

**Zeitschrift:** Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie = Économie et sociologie rurales [1980-2007]  
**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie  
**Band:** - (2005)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Ökonomische Aspekte der Nahrungsmittelsicherheit und des Ernährungsverhaltens : eine Forschungsagenda  
**Autor:** Schluemp Campo, Isabelle  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-966525>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# **Ökonomische Aspekte der Nahrungsmittelsicherheit und des Ernährungsverhaltens: Eine Forschungsagenda**

Isabelle Schluep Campo, Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich

In der Schweiz wird das Problem von Übergewicht und Fettleibigkeit (Adipositas) immer ernster, vor allem bei Kindern. Ein Vergleich mit den USA zeigt, dass der Anteil adipöser Erwachsener in der Schweiz zwar signifikant tiefer ist, dass die Schweiz aber beim Anteil der Übergewichtigen bald mit den USA gleichziehen könnte. Übergewicht und Adipositas beschränkt sich nicht nur auf die westliche Welt. Ein grosser Teil der Entwicklungsländer kämpft heute gleichzeitig mit Unterernährung und Übergewicht / Adipositas in der Bevölkerung. In mancher Hinsicht liegt ein Marktversagen vor: Wegen ungenügender Information (z.B. fehlende Labels in Restaurants) treffen Konsumenten eine für sie nicht adäquate Auswahl an Speisen oder die externen Kosten von zuviel Kalorien fehlen im Marktpreis, was zu einer Belastung des gesamten Gesundheitssystems führt. Dieses Marktversagen zusammen mit der gesellschaftlichen Verantwortung gegenüber Kindern legitimiert Eingriffe des Staates (z.B. Steuer, Subvention, Versicherungslösung). Übergewicht und Adipositas sind komplexe Probleme, die sich mit einer Massnahme alleine nicht lösen lassen, deshalb muss auch die Forschung neue Wege gehen. Nur auf Präventionskampagnen zu setzen reicht ebenfalls nicht. Im Sinne einer nachhaltigen Ernährung ist bei der Definition der Lebensmittelsicherheit ein Paradigmenwechsel angezeigt. Es geht nicht ausschliesslich nur um die Bereitstellung von sicheren Lebensmitteln, sondern vor allem auch um das Ernährungsverhalten, den sicheren Konsum von Lebensmitteln.

**Schlüsselwörter:** Ernährungsverhalten, Adipositas, Lebensmittelsicherheit, Marktversagen.

## 1. Einleitung und Problemstellung

Die klassische Definition von Lebensmittelsicherheit bezieht sich auf die Bereitstellung von sicheren Lebensmitteln. Sie fordert die Überwachung der gesamten Kette von der Produktion, über den Transport, die Verarbeitung der Produkte und den Handel bis zum Konsumenten. Die nächste Stufe, nämlich der sichere Konsum von Lebensmitteln, ist in der klassischen Definition jedoch nicht enthalten. Mit einer Begriffserweiterung kann auch das Problem des falschen Ernährungsverhaltens einbezogen werden.

Dieses Problem wird immer wichtiger: Schätzungen zufolge sind weltweit rund 250 Millionen Menschen adipös (fettleibig), wobei deren Zahl mit jedem Jahr steigt. Bereits 1997 erklärte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) Adipositas (Fettleibigkeit) zur globalen Epidemie und damit zu einem ernst zu nehmenden Problem der öffentlichen Gesundheit. Denn mit dem Körpergewicht steigt auch das Risiko von Begleiterkrankungen wie Diabetes vom Typ II, Herzkrankheiten, Bluthochdruck und Hirnschlag. Adipositas wird definiert als übermässiger Körperfettanteil, der die Gesundheit und Lebensqualität der Betroffenen stark beeinträchtigt. Laut WHO ist Adipositas die am meisten unterschätzte und vernachlässigte Gesundheitsstörung unserer Zeit, die nach Schätzungen auch in der Schweiz pro Jahr Kosten von 2,1 bis 3,2 Mia. Franken verursacht (Schneider et al. 2004).

Adipositas ist in der Regel auf eine ungesunde Ernährungsweise in Kombination mit einem passiven Lebensstil zurückzuführen. Wenn der Mensch mit der Nahrung mehr Energie aufnimmt, als er verbraucht, dann wird diese überschüssige Energie in Form von Fett gespeichert. Es ist schwierig, das Körperfett direkt zu messen. Um zu bestimmen, ob eine Person übergewichtig ist, wird deshalb der Körpermassenindex oder Body Mass Index (BMI) berechnet: das Körpergewicht in Kilogramm (kg) dividiert durch die Körpergrösse in Meter im Quadrat ( $m^2$ ). Ein BMI zwischen 25 und 29,9  $kg/m^2$  steht für Übergewicht und ein BMI ab 30  $kg/m^2$  für Adipositas. Normalgewichtig sind Personen mit einem BMI zwischen 18,5 und 24,9  $kg/m^2$  und untergewichtig jene mit einem BMI von weniger als 18,5  $kg/m^2$ .

Üblicherweise werden für das vermehrte Auftreten einer Adipositas Fehl- und Überernährung, Bewegungsmangel, genetische Faktoren (Vererbung, «familiäre Disposition»), Essstörungen, endokrine Erkrän-

kungen wie Schilddrüsenunterfunktion, eine Leptinresistenz<sup>1</sup>, etc. verantwortlich gemacht. Psychologische Zusammenhänge und soziale Faktoren im Hinblick auf das in Europa und Nordamerika übliche attraktive Waren-Überangebot und die verbreitete Unterbeschäftigung sind ebenfalls wichtig. Letztere entsteht teils durch Arbeitslosigkeit, teils durch Verschiebungen von körperlicher hin zu mehr administrativer und geistiger Tätigkeit.

Um das Gewicht unter Kontrolle zu bringen, braucht es eine gesunde Ernährung, körperliche Betätigung, allgemein eine Veränderung der Gewohnheiten, Unterstützung durch das soziale Umfeld oder in schweren Fällen einen chirurgischen Eingriff. Bewegungsmangel wurde als ein wichtiger Faktor für Übergewicht identifiziert. Deshalb stellen Sport bzw. Bewegung einen sehr wichtigen Bestandteil bei der Bekämpfung von Adipositas dar. Eine genügende Bewegungsaktivität geht Hand in Hand mit einer gesunden Ernährung.

Dieser Artikel thematisiert das Ausmass von falschem Ernährungsverhalten in der Schweiz, vor allem auch bei Kindern. Die ökonomische Seite des Problems wird beleuchtet und mögliche Interventionsmassnahmen abgeleitet. Ein Paradigmenwechsel bei der Definition der Nahrungsmittelsicherheit sowie bei den institutionellen Rahmendbedingungen in der Schweiz wird diskutiert. Schliesslich wird eine Forschungsagenda für das Gebiet Übergewicht/Adipositas vorgestellt.

