Ernährungsplan 90

Autor(en): **Kaufmann, Urs**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen**

Band (Jahr): **61 (1988)**

Heft 12

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-519418

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Ernährungsplan 90

Schweizerischer Ernährungsplan für Zeiten gestörter Zufuhr

Der Speisezettel der Familie Schweizer wäre in Zeiten gestörter Zufuhr vor allem dank der grösseren Ackerbaufläche etwas umfangreicher und besser als in den achtziger Jahren. Dies zeigt der neue Ernährungsplan (EP 90), der kürzlich vom Ernährungsamt im Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung vorgestellt wurde. Auch nach dem vierten Planungsmodell in der Nachkriegszeit wäre die Ernährung in der Schweiz beim Wegfall aller Importe sichergestellt. Allerdings müsste der Gürtel deutlich enger geschnallt werden. Und es gäbe mehr vegetarische Kost.

Nachfolgend veröffentlichen wir die wichtigsten Teile des Berichtes.

Vorwort

Das Nahrungsmittelangebot und der -konsum haben in der Schweiz einen nie dagewesenen Höchststand erreicht. Kein Wunder also, wenn heutzutage nicht der Mangel, sondern die Überschusserzeugung als Schlagwort im Vordergrund steht. Diese Situation könnte uns leicht zur Sorglosigkeit verleiten.

Beispiele aus verschiedenen Wirtschaftssektoren haben uns in jüngster Zeit jedoch bewiesen, wie plötzlich die perfektesten Versorgungssysteme gestört werden können. Eine realistische Sicherstellung unserer Ernährung ist letztlich nur durch Eigenproduktion auf unserem Boden zu gewährleisten. Seit dem Plan Wahlen im Zweiten Weltkrieg hat deshalb der Autarkiegedanke im Bereich der Nahrungsmittelversorgung zu Recht nie an Bedeutung eingebüsst.

In der Reihe der bisher entwickelten Selbstversorgungsdispositive setzt das vorliegende Planungsmodell der neunziger Jahre neue Akzente. Die Aktualitätsbezogenheit und der Umfang der Daten, ihre gegenseitige Verknüpfungsmöglichkeit und damit ihre Genauigkeit und Aussagekraft sind enorm gesteigert worden. Dank speziell entwickeltem Know-how auf dem Gebiet der Informatik stehen heute den Entscheidungsträgern EDV-gestützte Modelle zur Verfügung, mit denen sich rasch und zuverlässig Entscheide und deren Auswirkungen vorausberechnen lassen. Dies wiederum erlaubt den zuständigen Instanzen die Anwendung ganz gezielter Eingriffe und Anordnungen.

Zu der grossen Leistung, die mit der Erstellung des EP 90 erbracht wurde, gratuliere ich allen, die daran mitgewirkt haben, vorab den zuständigen Projektbeteiligten am Institut für Automation und Operations Research der Universität Fribourg.

Der Ernährungsplan ist im Rahmen der Vorbereitungsmassnahmen für die wirtschaftliche Landesversorgung von zentraler Bedeutung. Er ist zugleich ein Beispiel dafür, welche Art von Vorbereitungen wir heute für eine Krise treffen können. Das mögliche Erscheinungsbild einer Krise ist derart komplex, dass es kontraproduktiv wäre, sich heute auf eine bestimmte Bedrohungslage zu fixieren. Wir müssen uns auf ein Instrumentarium konzentrieren, das wir im Krisenfall flexibel anwenden können.

Ganz im Sinne des geltenden Subsidiaritätsprinzips können somit einerseits Eingriffe in die heutige Wirtschaft vermieden werden, andererseits schafft der Ernährungsplan die Voraussetzungen für eine optimale Nutzung des dannzumal bestehenden Wirtschaftspotentials.

Es bleibt zu hoffen, dass Beteiligte und Betroffene die Vorteile solcher Vorbereitungsmassnahmen erkennen können.

