisch ist.

Fruchtsäfte: Die Verbrauchswerte für die Fruchtsäfte von EB und NMB klaffen weit auseinander. Die EB erzielt z.B. beim Orangensaft nur einen Bruchteil des Verbrauchs der NMB. Die Gründe sind vielschichtig, denn Obstsaften dienten den Händlern lange Zeit als Medium für den Zuckerexport. D.h. der Zucker wurde in den regulären Zolltarifnummern (Kapitel 17) importiert und in Säften wieder exportiert (siehe Zucker). Die Mengen, die unter solchen Positionen exportiert werden sind sehr gross. Die Zusammensetzungen bzw. der Obstsaftanteil solcher Positionen ist aber weitgehend unbekannt, denn Säfte können unter derselben ZTN konzentriert oder aufgegossen (oder sogar verdünnt) und gezuckert ein- oder ausgeführt werden. Die Variation des Zuckergehalts kann lediglich durch die Brix-Angaben des ZTN-Beschriebs etwas eingeschränkt werden. Ob der Brix-Wert anhand der Zuckerzugabe oder anhand der Aufkonzentrierung des Saftes erreicht wird, wird für die NMB anhand des Preises bestimmt. Importe unter Zolltarifnummern mit hohem Brix-Wert und zu hohen Preisen werden mit einem grossen Saftanteil taxiert. Exporten unter denselben ZTN in grossen Mengen aber zu tiefem Preis, wird ein kleiner Saftanteil (aber ein grosser Zuckeranteil) zugeschrieben. Dieses Vorgehen hat sich bis jetzt bewährt, denn der berechnete Saftverbrauch in der NMB erwies sich über die Jahre erstaunlich konstant, dies trotz der hohen Volatilität in den betreffenden Aussenhandelspositionen. Die Bestimmung von Faktoren im AH anhand solcher Informationen war für die EB technisch nicht machbar. Entsprechend wurden die Faktoren über lange Zeit unverändert und unabhängig vom Import und Export benutzt. Das führte zu immer weiter auseinander klaffenden Resultaten.

Alkoholische Getränke

Leider war es nicht möglich, restlos nachzuvollziehen, was den im SEB publizierten Zahlen als Basis diente. Obwohl eine Fussnote besagt, dass die Daten aus der Agrarstatistik (also von Agristat) stammen, zeigte sich, dass dies zumindest bei den Spirituosen nicht der Fall sein konnte. Während der Verbrauch bei Bier, Wein und Obstwein bei allen Quellen (EB, EAV, NMB) praktisch gleich ist, gibt es bei den Spirituosen grössere Unterschiede. Wahrscheinlich beruht die Zahl aus dem SEB auf den Konsumberechnungen der EAV (Alkohol in Zahlen, 2013). Denn der Wert aus dem SEB (4.8 l/Kopf/Jahr) ist ähnlich wie der Wert der EAV, nach einer Umrechnung von reinem Alkohol in 40% Vol. und adaptiert an die Bevölkerung der über 15-Jährigen (4.9 l/Kopf/Jahr). Liegen die EAV-Daten tatsächlich den SEB-Werten zu Grunde, könnte die Differenz zwischen dem Wert der NMB dem SEB in erster Linie durch den Einbezug von nicht versteuerten Spirituosen in der EAV Berechnung erklärt werden. Die Schätzung des Eigenbedarfs der Landwirte und Landwirtinnen, des Reiseverkehrs und der Einfuhr durch Schmuggel und Schwarzbrennerei (Alkohol in Zahlen 2013, S. 20) wird in der NMB-Berechnung nicht miteinbezogen.

4. Fazit und Ausblick

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse des Vergleichs NMB / SEB aufgeführt und die möglichen Konsequenzen im Hinblick auf eine Fortsetzung der Zeitreihe im SEB diskutiert.

Die Verwendung unterschiedlicher Produktegruppen

Die weitaus grösste Differenz, nämlich die unterschiedliche Kategorisierung der Produkte, konnte durch Anpassungen der NMB-Ausgabe bis zu einem gewissen Grad behoben werden. Einige Unterschiede konnten, trotz der flexiblen Ausgabemöglichkeit der NMB, im Rahmen dieser Studie nicht aus-

gemert werden. Theoretisch wären für einige der Produkte weitere Anpassungen möglich. Dafür müssten aber die Grundlagen der NMB-Datenbank geändert werden, was wiederum einen grossen zeitlichen Aufwand mit sich bringen würde. Hinzu kommt, dass auch in diesem Fall weiterhin Differenzen bestehen würden, denn die Kategorien, die in der EB und im SEB benutzt wurden, sind über die Jahre hinweg „gewachsen“. Sie erscheinen daher aus heutiger Sicht nicht immer logisch, wenn nicht sogar falsch.

Unterschiede bei der Definition des „Rohproduktes“

Die NMB verwendet z.T. andere „Rohprodukte“ als Ausgabestandard als die EB. Das auffälligste Beispiel ist Milch, deren Produkte in der NMB ausschliesslich in Tonnen Vollmilchäquivalenten angegeben werden, in der EB aber in Tonnen des Endproduktes. Aber auch bei anderen Produkten wie Fleisch, Früchten oder Kaffee wurden unterschiedliche „Rohprodukte“ definiert. Bei einigen dieser Produkte könnten manuelle Berechnungen durchgeführt werden, die einen besseren Vergleich ermöglichen. Bei Milch und Milchprodukten wären solche Berechnungen nur mit erheblichem Aufwand möglich und eine Vergleichbarkeit wäre auch in diesem Fall nicht garantiert.

Unterschiede in Rohdaten

Die Revision der Bilanzberechnung bot eine gute Gelegenheit, auch die Erfassung der Rohdaten einiger Produkte zu überprüfen. In diesem Zusammenhang wurden daher einige Erhebungen überarbeitet und geändert (z.B. Gemüseproduktion, Eigewichte, Dinkel). Für eine Fortführung der Zeitreihe, sind solche Unterschiede insofern simpel, als dass sie eine konstante Abweichung des bisherigen Wertes aufweisen, d.h. die Entwicklung läuft ein wenig versetzt (aber parallel zur bisherigen Zeitreihe) weiter. Ein Bruch müsste jedoch auch bei diesen Kategorien klar markiert werden.

Definition der Handelsstufe und Berücksichtigung von Verlusten

Die NMB-Berechnung basiert auf den Mengen bis Grosshandelsstufe, da die Erfassung der Verluste ab dieser Stufe schwierig ist. Diese Verluste sind abhängig von Zwischenhändler/Verteiler, Detaillisten und – der wohl grössten Unbekannten - dem Konsumenten (Gustavsson et al., 2011). In der EB wird je nach Produkt ein Anteil für Verluste ab Grosshandel einberechnet. Es ist allerdings nicht klar definiert, um welche Verluste (Verderb, Schwund, Verschwendung) es sich dabei handelt und welche Handelsstufen berücksichtigt werden. Auch hier wäre eine grundlegende Anpassung in der Datenbank nötig, um die NMB an die Fortführung der SEB-Datenreihe anzupassen. In diesem Zusammenhang wäre aber auch die Überarbeitung der Verlustschätzungen nötig.

Unterschiede bei den Faktoren

Bei der Revision wurden zahlreiche Umrechnungen überarbeitet. Um eine bessere Nachvollziehbarkeit zu erlangen, wurden die Umrechnungen in mehrere Schritte zerlegt, die je mit einem eigenen Faktor versehen waren. D.h. im AH gibt es einen Verwendungsfaktor (welcher Anteil der ZTN fließt in die Nahrung), einen Anteilsfaktor (wie gross ist der Anteil eines Produktes an einer ZTN), einen Umrechnungsfaktor (welcher Anteil des Produkts ist essbar) und einen Rückrechnungsfaktor (wie viel kg „Rohprodukt“ entspricht 1 kg essbares Produkt). In der EB werden hingegen häufig Mischfaktoren benutzt, was einen Vergleich erschwert. Dennoch konnten bei fast jeder Stufe Differenzen mit den in der EB verwendeten Faktoren ausgemacht werden (Ausmahlung, Schalenanteil, Trocknungsfaktor etc.). Da die Faktoren der NMB an die aktuelle Situation im Ernährungsbereich, sprich den heutigen Handels- und Essgepflogenheiten, angepasst wurden, wäre eine rückwärtsgerichtete Anpassung dieser Faktoren falsch.