## **2. Paradigmenwechsel bei der Nahrungsmittelsicherheit und den institutionellen Rahmenbedingungen**

Liselotte Schäfer Elinder, Professorin und Direktorin des schwedischen Gesundheitsamtes, schreibt, dass «die grösste Gefahr für das Leben der Menschen in Europa nicht Bakterien oder Gifte darstellen, sondern Kalorien die Hälfte der Bevölkerung ist übergewichtig oder fettleibig» (Schäfer Elinder 2003, S. 33). Bis jetzt wurde in der Europäischen Union (EU) wie auch in der Schweiz vor allem über Bakterien wie Listerien,

---

<sup>1</sup> Leptin wird ausschliesslich im Fettgewebe gebildet und ins Blut ausgeschieden. Es bewirkt im zentralen Nervensystem (Hypothalamus) die Regulation der Nahrungsaufnahme und des Körpergewichts. Mutationen im hypothalamischen Leptinrezeptor führen zu ausgeprägten Formen der Adipositas und zu nicht-insulin-abhängiger Diabetes ([www.nutrition.tum.de/ern-forum/archiv/leptin.htm](http://www.nutrition.tum.de/ern-forum/archiv/leptin.htm)).



Salmonellen, Kolibakterien, Rückstände etc. in Lebensmitteln gesprochen und viel weniger über das Übergewicht, das zunehmend auch einen sehr grossen Teil der Bevölkerung in Europa betrifft. Schäfer Elinder weist darauf hin, dass das Hauptziel der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) von 1962 war, die Gesundheit der Menschen zu fördern und sicher zu stellen. Dabei gibt es eine klare Parallele zu den Anfängen der Schweizer Agrarpolitik, wo die Bekämpfung des Alkoholismus im Zentrum stand. Eine Massnahme bestand in der Förderung neuer Tafelobstsorten, um die Überschussware, die zu Most verarbeitet wurde, zu limitieren. Marktregulierungen im EU-Binnenmarkt und an der Grenze, vor allem über Zollkontingente und Zölle, verzerren oft Preise für Agrargüter. Schäfer Elinder erwähnt vor allem die hohen Preise für Früchte und Gemüse, die weiter durch Rücknahmen oder Vernichtungen von Obst und Gemüse beeinflusst werden. Konsumverbilligungen für Butter, Zuschüsse für die Destillation von Wein, Promotion von Milchprodukten mit einem hohen Fettgehalt und für Wein, Produktionsbeihilfen für Tabak und so weiter, sind alles Massnahmen, die einer vernünftigen Gesundheitspolitik diametral entgegenlaufen. Schäfer Elinder folgert, dass die Ernährungsziele für die Bevölkerung im Hinblick auf den Verzehr von Alkohol, Fett, Obst und Gemüse in der EU nicht ohne entsprechende Veränderungen der marktstützenden Massnahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) zu erreichen sind.

Schäfer Elinder empfiehlt bei künftigen GAP-Reformen die Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit zu berücksichtigen, da sonst eine Marktstützung nicht gerechtfertigt werden kann. In der Schweiz hat sich im Milchsektor gezeigt, dass mit zunehmender Marktliberalisierung Massnahmen wie z.B. die Butterverbilligung zunehmend überflüssig werden.

Die bis anhin klassische Definition von Lebensmittelsicherheit bezieht sich vor allem auf die Bereitstellung von sicheren Lebensmitteln. Jean Kinsey (2005) schlägt vor, die Definition auf den «sicheren Konsum von Lebensmitteln» ("safe consumption of food") auszudehnen. In den Vereinigten Staaten zeigen Schätzungen, dass die Kosten und Folgekosten von Adipositas zwischen 6 bis 14 Mal höher sind als für Erkrankungen aufgrund von mikrobiologischer Kontamination (Kinsey 2004). Mit der Begriffserweiterung wird nun auch das Problem von falschem Ernährungsverhalten einbezogen. In diesem Zusammenhang betont Jean Kinsey (2005) alte Weisheiten wie "the dose makes the poison" oder auch "there are no bad foods, just bad diets". Wir sollten uns deshalb

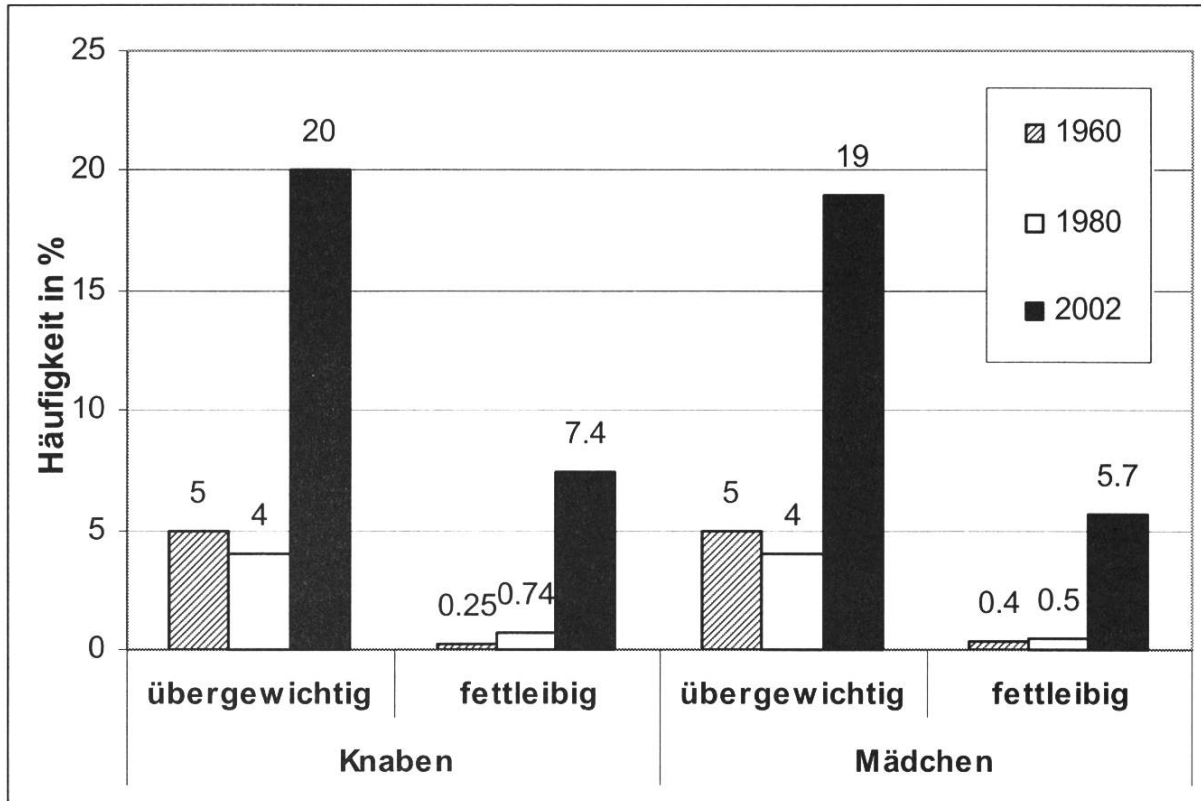
weniger mit gesundheitlich schädlichen Substanzen in der Ernährung beschäftigen, sondern vielmehr mit dem falschen Ernährungsverhalten.