Delegierter für wirtschaftliche Landesversorgung,
Dr. Urs Kaufmann

Kluger Rat Notvorrat

Hauptaussagen und Grundzüge des Ernährungsplans 90

Sämtliche Grundlagen des Ernährungsplanes (Daten, Modell und Methoden) sind überarbeitet und auf den Stand von 1985/86 gebracht worden. Im Ernährungsplan 90 kommt man zu folgenden Hauptaussagen:

> Eine Sicherstellung der Ernährung aus eigenem Boden (d.h. bei Wegfall aller Importe von Nahrungs-, Futter- und Düngemitteln sowie von Hochleistungssaatgut) ist notfalls nach wie vor möglich. Dazu sind beträchtliche Umstellungen in der landwirtschaftlichen Produktion notwendig. Die Probleme einer allfälligen Umsetzung des Ernährungsplanes sind aber im Vergleich zu früheren Planungen eher kleiner geworden.

Dieses positive Resultat ist die Folge einerseits des seit dem EP 80 weiter gestiegenen Produktionspotentials (-vermögens) unserer Landwirtschaft (höhere Hektarerträge und höhere Tierleistungen aufgrund des technischen und biologischen Fortschritts) und andererseits der gegenüber 1980 *günstigeren Ausgangslage* für eine allfällige Umsetzung des Ernährungsplanes (mehr Ackerland).

Das gestiegene Produktionspotential: Laut EP 90 wäre die Landwirtschaft nach entsprechenden Umstellungen in der Lage, rund 12% mehr aus eigenem Boden zu produzieren als noch in den Jahren 1978–80. Rund ein Viertel davon wird gebraucht, um den Mehrbedarf der gestiegenen Wohnbevölkerung zu decken. Ein weiteres Viertel des gestiegenen Netto-Produktionspotentials ist dazu vorgesehen, den Speisezettel in Notzeiten gegenüber dem EP 80 zu verbessern (weniger Kartoffeln, dafür mehr Fette).

> Somit stünden unserer Bevölkerung (6,5 Mio) in Krisenzeiten knapp 6% mehr Nahrungsmittel zur Verfügung, als noch im EP 80 berechnet wurde; nämlich rund 2460 kcal (10.3 MJ) pro Kopf und Tag. Im EP 90 werden die Energiewerte *neu in Einheiten «verdaulicher Energie»* mit ungefähr 2300 kcal (9.6 MJ) pro Kopf und Tag beziffert.

Die günstigere Ausgangslage: Bei einer Umsetzung des EP 90 könnte man heute, verglichen mit dem EP 80, von einer um 33'000 ha grösseren Gesamtackerfläche (Ackerkulturen inkl. Kunstwiesen; mehrjährige Ansäwiesen) ausgehen. Die offene Ackerfläche (Ackerkulturen ohne Kunstwiesen) müsste in einer Krise nur noch um 63'000 ha bzw. 22% ausgedehnt werden. Im EP 80 war demgegenüber noch eine Ausdehnung von 77'000 ha (28%) vorgesehen. Gleichzeitig könnte man bei Krisenbeginn von der seit 1980 gestiegenen Flächenproduktivität profitieren. Sie ist brutto, also unter Einbezug der importabhängigen Vorleistungen, je nach Kultur zwischen 5 und 11% gestiegen – die durchschnittliche Milchleistung der Kühe nahm sogar um 18% zu. Die durch die gestiegene Produktivität erhöhte Brutto-Inlandproduktion ergäbe *während des ersten Krisenhalbjahres eine merklich komfortablere Versorgungslage als noch im EP 80.* Im Mittel könnte bei erhöhter Ausbeute (Beispiele: In einer Krise können die Futteranteile [Ausschussware], tiefer angesetzt werden, und das Brotgetreide kann stärker ausgemahlen werden; Tendenz in Richtung Vollkornbrot) der Rohprodukte ein Ernährungsniveau von etwas über 2700 kcal (11.3 MJ) pro Kopf und Tag erreicht werden, dies bei viel Milch und Milchprodukten und bei fast soviel Fleisch wie heute.

Worin besteht der EP 90?