Veränderungen der Zolltarifnummern

Wie schon oben erwähnt, musste die EB in beschränktem Ausmass geführt werden, da zur Zeit der letzten Revision im Jahr 1980 nur manuelle Berechnungen durchgeführt werden konnten. Die Berechnungen wurden zwar später auf Excel migriert, aber Datenbanken für die systematische Erfassung der immer komplexer werdenden Aussenhandelsdaten standen lange nicht zur Verfügung. Im Gegensatz dazu werden in der NMB-Datenbank alle Zolltarifnummern systematisch in einer relationalen Datenbank erfasst. Doppelspurigkeiten können damit ausgeschlossen werden. Die Verwendung von Sondermeldungen erlaubt es ausserdem, Detailinformationen zu benutzen, die der EB nicht zur Verfügung standen. Eine Fortführung der SEB-Zeitreihe müsste auf jeden Fall auf der NMB-Zuteilung basieren. Differenzen zu den vorhergehenden Daten würden daher bestehen bleiben.

Unterschiede durch Veränderungen der Handels- und der Essgewohnheiten

In den letzten 30 Jahren hat sich der Nahrungsmittelsektor enorm weiterentwickelt. Der Trend ist eindeutig: die Produkte gelangen vermehrt in verarbeiteter und zusammengesetzter Form (Convenience Food) in den Handel. Die Einschätzung der Mengen einzelner Komponenten wird daher immer schwieriger und stellt auch die NMB vor eine grosse Herausforderung. Die EB war für eine andere Zeit konzipiert: Der Fokus lag bei den Grundnahrungsmitteln, d.h. im AH bei den tieferen Zollkapiteln. Dies führte zu grösseren Differenzen zwischen EB und NMB. Besonders deutlich zu sehen ist dies bei den pflanzlichen Fetten und Ölen oder dem Milchpulver in verarbeiteten Produkten (siehe oben). Die EB hat für lange Zeit ein gutes Bild der Ernährungssituation in der Schweiz geliefert. Aber trotz einiger Anpassungen konnte nicht verhindert werden, dass sich dieses in den letzten Jahren zunehmend von der Realität entfernte. Die NMB mag zwar auch nicht das perfekte Bild der Realität widerspiegeln. Aber dank der Verwendung einer Datenbank, die zusätzliche Anwendungen für die Erkennung solcher Handelstätigkeiten enthält, können Veränderungen eher wahrgenommen werden.

Differenzen zwischen EB- und SEB-Zahlen

Neben den hier aufgeführten Differenzen, wurden in diesem Vergleich auch festgestellt, dass nicht alle Zahlen des SEB auf den Daten der EB basieren. Bei Kakao und Spirituosen wurden Berechnungen von den Autoren des SEB durchgeführt. Leider sind die Hintergründe dieser Berechnungen nicht bekannt. Während die Spirituosenwerte zumindest in einem ähnlichen Bereich liegen, ist dies beim Kakao nicht der Fall. Da die zu Grunde liegenden Berechnungen nicht nachvollziehbar sind, ist die Fortführung einer Langzeitreihe für dieses Produkt nicht möglich.

Betrachtet man die vielen Differenzen bei den Erhebungs- und Berechnungsmethoden erstaunt es nicht, dass die Unterschiede beim quantitativen Vergleich zum Teil ziemlich hoch ausfallen (siehe Tabelle 5 und Anhang 1). Die Abweichungen gehen in beide Richtungen und manchmal heben sie sich innerhalb der Produktgruppen sogar gegenseitig auf. Es lässt sich somit kein allgemeiner Trend feststellen. Das erschwert die Fortsetzung einer Zeitreihe der Verbrauchsdaten. Wie oben erwähnt, könnten zwar einige der Differenzen mit zusätzlichen Anpassungen in den Grundlagen der NMB-Datenbank behoben werden. Solche Änderungen sind jedoch zeitintensiv und müssen zwingend in die richtige Richtung gehen: Sie müssen den aktuellen Gegebenheiten und dem heutigen Kenntnisstand entsprechen. Einige Differenzen sind auch durch solche Anpassungen nicht zu eliminieren. Eine rückwärtsgerichtete Anpassung der NMB an die früheren SEB-Daten wird daher für den kommenden SEB nicht empfohlen.

Obwohl die NMB sicherlich eine gute Datengrundlage für die zukünftigen Schweizerischen Ernährungsberichte bietet, sollten gewisse Punkte bei deren Verwendung im Vorfeld diskutiert werden.

Einkaufstourismus

In der NMB wird der Einkaufstourismus nicht berücksichtigt. Die Frankenstärke hat in den letzten Jahren sicherlich zu einer Zunahme dieser Art von Importen geführt. Die EAV schätzt, dass der Reiseverkehr (Freigrenze) 12% des gesamten Spirituosenkonsums ausmacht. Auch andere Nahrungsmittel wie Fleisch gelangen in einem gewissen Ausmass auf diesem Weg in die Schweiz. Der Einbezug solcher Mengen müsste daher grundsätzlich diskutiert werden.

Verluste

Die Problematik der Verlustschätzung wurde schon oben erwähnt. In der NMB werden Verluste nur bis zur Stufe Grosshandel miteinberechnet. Weitere Verluste auf Stufe Verteiler, Detailhändler oder Konsumenten könnten nachträglich verrechnet werden, sofern sie klar definiert werden.

Definition von Produktgruppen

Wie oben erwähnt erscheinen die im 6. SEB benutzten Nahrungsmittelkategorien aus heutiger Sicht nicht immer sinnvoll. Die NMB-Datenbank liefert die Möglichkeit, die Nahrungsmittelkategorien neu zu gestalten. Daher ist es ratsam, diese im Hinblick auf den kommenden Ernährungsbericht zu überarbeiten.

Verwendung von Energiedaten für Langzeitreihen

Bei der NMB steht grundsätzlich die Berechnung des Energieverbrauchs im Fokus. Diese Werte liefern zuverlässigere Informationen als die geschätzten Verbrauchsmengen in kg. Aus statistischer Sicht wäre es daher empfehlenswert, die Zeitreihe in Zukunft auf der Basis verwertbare Energie zu erstellen.

Verwendung der NMB für die Berechnung der Energie- und Nährstoffversorgung

Die Berechnungen für das SEB-Unterkapitel 2.4 „Energie- und Nährstoffversorgung der Schweizer Bevölkerung“ wurden bisher von den Autoren des SEB durchgeführt. Da die NMB die Nährwerte direkt aus zwei umfangreichen Nährwertdatenbanken (Schweizer Nährwertdatenbank und Bundeslebensmittelschlüssel, BLS) bezieht, ist die Berechnung des Verbrauchs von energieliefernden Nährstoffen ebenfalls möglich. Auch der Verbrauch von Mineralstoffen und Vitaminen könnte ermittelt werden. Dabei müssten allerdings Korrekturen vorgenommen werden, da Zugaben von Mineralstoffen (v.a. Salz) oder synthetisch hergestellten Vitaminen nicht in den NMB-Berechnungen enthalten sind.

5. Abkürzungen

AH	Aussenhandel
BLS	Bundeslebensmittelschlüssel (Nährwertdatenbank des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft, Deutschland)
BnE	Bilanz nach Energie, eine Teilbilanz der NMB
BnM	Bilanz nach Menge, eine Teilbilanz der NMB
DB	Datenbank
EAV	Eidgenössische Alkoholverwaltung
EB	Ernährungsbilanz
LGR	Landwirtschaftliche Gesamtrechnung
NMB	Nahrungsmittelbilanz
SEB	Schweizerischer Ernährungsbericht
SES	Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung (Agristat Publikation)
SoM	Sondermeldungen vom Zoll. Diese schlüsseln Zolltarifnummern in weitere Details auf.
SZG	Schweizer Zentralstelle Gemüse
TS	Trockensubstanz
VMA	Vollmilchäquivalent. Ein VMA entspricht einem kg Kuh-Vollmilch mit einer verwertbaren Energie von 2800 kJ.
ZTN	Zolltarifnummer

6. Literatur

Alkohol in Zahlen (2013). Eidgenössisches Finanzdepartement EFD, Eidgenössische Alkoholverwaltung EAV. www.bundespublikationen.admin.ch.

Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., Otterdijk, R. and Meybeck, A. (2011). Global food losses and food waste. Extent, causes and prevention. Food and Agriculture Organisation of the United Nations.

Roth, T. (2004). Die Volkswirtschaft Das Magazin für Wirtschaftspolitik 9-2004.

SBV Publikation (1983). Produktion und Verbrauch von Nahrungsmitteln in der Schweiz 1969/70 bis 1980“. Statistische Schriften des Schweiz. Bauernsekretariates. Nr. 141 Brugg.

Sechster Schweizerischer Ernährungsbericht (2012). Eidgenössisches Departement des Innern EDI, Bundesamt für Gesundheit BAG.

Souci, S.W., Fachmann, W. und Kraut, H. (2008). Die Zusammensetzung der Lebensmittel, Nährwerttabellen. MedPharm, Scientific Publishers, Taylor& Francis, a CRC Press Book. 7., revidierte Auflage

* * * * *

Anhang 1

Anhang 1: Vergleich von Nahrungsmittelverbrauch aus SEB und NMB für 2007/2008 (Mittelwert), in kg pro Kopf und Jahr

Produkt	SEB	NMB	Bemerkungen
Total Gemüse	89.7	96.3	
Kohlgewächse	8.4	9.7	
Blumenkohl	2.0	2.1	
Broccoli	1.4	1.6	
Chinakohl	0.9	0.9	
Kohlrabi	0.6	0.8	
Spitzkabis	0.1		
Rosenkohl	0.3	0.6	
Rotkohl	0.6	0.7	
Weisskohl	1.8	2.1	
Wirsing	0.8	0.8	
Andere Kohlgewächse	0.1	0.1	
Wurzel und Knollengewächse	12.4	15.4	Ohne Kartoffeln oder sonstige stärkehaltige Knollen
Fenchel	1.5	1.6	
Karotten	7.8	10.1	
Radieschen	0.3	0.3	
Randen	0.9	1.2	
Rettiche	0.3	0.3	
Schwarzwurzeln	0.0	0.0	
Sellerie	1.3	1.5	
Weisse Rüben	0.3	0.3	
Andere Wurzel- und Knollengewächse	0.0	0.0	
Blattstiel- und Blattgemüse, Salate	19.8	20.2	
Artischocken	0.2	0.2	
Cicorino	0.8	0.8	
Endivien	2.2	2.3	
Eisbergsalat und Krachsalat	4.4	4.5	
Kopfsalat, Eichblattsalat	4.0	3.6	Inkl. Lattich und Lollo
Küchenkräuter (Schnittlauch, Petersilie)	0.4	0.5	
Mangold	0.3	0.4	
Nüsslisalat	0.5	0.5	
Rhabarber	0.1	0.2	
Spargeln	1.2	1.3	
Spinat	2.7	2.6	
Treibzichorien	1.3	1.3	
Zuckerhut	0.9	0.9	
Andere Salate	0.9	1.2	
Zwiebelgewächse	6.5	7.9	
Lauch	1.7	2.0	
Knoblauch	0.4	0.4	
Zwiebeln	4.4	5.5	
Fruchtgemüse	19.6	22.0	
Auberginen	0.7	0.8	

Gurken und Cornichons	3.0	3.3	
Kürbisse	0.2	0.2	
Peperoni	2.8	3.1	
Tomaten	9.4	10.3	
Zucchetti und Zucchini	2.2	2.3	
Andere Frischgemüse	1.4	2.0	Ohne Fruchtgemüse
Gemüsekonserven	21.7	18.9	Inkl. Hülsenfrüchte, Pilze etc. in Konserven
Pilze	1.3	2.2	Ohne Pilze in Konserven oder getrocknet

Produkt	SEB	NMB	Bemerkungen
Früchte	76.6	86.2	
Ananas	2.2	2.3	
Äpfel	15.8	15.8	
Aprikosen	1.6	1.7	
Avocados	0.6	0.6	
Bananen	9.3	10.3	
Birnen	3.3	3.4	
Datteln	0.3	1.4	NMB umgerechnet in frische Früchte
Erdbeeren	3.0	3.0	
Feigen	0.4	1.6	NMB umgerechnet in frische Früchte
Grapefruits	1.0	1.0	
Kirschen	0.7	1.0	
Kiwis	1.4	1.4	
Melonen	3.0	3.1	
Oliven	0.7	0.6	
Orangen	7.8	8.1	
Mandarinen, Clementinen	4.9	5.1	
Papayas	0.2	0.2	
Pfirsiche und Nektarinen	3.5	3.8	
Pflaumen und Zwetschgen	1.2	1.1	
Tafeltrauben	4.5	4.5	
Wassermelonen	1.7	1.8	
Zitronen, Limetten	2.1	2.2	
Andere Beeren	2.2	1.4	
Andere Früchte	2.5	3.0	Inkl. Mangos und Guaven
Früchte getrocknet	1.0	5.1	NMB umgerechnet in frische Früchte
Fruchtkonserven	1.8	2.7	NMB umgerechnet in frische Früchte

Produkt	SEB	NMB	Bemerkungen
Total Getreide (in Mehl berechnet)	71.8	73.4	Inkl. Getreidestärke umgerechnet Mehl
Dinkel	2.0	0.9	
Gerste	1.0	0.7	
Hafer	0.7	1.2	
Mais	1.8	2.0	
Reis	5.2	6.2	
Roggen	1.1	1.1	
Mischel	1.0	0.4	Eigentlich anderes Getreide (Hirse, Buchweizen, Quinoa etc.)
Hartweizen	11.0	11.0	
Weichweizen	48.1	49.9	
Kartoffeln und -produkte	43.7	44.3	Ohne Stärke oder andere Wurzeln und Knollen
Neu_Andere Wurzeln und Knollen		0.4	
Neu_Kartoffelstärke		0.3	
Neu_Andere Stärke oder nicht definierte Stärke		0.1	
Hülsenfrüchte	4.8	5.9	Ohne Konserven (siehe Gemüse), NMB inkl. gefrorene Hülsenfrüchte
Bohnen	2.0	2.2	
Erbsen, Kefen	0.8	1.2	
Trockene Hülsenfrüchte	1.8	2.5	
Andere Hülsenfrüchte	0.1	0.0	

Produkt	SEB	NMB	Bemerkungen
Total Milch und Milchprodukte (ohne Butter)	138.1	250.7	NMB umgerechnet in Vollmilchäquivalente
Total Käse	21.0	19.7	NMB und EB in Tonnen Produkt
Total Fleisch (ohne Fisch, Eier)	52.8	52.2	NMB in Fleisch ohne Knochen, EB in verkaufsfertiges Fleisch
Geflügel	10.2	9.2	
Kalb	2.8	2.8	
Kaninchen	0.3	0.3	
Pferd	0.7	0.7	
Rind	10.5	10.7	
Schaf	1.3	1.2	
Schwein	24.0	24.5	
Wild	0.6	0.7	
Ziegen	0.1	0.1	
Organteile (Innereien)	2.2	2.1	
Total Fische	8.5	7.5	NMB ohne Gräte, Panzer etc.
Meerwasserfische (frisch oder gefroren)	2.3	2.2	
Meerwasserfische (Konserven)	2.6	2.2	Inkl. Krebs- und Weichtiere in Konserven (auch getrocknet)
Süßwasserfische (frisch oder gefroren, Konserven)	1.7	1.6	
Krebs- und Weichtiere	1.9	1.4	
Eier	10.8	11.7	