Im bisherigen Kernbereich der Lebensmittelsicherheit, der Kontrolle, liegt in der Schweiz noch einiges im Argen. Institutionell sind die verschiedenen Kontrollen im Nahrungsmittelbereich nämlich noch nicht zusammengefasst. Verschiedene Bundesämter sind für die Kontrolle verantwortlich: Bundesamt für Gesundheit (BAG), Veterinärwesen (BVET) und Landwirtschaft (BLW). Mit der Schaffung eines Lebensmittelamtes könnten Entscheidungswege im Interesse einer verbesserten Lebensmittelsicherheit verkürzt werden. Eine koordinierte Kontrolle würde auch das Vertrauen der Konsumenten in Schweizer Lebensmittel erhöhen, was bei einer weiteren Liberalisierung der Agrarmärkte immer wichtiger wird. Die Regierung hat deshalb den Auftrag, den Artikel 182 des Landwirtschaftsgesetzes zur Schaffung einer zentralen Kontrollstelle umzusetzen. Deutschland ist uns in dieser Hinsicht voraus. Mit dem Verbraucherministerium (seit 2001) wurden die Bereiche Landwirtschaft, Verbraucherschutz, Ernährung, Tiergesundheit, Tierschutz usw. in einem einzigen Ministerium zusammengefasst. Laufend werden lebensmittel- und futtermittelrechtliche Vorschriften in einheitlichen transparenten Gesetzen zusammengefasst. Die institutionellen Rahmenbedingungen im klassischen Bereich der Kontrolle werden immer wichtiger gerade im Fall von unerwarteten Lebensmittelkrisen (wie z.B. Rinderwahnsinn - BSE).

## **2.1 Übergewicht und Adipositas in der Schweiz**

Laut der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2002 waren im Jahr 2001 in der Schweiz 1,8 Millionen Personen über 15 Jahren übergewichtig (entspricht 29,4 % der über 15-jährigen Bevölkerung) und 500 000 waren adipös (entspricht 7,7 % der über 15-jährigen Bevölkerung). Das bedeutet, dass mehr als ein Drittel der Bevölkerung über 15 Jahren, nämlich 2,2 Millionen oder 37,1 % übergewichtig oder adipös ist. Seit der ersten Gesundheitsbefragung ist die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas von 31,5 % 1992/93 auf 35,5 % 1997 und auf 37,1 % im Jahr 2002 gestiegen. Eine Studie von Zimmermann et al. (2004) zeigt, dass in der Schweiz jedes fünfte Kind übergewichtig ist (siehe Abb. 1). Adipös ist nach internationalen Standards jedes 25-igste Schweizer Kind, nach den strengeren amerikanischen Standards aber schon jedes 17. Schweizer Mädchen und jeder 13. Schweizer Knabe im Primarschulalter (6- bis 12-jährig). Im Vergleich mit ähnlichen Studien

vor 20 und 40 Jahren bedeutet dies, dass sich der Anteil an Übergewichtigen unter den Schweizer Kindern in 20 Jahren verdreifacht hat. Bei den Fettleibigen ist sogar eine Versechsfachung festzustellen.



Quelle: Zimmermann et al. 2004.

*Abb. 1: Übergewicht und Fettleibigkeit bei Knaben und Mädchen in der Schweiz.*

Wie bereits erwähnt, schätzt das BAG die Kosten von Übergewicht und Adipositas und für deren Folgekrankheiten für das Jahr 2001 auf 2,1 bis 3,2 Milliarden Franken pro Jahr (Schneider & Schmid, 2004). Direkte Therapiekosten für Übergewicht und Fettleibigkeit machen davon nur 43 Millionen Franken aus, also nur etwa 1,6 % der Gesamtkosten. 98,4 % der Kosten entfallen auf Folgekrankheiten wie Diabetes, Herz-Kreislauf-erkrankungen, Bluthochdruck etc. Die Gesundheitskosten infolge von Übergewicht und Adipositas haben über erhöhte Krankenkassenprämien einen negativen externen Effekt auf die gesamte Bevölkerung.

Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der übergewichtigen Bevölkerung mit einem BMI von 25 bis 29,9 in den Vereinigten Staaten und der Schweiz und Abbildung 3 die Entwicklung bei der Adipositas (BMI  $\geq 30$ ).