Die eben gemachten Aussagen beruhen auf einem umfassenden Plan, welcher im Hauptbericht EP 90 (P. Hättenschwiler, M. Moresino, Schweizerischer Ernährungsplan für Zeiten gestörter Zufuhr [EP 90 Hauptbericht], Institut für Automation und Operations Research, Universität Fribourg, August 1988) detailliert dokumentiert ist. Nachfolgend werden die Grundzüge des Planes zusammen mit einigen Schlüsselzahlen skizziert.

Die dreiteilige Strategie der früheren Ernährungspläne ist für den EP 90 unverändert übernommen worden. Sie beinhaltet Massnahmen betreffend den Konsum, die Produktion und die Vorratslagerhaltung:

1. *Lebensmittelrationierung*
2. *Umstellung von Produktion und Konsum auf vermehrt pflanzliche Produkte*
3. *Einsatz von Pflichtlagervorräten zur Überbrükkung der Angebotslücke während der Umstellung.*

1. Lebensmittelrationierung: Als unmittelbar wirksame und unabdingbare Massnahme müsste der heute übliche, geradezu verschwenderische Nahrungsmittelverbrauch von rund 3300 kcal (13.82 MJ) pro Kopf und Tag auf das Bedarfsniveau von rund 2300 kcal (9.63 MJ) pro Kopf und Tag reduziert werden. Für eine derartige Einschränkung des Konsums und zur gerechten Verteilung der knappen Nahrungsmittel bedürfte es der Lebensmittelrationierung. Dank der seit dem EP 80 verbesserten Ausgangslage (höhere Flächenproduktivität, grössere Ackerfläche) hat der Zwang zu einer sofortigen und umfassenden Rationierung, unmittelbar nach Krisenbeginn, etwas nachgelassen: Man hätte, jedenfalls aufgrund der geschätzten Entwicklung des Nahrungsmittelangebots, etwas mehr Zeit bzw. Spielraum für deren Einführung.

2.Umstellung der landwirtschaftlichen Produktion und des Konsums auf vermehrt direkt essbare pflanzliche Produkte. Es ist diese Umstellung, welche eine autarke Nahrungsmittelversorgung trotz der *bescheidenen Ackerfläche pro Einwohner* in der Schweiz möglich macht. Sie gründet auf der einfachen Idee, die hohen Energieverluste, die bei der Veredelung pflanzlicher Rohprodukte zu tierischen Nahrungsmitteln entstehen, so weit als nötig zu vermeiden, d.h. die Tierproduktion soweit zu reduzieren, dass ein energetisch ausreichendes Ernährungsniveau von durchschnittlich 2300 kcal pro Kopf und Tag erreicht werden kann. Das nach EP 90 nötige Ausmass der Umstellung kann am energiemässigen Anteil der tierischen Produkte im gesamten Nahrungsangebot ausgedrückt werden: Er beträgt zu Beginn der Krise 47% (1326 kcal bzw. 5.55 MJ pro Kopf und Tag) und sinkt bis zum Erreichen einer autarken Versorgung auf 32% des Ernährungsniveaus (744 kcal bzw. 3.11 MJ pro Kopf und Tag).

Die Umstellung der landwirtschaftlichen Produktion beinhaltet drei Hauptkomponenten:

- *Reduktion der Tierbestände,* insbesondere der Tiermast, und dadurch Verminderung des Futterbedarfs.
- *Ausdehnung der offenen Ackerfläche* auf Kosten der Naturwiesen (auch Dauerwiesen genannt: werden in der Regel nicht gepflügt. In Abhängigkeit der Art und Intensität von Nutzung und Düngung stellt sich ein «natürliches», standortbezogenes Gleichgewicht im Pflanzenbestand ein) und, in geringerem Ausmass, auch auf Kosten der Kunstwiesen (stehen in regelmässigem Fruchtwechsel mit Ackerkulturen, werden also im drei- bis fünfjährigen Turnus untergepflügt und an anderer Stelle neu angesät. Die botanische Zusammensetzung ist beabsichtigt, d.h. «künstlich»).
- *Umstellung des Ackerbaus:* Es sollen anteilsmässig weniger Futterfrüchte und absolut mehr pflanzliche Produkte für Nahrungszwecke angebaut werden.