Produkt	SEB	NMB	Bemerkungen
Total Nüsse und Samen	4.7	9.9	NMB umgerechnet in Nüsse mit Schale, EB gemischt
Acajounüsse	0.1	0.2	
Erdnüsse	0.4	0.9	
Haselnüsse	1.5	3.1	
Baumnüsse	0.4	0.8	
Kastanien	0.4	0.5	
Kokosnüsse	0.2	0.4	
Leinsamen	0.2	0.2	
Mandeln	1.3	2.3	
Pistazien	0.0	0.0	
Sonnenblumenkerne	0.3	0.5	
Neu_Andere Nüsse, Ölfrüchte oder Hülsenfrüchte		1.1	

Produkt	SEB	NMB	Bemerkungen
Total Öle und Fette	23.8	22.2	
Total pflanzliche Öle und Fette	18.0	16.2	
Erdnussöl	0.5	0.5	
Olivenöl	1.6	1.6	
Rapsöl	3.5	3.3	
Sonnenblumenöl	6.9	6.5	
Margarine und andere pflanzliche Öle	5.7	4.2	
Total tierische Fette und Öle	5.9	6.0	
Butter	5.6	5.5	
Schweineschmalz	0.1	0.1	
Andere tierische Öle und Fette (Fischöle, Geflügelfett, Rinderfett)	0.3	0.4	

Produkt	SEB	NMB	Bemerkungen
Honig	1.3	1.3	
Sirup	2.6		Nur bei EB
Zucker und Sirup	42.4	43.4	NMB inkl. Sirup umgerechnet in Zucker

Produkt	SEB	NMB	Bemerkungen
Kaffee	10.2	4.9	NMB umgerechnet in Bohnen, EB??
Kakao	5.5	7.1	NMB umgerechnet in Bohnen, SEB??
Tee und Kräutertee	0.3	0.5	
Mineralwasser	116.5		
Total Fruchtsäfte	12.0	30.4	
Grapefruitsaft	0.4	0.8	
Orangensaft	5.5	14.1	
Traubensaft	1.9	1.3	
Andere Fruchtsäfte	4.2	14.2	

Produkt	SEB	NMB	Bemerkungen
Total alkoholische Getränke	122.3	121.4	NMB angepasst an Bevölkerungszahl über 15 Jahre und umgerechnet in Liter
Bier	69.0	70.5	
Obstwein	2.0	1.9	
Spirituosen 40%	4.9	4.2	NMB: Annahme Dichte Spirituosen 40% vol. = 0.935 g/cm ³
Wein	46.6	44.8	

Anhang 2

Anhang 2: Vergleich der Detailpositionen von EB (SEB) mit der NMB für 2007/2008 (Mittelwert)

Gemüse	Verbrauch / allgemeine Bemerkungen	Produktion / Vorräte	Aussenhandel
Frischgemüse	Der Verbrauch von Frischgemüse ist in der EB deutlich geringer als in der NMB. Dies ist auf die höheren Produktionsmengen, die in der NMB benutzt wurden, zurückzuführen.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Die Produktionsmengen bei der NMB sind deutlich höher, als jene aus der EB. Das liegt daran, dass die Schätzung der Gemüseproduktionsmengen revidiert wurde. Bisher wurden generell bei jeder Gemüsesorte 20% Verluste von den gemeldeten SZG-Mengen subtrahiert. Neu wird der Abzug abhängig gemacht von der Gemüsesorte. Mit Ausnahme von den Salaten wurde der Anteil der Verluste verringert. ❖ In der EB wird nachträglich ein weiterer Abzug für Verluste für Frisch- und Verarbeitungsgemüse gemacht. Da die NMB Verluste ab Grosshandel nicht mehr schätzt, fallen diese Abzüge weg. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ In der EB wird noch ein Anteil für Verluste beim Import abgezogen. Das wird in der NMB nicht so gehandhabt.
Gemüsekonserven importiert	Der Verbrauch von Gemüsekonserven ist in der EB höher als in der NMB. Die Gründe liegen ausschliesslich beim Aussenhandel. Einschätzung für den kommenden SEB: Diese Position ist wenig sinnvoll. Einerseits kann man die herkömmlichen Daten kaum mit den neuen Vergleichen und andererseits wird die Konservenproduktion aus inländischem Gemüse vernachlässigt.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Es gibt keine Produktionszahlen von inländischen Gemüsekonserven. Diese Mengen sind daher sowohl in der NMB als auch in der EB unter Frischgemüse zu finden. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Gemüse gekocht oder gefroren zählt in der EB auch zum Konservengemüse. In der NMB wird nur das höher verarbeitete Gemüse (aus Zollpositionen > Kapitel 7) als Konservengemüse klassiert. Dies macht im Jahr 2008 hochgerechnet ca. 5 kg/Kopf und Tag aus. ❖ Tomaten in Konserven (Pelati) werden in der EB mit einem Faktor 2 oder 3 in frische Tomaten umgerechnet. Die Wahl des Faktors ist nicht ganz nachvollziehbar. In der NMB werden Pelati mit dem Faktor 1 verrechnet. ❖ Püree wird in der EB mit dem Faktor 4.5 in frische Tomaten umgerechnet, in der NMB beträgt der Faktor lediglich 3.8. ❖ Die Faktoren von Gemüse-Konserven waren in der EB (95% -Gemüseanteil) höher. In der NMB wird der Anteil nur noch auf 65% (Rest Wasser) geschätzt. ❖ In der EB werden aus unerklärlichen Gründen diverse Fleischpositionen (z.B. Schinken, Weichtiere) zu 54% dem Gemüse angerechnet. ❖ Betrachtet man die oben genannten Punkte, sollte der Wert für Konservengemüse aus der EB viel höher sein als der durch die NMB berechnete Wert. Die doch relativ geringe Differenz lässt sich folgendermassen erklä-

			<p>ren:</p> <p>1. Der Export der ZTN 2001 9098 in der NMB ist in der NMB massiv reduziert. In der EB wird mit dem Faktor 66% gerechnet, was allein 28000 t (von gesamt 50'000t exportiertem Gemüse) ausmacht. In der NMB wird der Gemüseanteil dieser Position auf nur 5% geschätzt. Dies aufgrund des extrem billigen Exportpreises und den hohen Exportmengen. Mit diesem Faktor hat die NMB einen konstanten Export über mehrere Jahre, während der Export in der EB 2010 auf die Hälfte zusammenbricht.</p> <p>2. Der Gemüseanteil bei Tarifnummern aus Kapitel 21 (Ketchup, Würzsaucen und Suppen etc.) wird in der NMB höher geschätzt, da davon ausgegangen wird, dass in diesen Positionen v.a. getrocknetes Gemüse enthalten ist. In der EB wurden zwar vergleichbare Anteile geschätzt aber als Frischgemüse. Da Gemüse zu mehr als 90% aus Wasser besteht, ergibt sich eine relativ grosse Differenz.</p>
Pilze	<p>In dieser Position sind nur frische Pilze enthalten. Die getrockneten, und verarbeiteten Pilze sind in der Position „Konserven“ zu finden.</p> <p>Der unterschiedliche Verbrauch von Pilzen in der EB und NMB ist auf den AH zurückzuführen.</p>	❖ Die Produktionsmengen aus EB und NMB stimmen überein.	❖ Die Position 710 8090 „Gemüse, auch in Wasser oder Dampf gekocht, gefroren, a.n.g.“ wird mit Sondermeldungen genauer aufgeschlüsselt. Dabei werden auch Pilze separat ausgewiesen. Diese machen einen grossen Teil dieser Zolltarifnummer aus. In der EB wird diese Position unter Konservengemüse, eingereiht, da die Pilze gekocht oder gefroren sind.