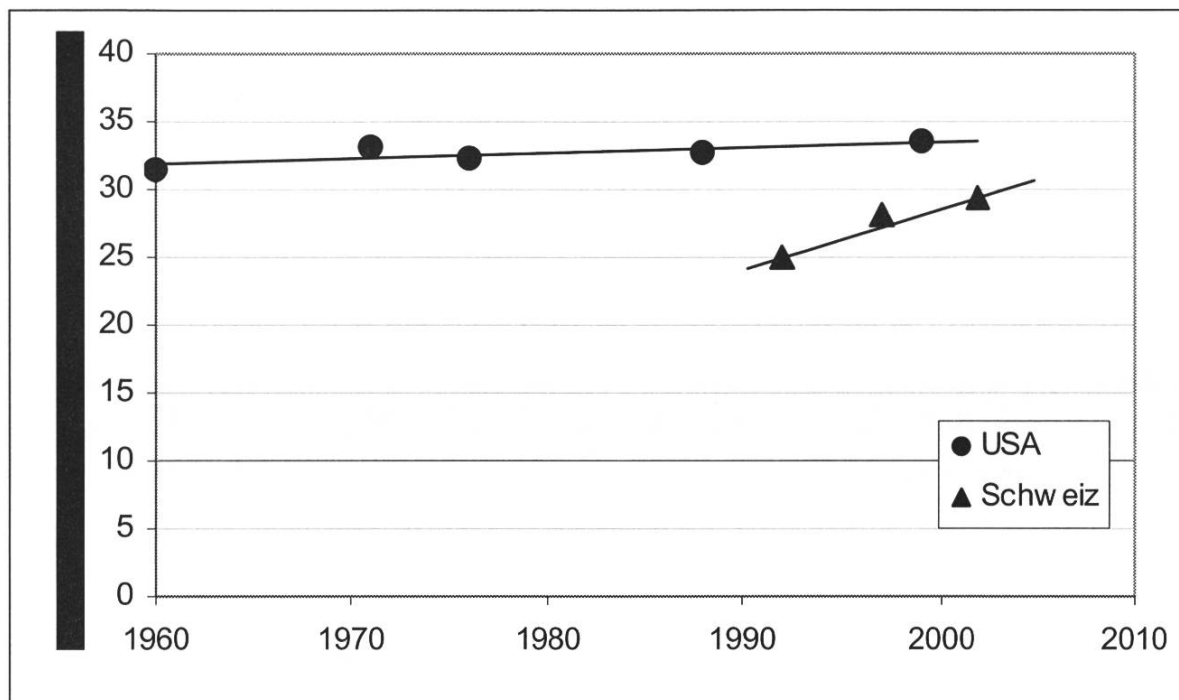


Abb. 2: Übergewicht in der Schweiz und in den USA (BMI 25 - 29,9).

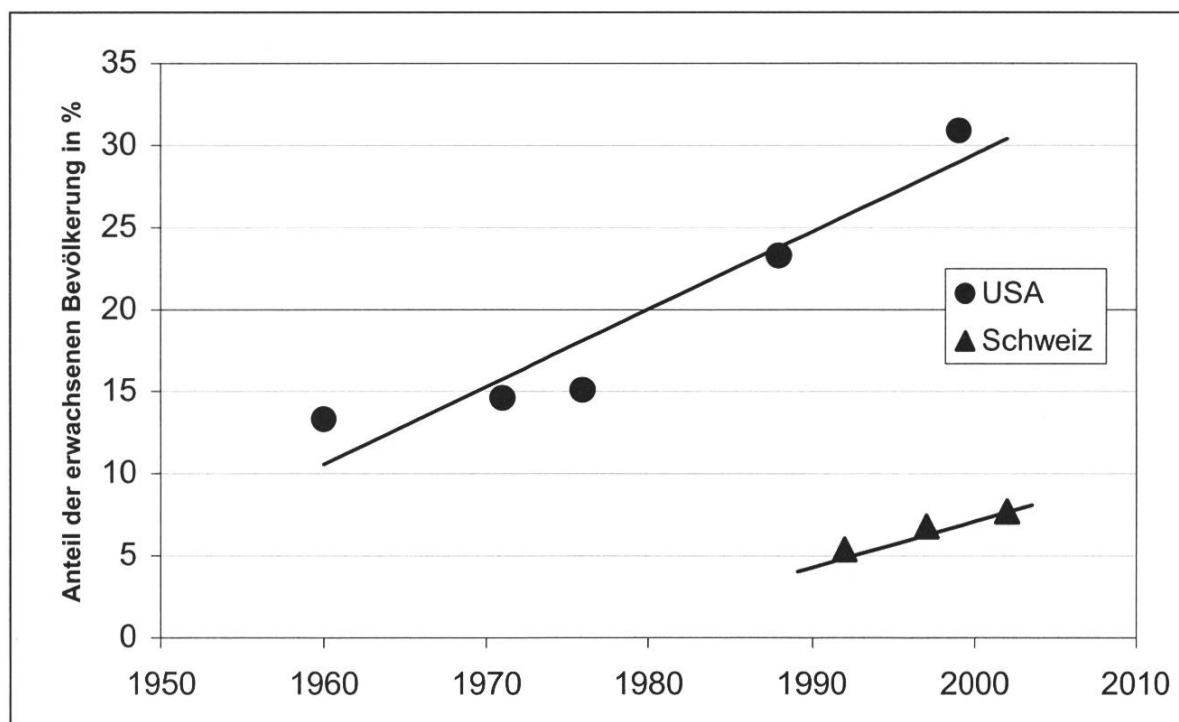


Abb. 3: Adipositas in der Schweiz und den USA (BMI ≥ 30).

Quellen der Abb. 2 und 3: Schweizerische Gesundheitsbefragung 1992/93, 1997 und 2002; National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1960, 1971-74, 1976-80, 1988-94, 1999-2000.

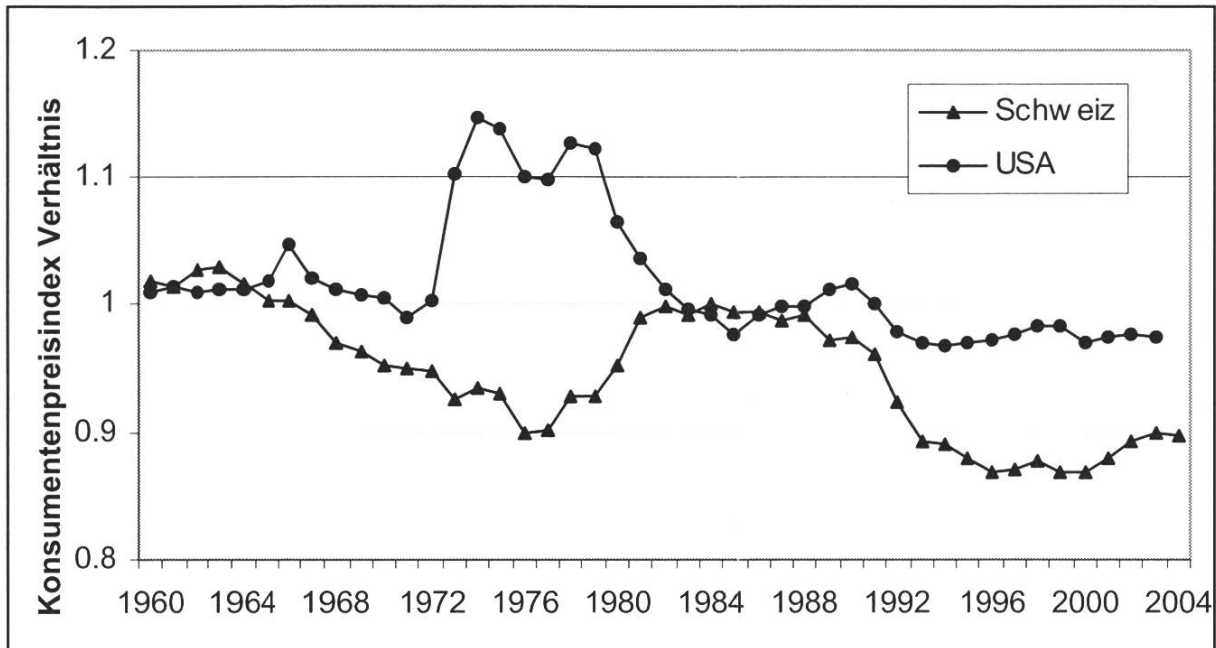
Der Vergleich legt offen, dass sich die Schweiz und die USA in verschiedenen Phasen befinden. Während in den USA der Anteil der Übergewichtigen seit Jahrzehnten konstant hoch ist, nimmt der Anteil der adipösen Erwachsenen immer noch stark zu. Gesamthaft ergibt sich für die USA, dass über zwei Drittel der Bevölkerung übergewichtig oder adipös ist. Die Schweiz holt vor allem beim Übergewicht bald zu den USA auf, während die Werte bei der Adipositas noch signifikant tiefer liegen als in den USA. Man muss jedoch bedenken, dass alle Personen mit Adipositas auch einmal übergewichtig waren. Das bedeutet für die Zukunft, dass auch in der Schweiz der Anteil der adipösen Personen zunehmen wird.