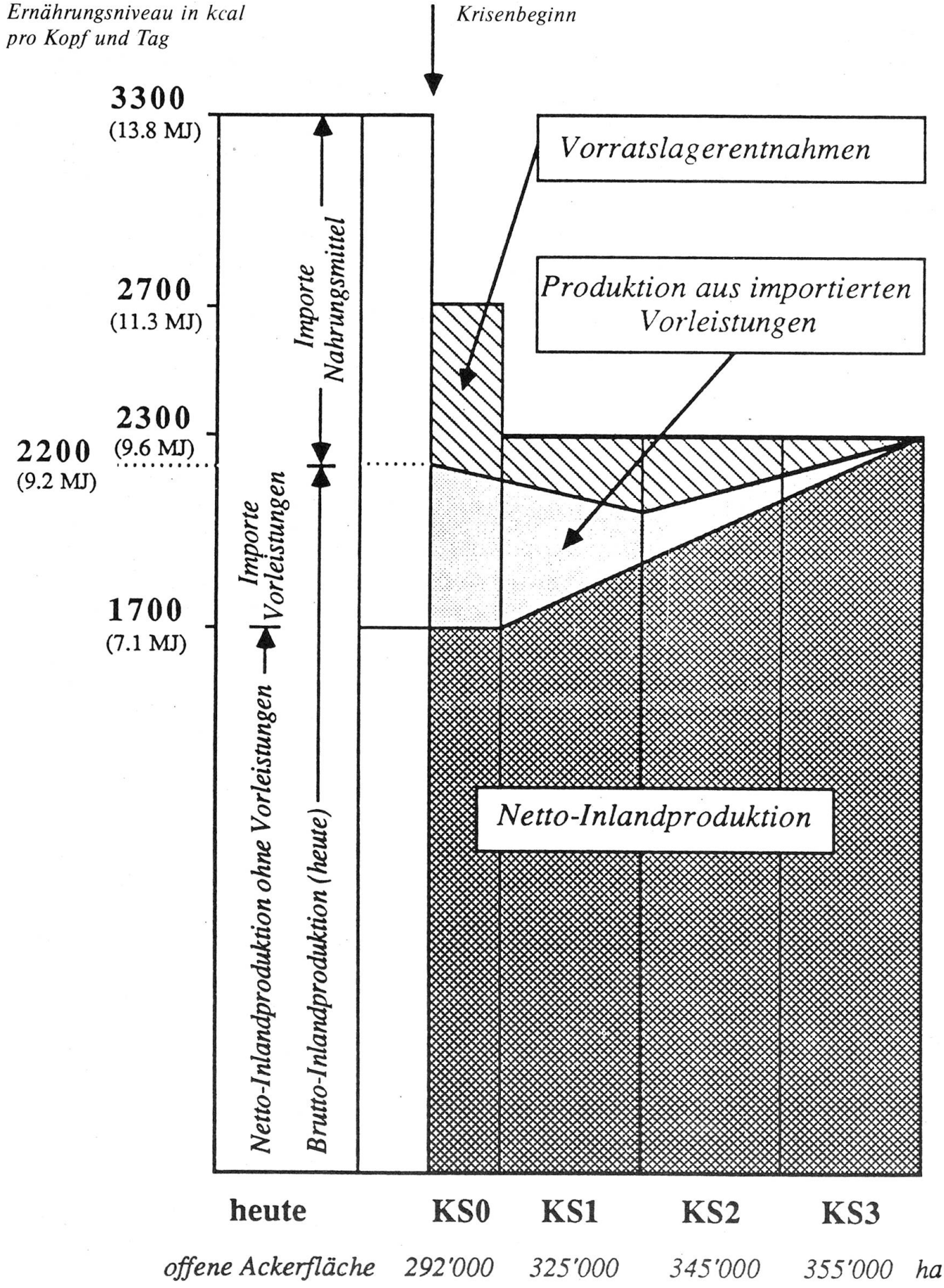
3. Überbrückung von Angebotslücken mit Futter- und Nahrungsmittelpflichtlagern: Eine Umstellung der landwirtschaftlichen Produktion braucht Zeit; es sind drei Jahre dafür vorgesehen. Eine überstürzte Umstellung im Tiersektor wäre ineffizient, bzw. verlustreich, weil eine solche das Abschlachten von unreifen, mit grossem Energieaufwand aufgezogenen Tieren bedingen würde. Es muss nämlich beachtet werden, dass der heute hohe Tierbestand als solcher auch einen wertvollen Vorrat darstellt. Aus diesen Gründen werden für den planmässigen Abbau der Tierbestände *Pflichtlagervorräte an Futtermitteln* unterhalten. Diese und die *freiwillig gehaltenen Vorräte* würden laut EP 90 einen geordneten, aber dennoch zügigen Abbau der Tierbestände erlauben bzw. erfordern.