Früchte	Verbrauch / allgemeine Bemerkungen	Produktion / Vorräte	Aussenhandel
FrISCHE Früchte	<p>Generell fallen die Werte der EB bei den frischen Früchten etwas tiefer aus, da bei der Berechnung noch 4-10% Verluste auf Produktion und Einfuhr abgezogen wurden. Dieser Abzug entfällt bei der NMB.</p> <p>Für den SEB wurden Feigen und Datteln aus der EB separat aufgelistet. Aber gerade diese Früchte werden zu einem grossen Teil als Trockenfrüchte importiert. Da für den SEB diese Mengen telquel (d.h. ohne Umrechnung in frische Früchte) addiert werden, fällt der Wert für frische Früchte geringer aus als in der NMB, bei der alle Früchte in frische Früchte umgerechnet werden.</p> <p>Einschätzung für den kommenden SEB: Das „Rohprodukt“ sollte klar definiert werden. Sonst können keine Aussagen über die</p>	❖ Die Produktionswerte stimmen weitgehend überein.	<p>❖ Unterschiede gibt es vor allem bei den Positionen Feigen und Datteln. Diese Positionen enthalten Zollpositionen mit frischen und getrockneten Früchten, die in der EB addiert werden. In der NMB werden alle Früchte in frische Früchte umgerechnet, was zu einem entsprechend höheren Wert führt.</p> <p>❖ Da in der EB noch bis zu 10% Verluste bei den Importen abgezogen werden, sind die EB-Werte in der Tendenz tiefer als jene der NMB. Dieser Unterschied wird z.B. bei Bananen deutlich. Dort wird von der gleichen Importmenge ausgegangen (Swissimpex), und trotzdem resultiert in der EB ein um 10% reduzierter Pro-Kopf-</p>

	Mengen gemacht werden.		<p>Verbrauch.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Die Kategorisierung in der EB ist z.T. nicht klar definiert. Z.B. fallen die ZTN „Tropische Früchte, frisch, a.n.g.“ und „Früchte, frisch, a.n.g.“ in die Gruppe „andere Beeren“. ❖ Früchte zum Brennen werden bei der EB ebenfalls in dieser Gruppe eingeteilt. In der NMB werden sie -in Form von Alkohol- unter den alkoholischen Getränken eingereicht.
Konserven	<p>Die Berechnung der NMB erzielt höhere Werte als jene der EB. Bei der NMB wird konsequent in frische Früchte umgerechnet.</p> <p>Einschätzung für den kommenden SEB: Eine Aufteilung nach Konserven macht keinen Sinn, da keine Produktionsmengen bekannt sind (mit Ausnahme von Verarbeitungszwetschgen und -kirschen, die neuerdings für die Swissness separat erfasst werden).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Die Produktionsdaten werden nicht erhoben. D.h. die Mengen, die aus der Inlandproduktion stammen aber für Konserven, Konfitüren etc. bestimmt sind, werden den frischen Früchten angerechnet. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Z.T. unterschiedliche Zollpositionen (v.a. bei den höheren Kapiteln (Kap.21)). ❖ Umrechnungsfaktoren bei Konfitüren sind unterschiedlich. Vor allem die Rückrechnungsfaktoren in ganze Früchte sind in der NMB z.T. >1. In der EB werden sie nur mit einem Mischfaktor ausgedrückt. Dieser ist aber immer <1. ❖ Ein Teil der Erdnüsse wird in der EB fälschlicherweise den Konservenfrüchten angerechnet (0.3 kg pro Kopf und Jahr). ❖ In der EB fehlen Ananas in Konserven (ca. 0.6 kg pro Kopf und Jahr)
Getrocknete Früchte	<p>In der EB werden die Positionen telquel übernommen, d.h. getrocknete Früchte werden nicht in frische Früchte umgerechnet. In der NMB wird dagegen alles in Form von frischen Früchten ausgedrückt (so erhält man vergleichbare Einheiten). Entsprechend ist der Wert in der NMB um ein Vielfaches höher als in der EB.</p> <p>Einschätzung für den kommenden SEB: Ähnlich wie bei den Konserven, existieren keine Produktionsmengen von getrockneten Früchten. Sollte die Unterscheidung trotzdem gemacht werden, müsste unbedingt definiert werden in welches Produkt umgerechnet wird (getrocknet oder frisch), und wo es kategorisiert wird. Es erscheint z.B. nicht logisch, dass Rosinen zu den getrockneten Früchten gezählt werden, aber die Dörrfeigen nicht (obwohl diese ebenfalls in einer separaten ZTN eingereicht werden).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Die Produktionsdaten werden nicht erhoben. D.h. die Früchte, die aus der Inlandproduktion stammen aber getrocknet werden, sind den frischen Früchten angerechnet. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Umrechnung getrocknete Früchte (siehe vorne). ❖ Im AH gibt es einige Positionen mit verarbeiteten Produkten, die in der NMB berücksichtigt werden, in der EB jedoch nicht.
Getreide	Verbrauch / allgemeine Bemerkungen	Produktion / Vorräte	Aussenhandel
Dinkel	Der von der EB geschätzte Verbrauch ist um einiges höher. Die Ursachen sind beim AH zu suchen.		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Im AH wurden beim Zoll fälschlicherweise grosse Mengen von Weichweizen unter der Sondermeldung 999

			der Position 1001 9032 (Emmer, Einkorn etc.) importiert. In der EB wurde diese Position zusammen mit der SoM 912 ab 2008 zum Dinkel gezählt. 2007 gab es noch keine Sondermeldungen. Das erklärt auch die Diskrepanz zwischen den beiden Jahren in der EB.
Gerste	Die Mengen in Körnern stimmen gut überein obwohl einige Zuordnungen und Faktoren geändert haben.		
Hafer	Die EB-Mengen sind um ein Vielfaches tiefer als die NMB-Mengen (siehe AH).	❖ Die Produktionsmenge von EB und NMB stimmen überein.	❖ In der EB wird für die Position 1004 0031 (Hafer, zur menschlichen Ernährung...) zum Ausmahlungsfaktor von 0.5 ein zusätzlicher Triage-Faktor von 0.25 (Rest für Fütterung) benutzt. In der NMB wird lediglich der Ausmahlungsfaktor von 0.29 benutzt.
Mais	Die Werte von EB und NMB für Mais sind ziemlich ähnlich. Das ist erstaunlich, denn der AH wird sehr unterschiedlich berechnet. In der EB wird auch Maisstärke unter Mais erfasst. Diese wird mit dem Faktor 1.54 in ganze Körner umgerechnet. Die Umrechnung in Mehl erfolgt dann mit dem Faktor 0.55.		❖ In der EB wird Glucose aus einigen Positionen zum Teil in Mais umgerechnet (Gemäss Standardrezepturen). In der NMB wird Glucose konsequent unter Zucker aufgeführt. ❖ In der EB wird der Mais, der als ganze Körner importiert wird, jeweils zuerst mit einem Triage-Faktor von 0.43 und dann mit einem Ausmahlungsfaktor von 0.55 multipliziert (vgl. Hafer). Das reduziert den Import.
Reis	Die Mengen in Körnern stimmen relativ gut überein. Das ist etwas trügerisch, denn in der EB (und im SEB) wird der Reis in einem weiteren Schritt noch in Mehl umgerechnet und dafür mit einem Faktor 0.8 multipliziert. In der NMB wird angenommen, dass der Reis, der geschliffen importiert wird, nicht mehr weiterverarbeitet wird. Daher unterscheiden sich die Verbrauchswerte von Reis um 20%. Einschätzung für den kommenden SEB: Es sollte definiert werden, welches „Rohprodukt“ für die Ausgabe sinnvoll ist. Beim Reis wären ganze Körner sicherlich besser als Mehl.		
Roggen	Keine Differenzen		
Mischel	Mischel ist ein Gemisch aus Weichweizen und Roggen. Wieso dieses Produkt in der EB und im SEB erscheint, bleibt offen, denn es wird weder bei der Inlandproduktion noch im AH als solches erfasst. Vielmehr beinhaltet diese Position anderes Getreide wie Hirse, Buchweizen, Körnersorghum, Wildreis etc. Ebenfalls wird die Position in der EB für nicht definiertes Getreide (z.B. in verarbeiteten Produkten) und wahrscheinlich auch für Stärke in höhe-		❖ In der EB werden getreidehaltige Produkte aus höheren Zollkapiteln dieser Position zugeordnet. Darunter fällt auch Speiseeis, das höchstens Getreidestärke enthalten kann. Stärke wird in der NMB als separate Gruppe erhoben. ❖ Getreide in zusammengesetzten Produkten wird in der NMB meistens dem Weichweizen zugeordnet. Daher

	ren Zollkapiteln benutzt.		fällt der Wert in der NMB kleiner aus als in der EB.
Hartweizen	Keine Differenzen		
Weichweizen inkl. Weizenstärke	Die Daten weisen eine relativ gute Übereinstimmung auf. In der NMB wird Weichweizen ohne Stärke erhoben. Sie wurde für den Vergleich aber separat berechnet werden und dem Weichweizen zugeordnet. In der EB wird die Stärke direkt in Körner und dann wieder in Mehl umgerechnet. Der Faktor entspricht dabei ungefähr dem Mehlausbeutefaktor.		❖ Durch SoM und Details vom Zoll kann man die Stärken den verschiedenen Verwendungen (technisch, Futter) zuordnen. Früher konnte das nur beschränkt und mit relativ grossem Aufwand gemacht werden. In der Tendenz wurde beim Getreide dadurch zu viel angerechnet.