Die Kosten, die durch die mangelnde Bewegung der Bevölkerung entstehen sind ebenfalls schwerwiegend. Eine Studie (Samsala et al. 2001) hat ergeben, dass sich 37 % der Schweizer Bevölkerung nur ungenügend bewegen, und dass rund 16 % der Gesamtkosten für Erkrankungen durch körperliche Inaktivität verursacht werden, was ca. 2,4 Milliarden Franken pro Jahr entspricht.

Obwohl die heutige Gesellschaft über mehr Freizeit verfügt, hat die körperliche Aktivität in der Freizeit nicht zugenommen. Computer und Fernsehen sind populäre Freizeitbeschäftigungen. Eine Ursache sind vor allem auch Kosten von Freizeitaktivitäten, die die Anreize für das Verbrennen von Energie verändert haben. Beim vollen Preis physischer Aktivität geht es um deren Opportunitätskosten, also den Wert der besten Alternative, z.B. zu einem Spaziergang in der Umgebung oder Jogging im Park. Für andere entstehen zusätzliche Kosten mit dem Beitritt eines Fitnessstudios oder eines Gesundheitsclubs oder Kosten für Information auf Grund des Abonnements eines Gesundheits- oder Fitnessmagazins (USDA 2005).

Abbildung 4 zeigt, dass Nahrungsmittelpreise über die Zeit hinweg relativ zu den Preisen aller anderen Güter gefallen sind. In den USA ist das Verhältnis zwischen 1952 und 2003 um 12 % gesunken (USDA 2005) und zwischen 1960 und 2003 um 3,5 %. In der Schweiz ist das Verhältnis der Lebensmittelpreise im Verhältnis zu den übrigen Gütern zwischen 1960 und 2003 sogar um 11,8 % gesunken.





Anmerkung: Das Verhältnis des Konsumentenpreisindexes für Nahrungsmittel (ohne Restaurantverpflegung) zum Konsumentenpreisindex für alle Güter (Basisperiode 1982 = 100) für Schweizer Daten. Das Verhältnis des Konsumentenpreisindexes für Nahrungsmittel zum Konsumentenpreisindex für alle Güter ausser Nahrungsmittel (Basisperiode 1982-1984 für die US-Daten).

Quellen: Schweizer Daten sind aus der OECD Statistik; Amerikanische Daten stammen vom U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics.

*Abb. 4: Relativer Preis für Nahrungsmittel ist sinkend.*

Der Rückgang ist noch dramatischer, wenn Qualitätsverbesserungen wie der reduzierte Zeitaufwand für den Kauf und die Zubereitung von Speisen (Convenience), die grössere Auswahl oder überall verbreitete Restaurants und Warenautomaten berücksichtigt werden (USDA 2005). Dank verbesserten Verarbeitungs- und Verpackungsmethoden sind eine Vielzahl von essfertigen Nahrungsmitteln praktisch überall und jederzeit verfügbar. Cutler et al. (2003) postulieren, dass die Zunahme vom Lebensmittelkonsum und die damit verbundene starke Zunahme der Adipositas seit 1980 auf die rückläufigen Zeitkosten von Nahrungsmitteln zurückzuführen sind. Obwohl bessere Convenience, grössere Portionsgrössen und die zunehmende Zugänglichkeit zu Restaurantverpflegung für den Anstieg der Adipositas verantwortlich gemacht werden, handelt es sich dabei aus ökonomischer Sicht stets um Qualitätsattribute (USDA 2005). Ein zunehmender Anteil eines Dollars, der für Nahrungsmittel ausgegeben wird, betrifft einen solchen Mehrwert (USDA 2005). Zwischen 1953 und 2000 ist in den USA dieser Marketinganteil von 63 % auf 81 % angestiegen, wobei das grösste Wachstum seit 1980 stattgefunden hat (USDA 2005).



## 2.2 Übergewicht und Adipositas ist ein weltweites Problem<sup>2</sup>

Bislang galt Übergewicht als exklusives Problem der Industrienationen. Doch die Entwicklungsländer «holen auf». «Menschen sind nicht immun gegen diese Epidemie, nur weil sie in nicht-industrialisierten oder armen Ländern leben» (La Velle 2002). In Entwicklungsländern erschien das Problem des Übergewichts und der Adipositas bislang jedoch eher unbedeutend angesichts grösserer Gesundheitsprobleme wie der Unterernährung oder Infektionskrankheiten.

Doch die Dritte Welt befindet sich, so Popkin (2002), in einem rapiden Wandel. Faktoren wie Verstädterung, neue Technologien, veränderte Nahrungsmittelherstellung und mehr Freizeit würden zur zunehmenden Fettleibigkeit beitragen. Auch Länder, die noch mit dem Hunger zu kämpfen hätten, müssten der Vorbeugung der von Übergewicht hervorgerufenen Krankheiten einen «weit grösseren Stellenwert» einräumen (Popkin 2002).

Leonard (2002) stellt bei seiner Untersuchung sibirischer Völker fest, dass Unterernährung und Entwicklungsstörungen bei Kindern vielerorts gemeinsam mit einer Fettleibigkeit der Erwachsenen auftreten können.

Auch bei Einwanderern in Industrienationen steigt die Zahl der Fettleibigen. Bogin et al. (2002) untersuchten in den USA lebende Maya-Kinder. Im Vergleich zu Gleichaltrigen in Guatemala erfüllten 42 % der Immigrantenkinder die von den US-amerikanischen Centers for Disease Control (CDC) aufgestellten Kriterien für Fettleibigkeit. Einen Einfluss auf das Übergewicht hat, wie Bogins (2002) Studie bestätigt, die sitzend vor dem Fernseher oder mit Computerspielen verbrachte Zeit. Aber auch die Familiengrösse und die zu Hause gesprochene Sprache haben Auswirkungen auf die Fettleibigkeit der Einwandererkinder.