Der Überbrückungsbedarf an *Nahrungsmitteln aus Pflichtlagern* ist aufgrund der verbesserten Ausgangslage weiter zurückgegangen. Es bleiben so bedeutende Nahrungsmittelvorräte als strategische Reserven für andere Bedrohungsformen verfügbar, beispielsweise für den Fall einer radioaktiven Kontamination der Nahrungsmittelkette; oder aber es könnte eine etwas weniger rigorose, sich stufenweise verschärfende Rationierung in Erwägung gezogen werden.

In der nachfolgenden Abbildung sind die Schlüsselzahlen des EP 90 in einem Gesamtzusammenhang dargestellt. Es werden insbesondere die zeitliche Entwicklung des Ernährungsniveaus sowie die jeweiligen Beiträge von Seiten der drei nachgenannten Quellen gezeigt:

- *Netto-Inlandproduktion*
- *Produktion aus importierten Vorleistungen* (Futter- und Düngemittel, Hochleistungssaatgut)
- *Produkte aus Vorräten*

Entwicklung der Netto- und Bruttoinlandproduktion und des Ernährungsniveaus, Überbrückungsbedarf aus Vorräten



Zum Vergleich ist die geschätzte Zusammensetzung der heutigen Versorgungssituation vorangestellt. Aus den Berechnungen geht hervor, dass der energiemässige Beitrag der Netto-Inlandproduktion (ohne den Einsatz von importierten ertragssteigernden Vorleistungen) heute rund 1700 kcal pro Kopf und Tag beträgt. Die Brutto-Inlandproduktion deckt heute knapp 2200 kcal (9.21 MJ) pro Kopf und Tag. Die Differenz bis zum geschätzten heutigen Verbrauchsniveau – sie beträgt ca. 1100 kcal pro Kopf und Tag – wird heute durch importierte Nahrungsmittel gedeckt. Genau genommen handelt es sich dabei um einen Importüberschuss, da in normalen Zeiten Nahrungsmittel auch exportiert werden.

Im Ernährungsplan 90 wird für den Krisenbeginn der ungünstigste Zeitpunkt des Landwirtschaftsjahres angenommen: das ist im Spätfrühling, nach erfolgter Bestellung der Felder. Während der ersten Krisenperiode KS 0, die ein halbes Jahr dauert, kann der Ackerbau weder ausgedehnt noch umgestaltet werden. Die Reduktion der Tierbestände kann hingegen sofort eingeleitet werden (verringerte Nachzucht, stärkere Selektion bei Muttertieren, vorübergehend kürzere Nutzungsdauer von Muttertieren).