Kartoffeln und -produkte	Verbrauch / allgemeine Bemerkungen	Produktion / Vorräte	Aussenhandel
Kartoffeln total	Gute Übereinstimmung, obwohl sowohl die Nährwerte als auch sämtliche Faktoren im AH geändert haben.		❖ Viele Änderungen bei Umrechnungsfaktoren im AH aber ohne grosse Folgen.
„Neu_“	Im 6. SEB werden verschiedene Produkte wie z.B. andere Wurzeln und Knollen und Stärken nicht aufgeführt (ausgenommen Getreidesorten, die im SEB bei Mischel eingereicht werden). Die unter „Neu_“ ausgewiesenen Produkte sind nicht im Total „Kartoffeln und -produkte“ enthalten. Die Stärken werden für den Vergleich nicht in ihre Rohprodukte umgerechnet. Einschätzung für den kommenden SEB: Diese Produkte sollten berücksichtigt werden. Am besten wird eine Stärkeposition geschaffen, in der alle Stärken (auch Getreide) erfasst werden.		

Hülsenfrüchte	Verbrauch / allgemeine Bemerkungen	Produktion / Vorräte	Aussenhandel
Erbsen, Bohnen und Kefen	Es handelt sich hier um frische Hülsenfrüchte (ausgenommen Konserven), die sowohl in der EB als auch in der NMB unter dem Gemüse eingereicht wären. Hülsenfrüchte in Konserven sind im SEB beim „Konservengemüse“. In der NMB werden sie dem frischen Gemüse angerechnet.	❖ Vergleichbare Differenzen wie beim Gemüse durch veränderte Erhebungsmethode bei Inlandproduktion von Gemüse.	❖ Der NMB Wert ist höher als der EB Wert, da in der NMB die gefrorenen Hülsenfrüchte den frischen zugeteilt wurden (ca. 0.4 kg/Kopf und Jahr) und nicht den Konserven.
Getrocknete Hülsenfrüchte	Im SEB sind in dieser Position nicht nur Hülsenfrüchte sondern auch noch zahlreiche Ölfrüchte und andere Produkte eingereicht (z.B. Raps-, Sesam-, Mohnsamen, Palmkerne, Sheanüsse, Zichorienpulver). Für den Vergleich wurden dieselben Produkte aus der NMB dieser Gruppe zugeordnet. Einschätzung für der kommenden SEB: Die Klassifikation muss überarbeitet werden. Getrocknete und frische Produkte sollten nicht addiert werden.	❖ In der EB wird noch eine kleine Menge getrockneter Hülsenfrüchte durch Kleinstproduzenten geschätzt. Diese fällt in der NMB weg.	❖ Andere Zolltarifnummern (v.a. bei den verarbeiteten Produkten: z.B. die ZTN mit Ketchup wird in der EB zu 10% den Hülsenfrüchten angerechnet). Diverse Lebensmittelzubereitungen werden in der EB miteingerechnet, obwohl nicht ganz klar ist, ob sich darin wirklich Hülsenfrüchte befinden. ❖ Sojasauce wird in der NMB zu einem viel höheren Prozentsatz Soja angerechnet. ❖ In der EB wird allen getrockneten Hülsenfrüchten (inkl. solchen aus verarbeiteten Positionen) ein Ausbeutefaktor von 0.85 auferlegt.

Milch	Verbrauch / allgemeine Bemerkungen	Produktion / Vorräte	Aussenhandel
Milch total (in verwertbarer Energie)	Die Erfassung der Milch und Milchprodukte wurde komplett revidiert. Die Ausgabe in der BnM erfolgt ausschliesslich in Vollmilchäquivalenten (VMA). Nur so sind Milchprodukte mengenmässig miteinander vergleichbar. Die einzige Vergleichsbasis von NMB und EB sind daher die Energiewerte. Über die Gesamtheit der Milchprodukte zeigt sich, dass der Verbrauch der NMB kleiner ausfällt als bei der EB (siehe Tabelle 6). Dies obwohl die Produktion höher ist. Der Grund liegt beim Export.	❖ Ein Vergleich der Energiedaten zeigt, dass die NMB – Werte bei der Produktion von Milch und Milchprodukten höher ausfallen als die EB-Werte.	❖ Bisher wurde Milchpulver, das nicht explizit als solches in Zollkapitel 4 deklariert ist, gar nicht erfasst. D.h. zusammengesetzte Produkte, die Milchpulver enthalten, wurden nicht erfasst. Das hat vor allem Auswirkungen auf den Export. Der Vergleich der Energiewerte zeigt, dass dieser in der NMB massiv höher eingeschätzt wird, als in der EB, was sich wiederum im reduzierten Verbrauch offenbart.
Käse	Der durch die NMB berechnete Käseverbrauch fällt etwas tiefer aus als der im SEB publizierte Wert.	❖ Die Produktionsmengen von Halbhart- und Hartkäse sind in der NMB etwas geringer als in der EB. Das liegt daran, dass in der NMB noch ein Abzug gemacht wird, da die gemeldeten Mengen für unreifen Käse (Grünkäse) gelten. Dieser Käse verliert während der Reifung noch etwas Gewicht.	

Fleisch	Verbrauch / allgemeine Bemerkungen	Produktion / Vorräte	Aussenhandel
Fleisch total	Der durch die NMB berechnete Fleischverbrauch unterscheidet sich wenig von dem durch die EB berechneten Verbrauch. Nur beim Geflügelfleisch gibt es einen Unterschied.		
Geflügelfleisch	Die NMB weist ca. 1 kg weniger pro Kopf und Jahr aus als die EB. In der EB und damit auch im SEB wird die Menge in verkaufsfertiges Fleisch umgerechnet. Unter der Annahme, dass im Poulet noch Knochen enthalten sind, die vom Konsumenten nicht verzehrt werden, wird in der NMB noch ein zusätzlicher Abzug von 10% gemacht.	In der EB wurde im Jahr 2008 der Anteil verkaufsfertiges Fleisch (ausgehend vom Schlachtgewicht) von ca. 0.57 auf 0.68 heraufgesetzt. Daher sind auch die Mengen, die im SEB verwendet wurden, 2008 höher als 2007. In der NMB wird für beide Jahre derselbe Faktor von 0.68 benutzt.	

Fisch	Verbrauch / allgemeine Bemerkungen	Produktion / Vorräte	Aussenhandel
Frische Fische	Die Differenzen zwischen NMB und EB sind gering.	Gleiche Produktionsmengen und Faktoren bei NMB und EB.	❖ Im AH werden alle Fischpositionen zu 100% als verkaufsfertiges Fleisch angerechnet. Für die NMB wird angenommen, dass nur 75% der importierten ganzen Fische essbares Fleisch sind. Der Unterschied ist allerdings nicht gross, da nur geringe Mengen an ganzen Fischen importiert werden.
Konserven	Die NMB weist geringere Mengen an Fischkonserven oder sonstig verarbeitetem Fisch (auch getrocknet) aus.		❖ Die wichtigsten Konservenpositionen (Thunfisch) werden in der NMB nur mit 85% Fisch verrechnet. In der EB werden alle Konservenpositionen ohne Faktor (d.h. zu 100%) berechnet. ❖ Getrockneter Fisch wird in der NMB in frisches Fischfleisch umgerechnet. In der EB wird alles telquel addiert (vgl. Frucht-Konserven). Das gleicht die Differenz zwischen den EB und NMB Mengen ein bisschen aus.
Krebs- und Weichtiere	Der Unterschied bei den Krebs- und Weichtieren ist verhältnismässig gross. Die NMB weist nur dreiviertel der EB-Mengen aus.		❖ In der NMB wird angenommen, dass ein Teil der frischen Muscheln, Langusten, Hummer etc. mit Schale importiert wird. Daher vermindert sich der Verbrauch von Fleisch.