---

<sup>2</sup> Aussagen in diesem Abschnitt wurden der folgenden Konferenz entnommen: The American Association for the Advancement of Science (AAAS), Annual Meeting, 14-19 February, 2002, Symposium on Cultural and Social Diversity, February 15-16, 2002, section on "Biocultural Insights on the Emerging Worldwide Epidemic of Obesity", organized by Marquisa LaVelle, University of Rhode Island.

In der Vergangenheit haben sich die Massnahmen zur Verbesserung der Ernährungssituation in den Industrieländern wie in den Entwicklungsländern vor allem auf die Steigerung und Verbesserung der Nahrungsmittelproduktion und damit auf die Nahrungssicherung konzentriert (Meyer & Sauter 2004). Die Weltnahrungsmittelproduktion ist in den letzten Jahren stärker gestiegen als das Bevölkerungswachstum. Derzeit werden weltweit ausreichend Nahrungsmittel produziert, und wenn sie gleichmässig verteilt wären, müsste niemand Hunger leiden. Aber mehr als 1,1 Mia. Menschen haben keinen Zugang zu genügend Nahrung (IFPRI 2004). Gleichzeitig ist über eine Milliarde Menschen jetzt übergewichtig oder fettleibig (IFPRI 2004). Dabei handelt es sich nicht nur um Amerikaner oder Europäer. Die meisten sind Asiaten, Inselbewohner aus dem Pazifik und Lateinamerikaner, vor allem Frauen aus der Stadt. Die Zahl dieser meist armen Personen, die an sogenannten «Wohlstandskrankheiten» leiden, nimmt stetig zu. Übergewicht, Herz-Kreislauferkrankungen, Krebs und Diabetes, sind die häufigsten nicht übertragbaren Krankheiten, die auf Grund sich ändernder Essgewohnheiten, Lebensstilen und Wirtschaftsbedingungen aufkommen.

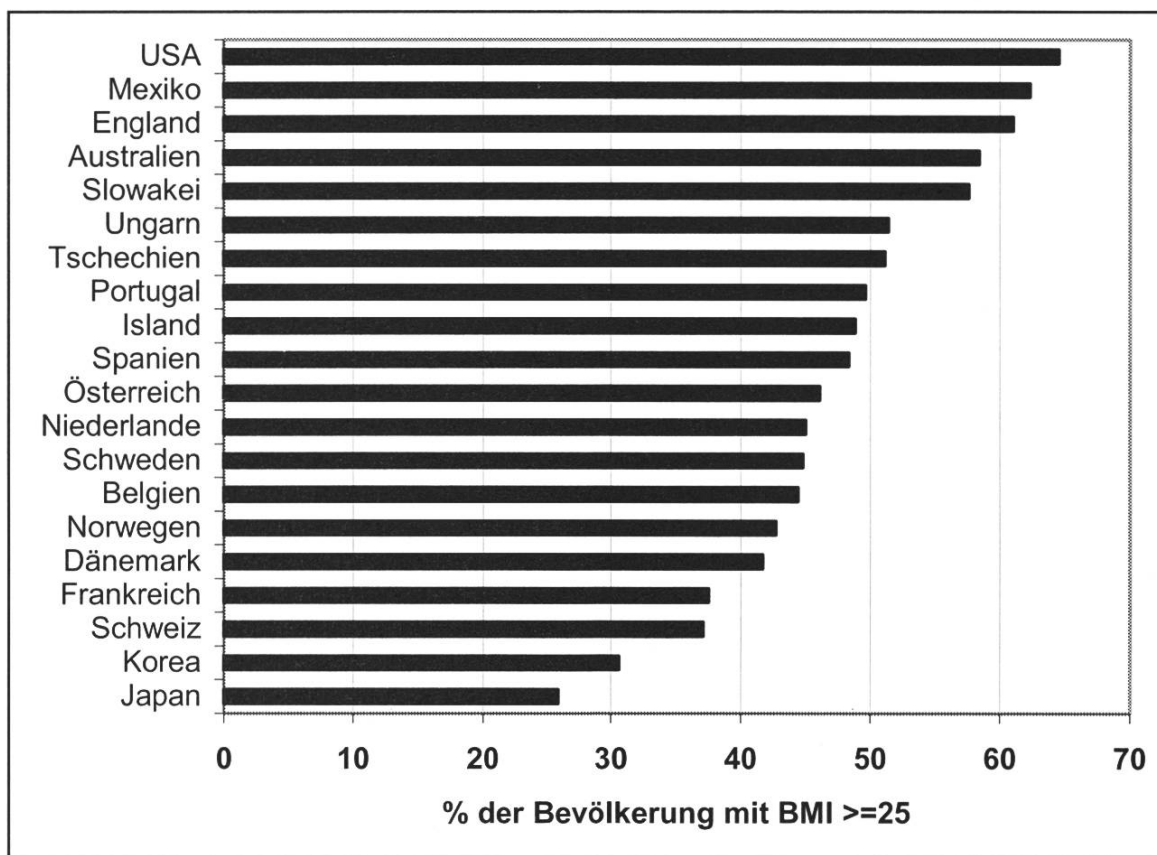


Abb. 5: Übergewicht und Adipositas in OECD Ländern (Prozent der Bevölkerung mit einem Body Mass Index von über 25).

Chronische, nicht übertragbare Krankheiten, sind für fast 60 % aller Todesfälle weltweit verantwortlich und überraschenderweise entfallen fast 80 % dieser Todesfälle auf Entwicklungsländer wie das IFPRI feststellt. Gemäss der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sind mehr als 115 Millionen Menschen in Entwicklungsländern von Folgekrankheiten der Adipositas betroffen, vor zwei Generationen waren es praktisch Null. Die WHO rechnet hoch, dass im Jahr 2030 die Folgekrankheiten der Adipositas weltweit die wichtigste Todesursache armer Menschen sein wird.

Über- und Unterernährung ist kein Nord-Süd-, sondern ein globales Problem. Abbildung 5 zeigt die Situation in den OECD Ländern auf. Auffallend ist, dass beispielsweise Mexiko hinter den USA auf Platz zwei rangiert mit über 60 % der Bevölkerung, die übergewichtig oder adipös ist. Zahlen der WHO zeigen, dass Mitte der 1990er Jahre beispielsweise in Brasilien 36 % oder in Kolumbien 41 % der Erwachsenen übergewichtig waren. Viele Entwicklungsländer müssen sich mit einer doppelten Bürde von Unterernährung und Übergewicht auseinandersetzen (Schmidhuber and Shetty 2005).