Wegen des Ausfalls der Importe müsste der Nahrungsmittelverbrauch rasch reduziert werden. Dank dem Einsatz von Vorräten (vor allem Futtermittelvorräte, in bescheidenerem Umfange auch Nahrungsmittelpflichtlager), dem Nachwirken der vormals importierten Vorleistungen (bei Krisenbeginn wirkt noch der Vorleistungseinsatz der Vorperiode nach, d.h. es gelangt noch immer Erntegut aus der letzten Normalernte zur Verteilung, es werden Tiere geschlachtet, die noch mit importierten Futtermitteln gefüttert worden sind, die ausbleibenden Futtermittelimporte werden anfänglich, [in KS 0], weitgehend durch Abbau freier Lager und durch Entnahmen aus Pflichtlagern kompensiert, dies bei gleichzeitig sinkenden Tierbeständen) und dank der etwas besseren Verwertung der Rohprodukte in der Krise (es ist vorgesehen, die Rohprodukte in einer Krise besser auszubeuten, d.h. weniger Erntegut zu Futtermitteln zu deklassieren, das Getreide besser auszumahlen und die Tiere besser auszuschlachten [mehr Fett am Bankfleisch zu belassen] usw.) kann die Reduktion vorerst in Grenzen gehalten werden, so dass während des ersten Halbjahres (KS 0) eine Versorgung mit durchschnittlich 2700–2800 kcal (ca. 11.5 MJ) pro Kopf und Tag aufrecht erhalten werden könnte: Dies wäre immer noch mehr als der heutige mutmassliche Durchschnittsverzehr und sogar beträchtlich mehr als der ernährungsphysiologische Durchschnittsbedarf pro Person.

In den folgenden drei Krisenjahren KS 1, KS 2 und KS 3 könnte die Netto-Inlandproduktion dank einer Ausdehnung der offenen Ackerfläche von heute 292'000 ha auf 355'000 ha und dank einer bedeutenden Reduktion der Tierbestände stufenweise bis zum Bedarfsniveau von 2300 kcal (9.6 MJ) pro Kopf und Tag gesteigert werden.

Der Anteil der landwirtschaftlichen Produktion, die noch auf importierten Vorleistungen basiert, würde rasch schrumpfen, rascher jedenfalls als die Netto-Inlandproduktion gesteigert werden könnte. Deshalb müssten Entnahmen aus Vorratslagern die vorübergehende Angebotslücke bis zum Bedarfsniveau von 2300 kcal pro Kopf und Tag ausfüllen.

Schlussbemerkungen

Der Ernährungsplan 90 zeigt, dass unsere Landwirtschaft in der Lage ist, die Bevölkerung unseres Landes bei einem vollständigen Wegfall der Importe von Nahrungs- und Futtermitteln nach einer Übergangszeit mit entsprechenden Umstellungen, die mit Lager überbrückt werden kann, ausreichend zu ernähren. Damit dies möglich ist, müssen gewisse Bedingungen erfüllt sein. Der Ernährungsplan bildet somit auch Grundlage für eine ganze Reihe von Vorbereitungs- und Vorsorgemassnahmen.

Zum einen ist der Ernährungsplan ein Orientierungsrahmen für die Sicherung der notwendigen Fruchtfolgeflächen, die Lagerhaltung von Nahrungs- und Produktionsmitteln (z. B. Futtermittel, Treibstoffe, Düngemittel, Saatgut usw.), die Sicherstellung der notwendigen Maschinen, Einrichtungen und der erforderlichen Arbeitskräfte, die Vorbereitung der Massnahmen zur Produktionslenkung, die Sicherstellung der Verarbeitung, Verpackung und Verteilung, die Vorbereitung der Lebensmittelrationierung, der Zuteilung der Futtermittel und anderes mehr.

Der Ernährungsplan ist aber auch ein wichtiges Koordinationsinstrument innerhalb der Verwaltung. Über 30 Fachleute aus verschiedenen Bereichen wirken jeweils bei der Erstellung eines neuen Ernährungsplanes beratend mit.