Eier	Verbrauch / allgemeine Bemerkungen	Produktion / Vorräte	Aussenhandel
	Der Eierverbrauch der NMB ist höher als der durch die EB berechnete Verbrauch. Dies wird durch eine Kombination von erhöhtem Verbrauch und Import und reduziertem Export in der NMB verursacht.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ In der EB wird die Eiproduktion durch Kleinproduzenten nicht erfasst. ❖ Die Eier der Inlandproduktion werden als Stückzahl erhoben. Die Produktionsmenge in Tonnen wird anhand eines geschätzten Eidurchschnittsgewichts berechnet. In der EB wurde ein Durchschnittsgewicht von 55 Gramm pro Ei benutzt. In der NMB wird dieser Wert auf 60.28 g pro Ei erhöht. Dieses Gewicht entspricht auch dem Wert, der das Aviforum und das BLW für ihre Berechnungen benutzen. Durch diese Anpassung fällt die Produktionsmenge in der NMB höher aus obwohl von derselben Stückzahl ausgegangen wird. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ In der NMB werden sehr unterschiedliche Faktoren zur Berechnung der Schaleneiäquivalente benutzt. Diese basieren auf den Energiewerten und wurden für jedes Produkt (Eigelb, Eiweiss, Trockenei, Trockeneigelb, Eiweisspulver) separat ermittelt. In der EB wird ein Faktor für frische und für trockene Eier benutzt. Dadurch wird das Eigelb (mit einer Trockenmasse von ca. 30%) unter- und das Eiweiss (mit einer Trockenmasse von ca. 10%) überbewertet. ❖ in der EB wird der Ei-Anteil in verarbeiteten Produkten (z.B. gefüllte Eierteigwaren) höher eingeschätzt als in der NMB. Der Ei-Export in der NMB ist daher tiefer und der Verbrauch höher als jener in der EB.

Nüsse	Verbrauch / allgemeine Bemerkungen	Produktion / Vorräte	Aussenhandel
Nüsse total	<p>Bei den Nüssen offenbaren sich grosse Differenzen zwischen NMB und EB/SEB. Grob geschätzt beläuft sich die EB/SEB-Menge auf die Hälfte der NMB-Menge. Dies hat hauptsächlich damit zu tun, dass in der EB geschälte und nicht geschälte Nüsse addiert werden. In der NMB werden alle Nüsse (auch die geschälten und geriebene Nüsse) in ganze Nüsse mit Schale umgerechnet. Da der Schalenanteil bei Nüssen sehr gross ist (Haselnuss 57%, Walnuss 58%, Mandel 49%, siehe Souci et al., 2008), sind die Differenzen deutlich erkennbar.</p> <p>Einschätzung für den kommenden SEB: Für Nüsse müssen unbedingt gleiche Einheiten geschaffen werden. Auch die Klassifikation sollte angepasst werden, da im Moment auch diverse Ölfrüchte bei den Hartschalennüssen angegliedert sind.</p>		
Pistazien			<ul style="list-style-type: none"> ❖ Es scheint als würden die Pistazien im SEB doppelt gezählt (siehe Mandeln).
Mandeln	<p>Die Position „Mandeln“ ist in der EB nicht genau definiert (siehe AH)</p> <p>Einschätzung für den kommenden SEB: Mandeln entweder separat oder in einer Sammelposition (z.B. tropische und Subtropische Nüsse) ausgeben.</p>		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Im AH der EB werden auch tropische Nüsse und Pistazien zu den Mandeln gezählt. D.h. der Wert der EB ist hier eigentlich zu hoch, aber durch den fehlenden Schalenanteil ist diese Differenz nicht so auffällig.

Leinsamen und Sonnenblumenkerne	Leinsamen und Sonnenblumenkerne werden im SEB unter Hülsenfrüchten und unter Nüssen erfasst. D.h. sie erscheinen doppelt.		
Neu_Andere Nüsse, Ölfrüchte oder Hülsenfrüchte	Dieses Produkt wurde in der NMB geschaffen für all die Nüsse, Ölfrüchte und Hülsenfrüchte, die in der EB nicht zugeordnet werden konnten (z.B. Tropische Nüsse, Nussmischungen, Nüsse in verarbeiteten Produkten).		

Öle und Fette	Verbrauch / allgemeine Bemerkungen	Produktion / Vorräte	Aussenhandel
	In der NMB wird der Verbrauch von Fetten und Ölen fast 2 kg pro Kopf und Jahr tiefer geschätzt als in der EB (entspricht ca. 10%).		
Oliven- und Erdnuss- und Rapsöl	Der berechnete Verbrauch von Oliven- und Erdnussöl ist identisch bei NMB und EB. Einzig beim Rapsöl gibt es eine kleine Diskrepanz, die wahrscheinlich auf die sehr unterschiedliche Art der Datenerfassung der NMB und EB zurückzuführen ist.		
Sonnenblumenöl	Beim Sonnenblumenöl liegt die von der NMB berechnete Zahl um ca. 0.4 kg pro Kopf und Jahr tiefer als der im SEB publizierte Wert. Letzterer unterscheidet sich in diesem Fall sogar vom EB-Wert. Woher diese Differenz stammt, lässt sich nicht von Seiten Agristat prüfen.		
Margarine und andere pflanzliche Öle	Die weitaus grösste Differenz zwischen NMB und EB findet sich bei den im Aussenhandel nicht definierten Fetten. In der NMB werden nur 75% des bisherigen EB-Wertes ausgewiesen. Der Grund dafür liegt beim AH. Diese Fette finden sich im Aussenhandel in zusammengesetzten Produkten (z.B. Biskuits, Suppen etc.) aus höheren Zollkapiteln.		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Von 2008 gesamthaft ca. 26'500 t exportierten Fetten stammen ca. 24'000 t aus verarbeiteten Produkten. In der EB werden diese Fette gar nicht erfasst, was zu einem geringen Export führt. Der vergleichsweise hohe Export bei der NMB resultiert in einem verminderten Fettverbrauch im Vergleich zur EB. ❖ Der Unterschied existiert natürlich auch beim Import. Nur fällt die Differenz hier viel weniger ins Gewicht: Von gesamthaft ca. 132'000 t, werden 21'000 t in verarbeiteten Produkten importiert. Die restlichen 111'000 t sind in definierten Fettpositionen (Kapitel 12 und 15) untergebracht und werden auch in der EB erfasst. ❖ In der EB wird der Import eher überschätzt, da der Fettanteil in Margarinen tendenziell zu hoch angesetzt ist.