### **3. Aktueller Stand der Diskussion in der Schweiz**

Übergewicht und Adipositas belasten das Gesundheitssystem. Im Blick auf die Zukunft ist die Entwicklung bei den Kindern besonders problematisch. Im Dezember 2004 reichte deshalb Ruth Humbel Näf, CVP, ein Postulat ein. «Sie fordert, dass der Bundesrat in Zusammenarbeit mit der Nahrungsmittelindustrie drei Massnahmen prüft: die klare Deklarationspflicht für alle übermässig kalorienreichen Nahrungsmittel, eine strengere Auslegung der Werbeeinschränkungen sowie ein Ampel-System, bei dem je nach Kaloriengehalt die Verpackung mit Rot, Orange oder Grün gekennzeichnet wird» (NZZ 2005). In der EU wurde die Nahrungsmittelindustrie von der EU-Kommission bereits aufgefordert ihre Werbung «für Produkte mit einem hohen Zucker-, Salz- oder Fettgehalt, die sich an Kinder richtet, zu beschränken» (NZZ 2005). Details wie solche Beschränkungen aussehen sollen, sind aber noch nicht bekannt.

Eine bessere Deklaration der Inhaltsstoffe eines Produktes trägt dazu bei, die Informationsasymmetrie zwischen dem Hersteller und den Konsumentinnen und Konsumenten abzubauen. In wiefern jedoch diese verbesserte Information zu einer Umstellung des Ernährungsverhaltens

bei übergewichtigen und adipösen Menschen beiträgt, ist noch zu wenig bekannt.

Werbeverbote greifen stark in die Regeln des freien Marktes ein. Im Unterschied zu Tabak und Alkohol gibt es für Lebensmittel keine objektiven Kriterien, welches Produkt beworben werden darf und welches nicht. Die Erfahrung von Verboten aus der Alkoholwerbung zeigt, dass diese Verbote immer einen Anreiz bieten, sie zu umgehen (Bewerbung von alkoholfreien Marken, die identisch sind mit den alkoholhaltigen).

Da die Kosten des Übergewichts und der Adipositas die Krankenkassen belasten liegt ein negativer externer Effekt des Konsums vor. Das Ernährungsverhalten einer Gruppe senkt die Wohlfahrt der anderen Gruppe. Bei negativen externen Effekten im Konsum kann der Staat entweder eine Steuer zur Reduktion des Konsums erheben, oder er kann durch Subventionen Anreize für gesundheitsförderndes Verhalten setzen. In diesem Zusammenhang reichte EVP-Nationalrat Heiner Studer Anfang 2004 eine Interpellation für eine Fettsteuer ein. «Der Bundesrat bezeichnet eine solche Lenkungssteuer allerdings als "praktisch schwerlich umsetzbare Massnahme zur Verminderung von Fettleibigkeit"» (NZZ 2005). Die Steuerlösung wäre es jedoch wert, genauer verfolgt zu werden, da sie kompatibel ist mit staatlichen Eingriffen, um Marktversagen zu überwinden. Anstelle einer Fettsteuer wäre eine Steuer auf energiedichten Nahrungsmitteln, wie sie im schwedischen Parlament schon diskutiert wird, denkbar. Der Lenkungseffekt einer solchen Steuer auf das Ernährungsverhalten ist zwar noch nicht geklärt, jedoch generiert der Staat mit dieser Massnahme Einnahmen, die zweckgebunden für die Entlastung des Gesundheitssystems eingesetzt werden könnten. Wegen der prekären Situation der Bundesfinanzen ist eine Subventionslösung, die andere Variante um externe Effekte zu eliminieren, zum jetzigen Zeitpunkt wohl nicht angezeigt. Zu prüfen wäre, ob anstatt einer monetären Subvention Gutschriften für vermehrte Bewegung gesammelt werden könnten, die dann einem Gesundheitsbudget gutgeschrieben würden. Die Erhebung von Steuern ist mit einer Zusatzlast verbunden und kann auch Einkommenseffekte aufweisen. Um diese Steuer einkommensneutral zu gestalten, müssen die Konsumentinnen und Konsumenten über die bereits beschriebenen Massnahmen bei den Importregelungen für Agrargüter und Lebensmittel entlastet werden. Teil dieses Gewinns an Realeinkommen kann dann für die Steuer verwendet werden.

## 4. Eine Forschungsagenda

Die folgende Forschungsagenda befasst sich vorwiegend mit möglichen staatlichen Interventionsmassnahmen im Bereich Übergewicht / Adipositas. Diese bezwecken eine Verhaltensänderung bei den Konsumenten entweder über die Änderung der Präferenzen oder über die Änderung der (relativen) Preise. Abbildung 6 zeigt, dass es intrinsische wie extrinsische Massnahmen gibt. Diese Begriffe stammen aus der Motivationsforschung der Psychologie. Intrinsische Massnahmen zielen darauf ab, dass Konsumenten aus eigenem Antrieb heraus ihre Präferenzen verändern. Bei extrinsischen Instrumenten wie z.B. Steuern oder Subventionen werden die relativen Marktpreise verändert, was zu einer Verhaltensänderung «von aussen» über die Budgetrestriktion führt.