Sie stellen das notwendige Zahlenmaterial zur Verfügung und bringen ihr spezifisches Fachwissen sowie ihre Erfahrungen ein. Somit ist gleichzeitig auch dafür gesorgt, dass sich diese Fachexperten nebst ihrer täglichen Arbeit regelmässig mit den Aspekten der Ernährungssicherung in Notzeiten auseinandersetzen. Damit stellt eine Neuberechnung des Ernährungsplanes jeweils ein wertvolles Vorbereitungs- und Übungsfeld im Hinblick auf ein allfälliges Krisenmanagement dar. Mit der Ernährungsplanung wird auch dafür gesorgt, dass die notwendigen Informationen gesammelt und aufbereitet werden und den Beteiligten in Form einer übersichtlichen und periodisch aktualisierten Dokumentation zur Verfügung stehen.

Die Ernährungsplanung ist nicht nur eine quantitative Optimierungsrechnung. Es fliessen verschiedene Entscheide produktions- und ernährungspolitischer Natur in die Planung ein. Diese sind nicht endgültig. Sie beziehen sich lediglich auf den vorliegenden Plan mit dem ihm zugrundeliegenden Krisenszenario. Eine Krise ist jedoch nie in ihren Details voraussehbar und planbar. Der Ernährungsplan kann deshalb nur als Richtschnur gelten, auf dessen Basis auf einen allfälligen konkreten Fall angepasste Entscheidungen zu treffen sind. Somit ist weniger der vorliegende konkrete Plan von Bedeutung als vielmehr das Vorhandensein eines flexiblen Planungsinstrumentes, dessen Handhabung eingeübt ist und mit Hilfe dessen innert kurzer Zeit ein an neue Gegebenheiten angepasster und konsistenter Plan aufgestellt werden kann.

Ein wichtiger Grundpfeiler der Ernährungssicherung ist die Agrarpolitik in Normalzeiten. Die Ernährungsplanung geht von einer Situation aus, die in entscheidendem Masse durch die aktuelle Landwirtschaftspolitik geprägt ist. Nur wenn diese dafür sorgt, dass genügend funktions- und leistungsfähige Betriebe und eine vielfältige Produktionsstruktur erhalten bleiben, kann der Ernährungsplan wie vorgesehen funktionieren. Der Ernährungsplan bildet somit auch bis zu einem gewissen Grade einen Orientierungsrahmen für die Agrarpolitik in normalen Zeiten.

Schliesslich bildet die Ernährungsplanung und insbesondere deren Publikation auch eine Rechenschaftsablage gegenüber der Öffentlichkeit, die mit Recht erwartet, dass die Behörden die Fragen der Ernährungssicherung ernst nehmen und entsprechende Vorbereitungen treffen.

Begriffe und Abkürzungen

EP	Ernährungsplan
EP 75	Ernährungsplan 75
EP 80	Ernährungsplan der achziger Jahre
EP 90	Ernährungsplan der neunziger Jahre
KS 0	Krisenstufe 0, erstes Krisenhalbjahr
KS 1, KS 2, KS 3	Krisenstufen 1 bis 3, die drei Jahre zur Umstellung der landwirtschaftlichen Produktion
KS 4	erstes Jahr mit vollständig autarker Nahrungsmittelversorgung
kcal	Kilokalorie: herkömmliche und in den Ernährungswissenschaften immer noch vorherrschende Energieeinheit (1 kcal Energie ist nötig, um einen Liter Wasser bei Standardluftdruck von 760 mm Hg von 14^0 C auf 15^0 C zu erwärmen).
J	Joule: neue offizielle Masseinheit für Energie gemäss Einheiten-Verordnung durch Bundesratsbeschluss vom 23. 11. 1977 Umrechnung: 1 kcal entspricht 4186.8 J oder 4.19 kJ
MJ	Megajoule (eine Million Joules) = 10^3 kJ = 10^6 MJ
Selbstversorgungsgrad:	Anteil der Inlandproduktion am Nahrungsmittelkonsum bei heutiger Produktion und Verarbeitung *Brutto-Selbstversorgungsgrad:* inklusive Produktion basierend auf importierten Futtermitteln *Netto-Selbstversorgungsgrad:* ohne Produktion basierend auf importierten Futtermitteln