Tierische Fette und Öle	Die Werte für tierische Fette und Öle, die aus der NMB und EB resultieren, sind vergleichbar.		❖ Schwankungen durch z.B. unterschiedlich geschätzte Butteranteile in Zollpositionen und verschiedene Wassergehalte in Butter heben sich gegenseitig auf.
-------------------------	---	--	---

Zucker	Verbrauch / allgemeine Bemerkungen	Produktion / Vorräte	Aussenhandel
Honig	EB und NMB liefern gleiche Werte.		
Sirup	Die NMB weist keinen Sirup aus. Der Sirup wird auf kristallisierten Zucker umgerechnet. Die Umrechnung ist abhängig von der Konzentration. Einschätzung für den kommenden SEB: Es ist nicht ratsam, den Sirup separat auszuweisen. Dieser unterscheidet sich lediglich bezüglich der Konzentration vom Zucker. Diese wird bei der EB vernachlässigt (d.h. man addiert Sirup in verschiedenen Konzentrationen). D.h. wenn man weiterhin Sirup berechnen möchte, sollte die Konzentration genormt werden. Die Zuteilungen im AH müssten in diesem Fall auch überarbeitet werden.		❖ Die Zuteilung zu Sirup oder Zucker wird in der EB nicht konsequent gemacht. Saccharosesirup wird z.B. zu Zucker gezählt, während Glucose- und Fructosesirup zu den Sirupen gezählt wird.
Zucker	Das Total der berechneten Zuckermengen (Zucker + Sirup) fällt bei EB und NMB sehr ähnlich aus. Vor allem wenn man berücksichtigt, dass beim leicht höheren EB Wert noch ein Wasseranteil (ca. 1 kg pro Kopf und Jahr) aus Sirup abgezogen werden muss.		❖ Zolltarifnummern und Faktoren sind sehr unterschiedlich. ❖ Diverse Arzneipositionen werden in der EB mit 2% Zucker verrechnet.

Nichtalkoholische Getränke	Verbrauch / allgemeine Bemerkungen	Produktion / Vorräte	Aussenhandel
Kaffee	Der Kaffeeverbrauch der NMB ist halb so gross wie der Verbrauch der EB. Das ist auf die grundsätzlich andere Berechnungsmethode zurückzuführen: in der NMB werden alle Kaffeeprodukte (Extrakte, Instantkaffee) in Kaffeebohnen umgerechnet. In der EB werden die Mengen telquel aus dem AH übernommen. Dadurch wird der Export massiv unterschätzt, da dieser hauptsächlich aus Extrakt (Konzentrat) besteht. Einschätzung für den kommenden SEB: Es ist verwirrend, dass im SEB -gemäss Fussnote- der Kaffee in Form von Trockensubstanz	❖ Keine Produktion	❖ In der Position 2101 1100 (Auszüge, Essenzen und Konzentrate aus Kaffee) werden 2008 mehr als 11'000 t exportiert. Durch die Umrechnung entspricht dieser Export in der NMB knapp 38'000 t Kaffeebohnen. Die EB benutzt die oben genannten 11'000 t. ❖ Auch beim Import gibt es eine Differenz, aber diesmal in die andere Richtung: Durch die fehlenden Umrechnungen schätzt die EB den Import höher ein als die NMB (z.B. aufgrund aufgegonener Kaffeezubereitung).

	ausgedrückt wird, denn der Wert stammt aus der EB. Diese macht keine systematischen Umrechnungen in TS.		gen). ❖ In der EB werden Kaffeeersatzmittel (Zichorienpulver) auch unter Kaffee aufgeführt.
Kakao	Kakaoverbrauch der NMB ist um einiges höher als jener des SEB. Im Falle von Kakao unterscheidet sich sogar die Berechnung des SEB und der EB. Da die Berechnungsweisen nicht nachvollzogen werden können, können auch keine Ursachen für die Differenzen ausgemacht werden.	❖ Keine Produktion	
Tee	Der in der NMB geschätzte Teeverbrauch ist höher als jener der EB.	❖ Die Produktionsmengen von NMB und EB sind ähnlich aber verhältnismässig gering.	❖ Der Aussenhandel wird in der NMB um einiges höher bewertet als in der EB. Die Tee-Extraktpositionen im AH sind sehr schwierig zu schätzen und die Bewegungen in solchen Positionen (Zollkapitel 21) haben stark zugenommen. Dies wahrscheinlich auch im Zusammenhang mit dem Zuckerhandel.
Obstsäfte	Die Faktoren im AH wurden für die NMB komplett überarbeitet und neu geschätzt. Das führt zu grossen Unterschieden. Die EB weist nur einen Bruchteil (40%) des NMB-Wertes aus.		❖ Der AH wird in der EB z.T. falsch geschätzt, da meist dieselben Faktoren für den Import und Export benutzt werden, obwohl diese sehr unterschiedliche Saftkonzentrationen aufweisen. Anhand der Import- und Exportmengen und vor allem –preisen können die Faktoren in der NMB besser geschätzt werden. ❖ In der EB sind gewisse wichtige Positionen (Bsp. 2202 9090 Getränke, nicht-alkoholhaltig...) nicht enthalten.

Nichtalkoholische Getränke	Verbrauch / allgemeine Bemerkungen	Produktion / Vorräte	Aussenhandel
Bier	Die NMB berechnet einen ähnlichen Bierverbrauch wie die EB. Der Bierimport setzt sich in beiden Fällen zusammen aus dem fertig-gebraut importierten Bier und jenem, das in der Schweiz gebraut wird, aber aus ausländischen Rohstoffen besteht.	❖ In der NMB wird die Bierproduktion aus inländischen Rohstoffen vernachlässigt. In der EB wird ein sehr kleiner Anteil geschätzt, der den in der Schweiz angebauten Hopfen repräsentieren soll.	
Obstwein	Es gibt keine Unterschiede zwischen dem berechneten Obstweinverbrauch von EB und NMB.		
Spirituosen	Der im SEB publizierte Spirituosenkonsum ist höher als der von der NMB berechnete Verbrauch. Beim Vergleich wurde festgestellt, dass sich der SEB bei den Spirituosen nicht auf die Berech-	❖ Die Zahlen von EB und NMB werden zwar beide von der EAV Broschüre (Alkohol in Zahlen) bezogen aber unterschiedlich weiterverrechnet. In der EB werden die Spe-	❖ In der NMB wird das Obst zum Brennen in Branntwein umgerechnet und unter alkoholischen Getränken abgebucht.

	<p>nungen der EB stützt. Wahrscheinlich diene dem SEB der von der EAV publizierte Pro-Kopf-Konsum reinen Alkohols als Basis. Wird dieser an die Bevölkerungszahl (> 15 Jahre) angepasst, und mit 2.5 multipliziert um einen Alkoholgehalt von 40% zu erreichen, so erhält man ziemlich genau den Wert des SEB. Dieser Wert enthält aber noch geschätzte Anteile nicht versteuerten Alkohols, die in der NMB nicht berechnet wurden.</p> <p>Einschätzung für den kommenden SEB: den Einbezug der Schätzung von nicht besteuerten Alkoholmengen muss grundsätzlich diskutiert werden. Der grösste Anteil ist auf den Reiseverkehr zurück zu führen. Dieser spielt auch bei anderen Produkten eine grosse Rolle (z.B. Fleisch). D.h. er müsste auch bei anderen Produkten geschätzt werden.</p>	<p>zialitätenbrände aus ausländischen Rohstoffen bei der Produktion miteinbezogen. Diese können je nach Jahr bis zu 10% der Produktion ausmachen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ In der EB werden die Produktionsmengen, die bei der EAV in 100% reinen Alkohols publiziert werden, in 50% vol. Alkohol umgerechnet. Von den Autoren des SEB wurde diese Zahl aber nicht so übernommen. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ In der EB wird der AH telquel übernommen. Somit können im AH keine Aussagen über den Alkoholgehalt gemacht werden. Ein Vergleich mit anderen Statistiken wird schwierig. Vor allem das Aufkommen von Spirituosen mit geringem Alkoholgehalt (Alkopops) führt zu einer Verzerrung der Verbrauchsmengen und beeinflusst so die Entwicklung des publizierten Alkoholverbrauchs.
Wein	<p>Der durch die EB und die NMB berechnete Weinverbrauch ist vergleichbar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Die leicht höheren Produktionszahlen der NMB sind auf die miteinberechneten Mengen von Kleinstproduzenten zurückzuführen. ❖ Die Vorräte von EB und NMB werden von derselben Quelle bezogen und wären daher identisch. Da es aber 2008 eine rückwirkende Korrektur gab, die in der NMB berücksichtigt wurde, unterscheiden sich die Vorräte von NMB und EB dennoch. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ In der NMB werden mit Spirituosen versetzte Weine (Wermut etc.) nicht bei den Weinen sondern bei den Spirituosen eingeteilt.