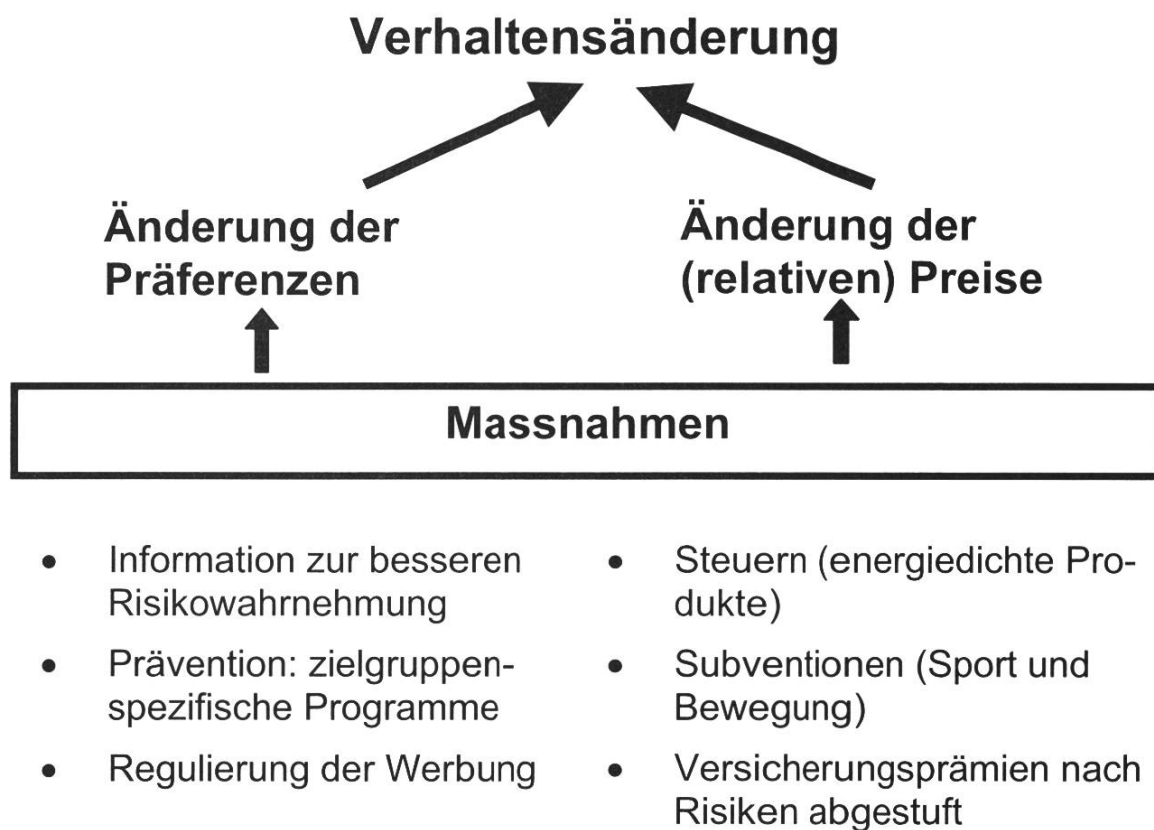


Abb. 6: Übersicht über staatliche Interventionsmassnahmen.

Bevor sich ein Staat mit möglichen Interventionslösungen befasst, muss eine politische Frage beantwortet werden, nämlich die des Menschenbildes. In Amerika hat sich klar herauskristallisiert, dass jeder für sich selbst verantwortlich ist und dem Staat keine lenkende Rolle zufällt,



ausser der Versorgung mit verbesserter Information über Labels und Präventionsmassnahmen. Steuern sind absolut unerwünscht. Das Resultat ist bekannt. Amerika hat eine der höchsten Übergewichts- / Adipositasraten weltweit. Eine andere Möglichkeit ist, dass der Staat aufgrund der vorliegenden Marktversagen und auch wegen der sozialen Verantwortung gegenüber Kindern zu Massnahmen greift, die direkt die Nahrungsmittelwahl beeinflussen. Dabei handelt es sich um den so genannten «Paternalismus». Der Staat setzt das objektivierte «Wohl» einer Person ohne oder gegen deren ausdrücklichen Willen durch. Schweden gehört in diese zweite Kategorie und hat im Jahre 2003 die Vorbereitung eines Aktionsplans in Auftrag gegeben, um gesunde Ernährungsgewohnheiten und erhöhte physische Aktivität in der Bevölkerung zu fördern.

Mit Übergewicht verbundene Krankheiten verursachen eine verminderte Lebensqualität. Die Lücke zwischen Lebensjahren gesamt und gesunden Jahren wird weiter wachsen - und der Kampf gegen Fettleibigkeit wird in Zukunft Unternehmen und Märkte verändern. Allerdings, bevor Massnahmen eingeleitet werden, sollte man sich der bestehenden Grundverzerrungen in den Märkten bewusst sein. Die bestehenden Marktregulierungen verzerren Preise für Lebensmittel im Inland entscheidend. Die Analyse der Effekte sollte zeigen, welche Regulierungen den gesundheitspolitischen Zielen entsprechen und welche nicht. Ziel ist eine kohärente Abstimmung von Politiken in den Bereichen Landwirtschaft, Gesundheit und Lebensmittelsicherheit.

Bei einer Steuerlösung stellt sich die Frage, was eigentlich besteuert werden soll. Es gibt drei Alternativen: Erstens, die Besteuerung von übergewichtigen und fettleibigen Personen, zweitens die Besteuerung von Nahrungsmitteln im Geschäft (über differenzierte Mehrwertsteuersätze) oder drittens die Besteuerung von Inputs für die Nahrungsmittelproduktion.

Weiter sollte abgeklärt werden, wie eine Versicherungslösung (z.B. ab BMI über 25 wird Prämie erhöht) wohlfahrtsökonomisch zu beurteilen ist. Mit einer nach Risiken abgestuften Krankenversicherung könnten Anreize für eine gesündere Lebensweise geschaffen werden. Wer übergewichtig oder fettleibig ist, müsste höhere Prämien bezahlen. In wieweit aber diese Differenzierung bei einer obligatorischen Versicherung möglich ist, muss noch geklärt werden.

Die aktuelle Diskussion in der Schweiz bringt auch die Regulierung der Werbung zur Sprache. Welche Auswirkungen z.B. ein Verbot für



Snackwarenwerbung hätte, die an Kinder gerichtet ist, bedarf noch eingehender Analyse.

Die weltweite Zunahme von Fettleibigkeit in der Bevölkerung belegt, dass eine ausreichende Nahrungsversorgung gemessen in Kalorien nicht automatisch zu einem guten Gesundheitszustand führt. Nicht nur die Anzahl der Kalorien muss stimmen, sondern auch die Zusammensetzung der Nahrung. Das Zitat von Paracelsus<sup>3</sup> «Alle Ding' sind Gift und nichts ohn' Gift - allein die Dosis macht, das ein Ding' kein Gift ist», was oft verkürzt wiedergegeben wird als «Nur die Dosis macht das Gift» bringt es auf den Punkt. Es wäre deshalb von Interesse zu untersuchen, welche Faktoren oder Rahmenbedingungen bei normalgewichtigen Personen ausschlaggebend sind, dass sie ein Gleichgewicht halten können. Bis anhin wurden vor allem die Ursachen von Über- oder Untergewicht eingehend untersucht und zu wenig thematisiert, was für eine normalgewichtige Person ausschlaggebend ist. Gerade in der Schweiz, wo der Anteil der Übergewichtigen und Fettleibigen noch nicht epidemische Ausmasse angenommen hat, wäre es wichtig zu wissen, wie Menschen von Anfang an ein normales Gewicht halten können.

Für Entwicklungsländer ist eine zentrale Frage, wie ein Policy-Mix aussehen müsste, um die doppelte Bürde von Unterernährung und Übergewicht / Adipositas in den Griff zu bekommen. Wie müssten die Rahmenbedingungen verändert werden, um die Volksgesundheit zu steigern?

## 5. Folgerungen

Übergewicht und Adipositas sind komplexe Probleme, die sich mit einer Massnahme alleine nicht lösen lassen. Es gilt zu berücksichtigen, dass neben dem Markt- und Politikversagen auch die Forschung neue Wege gehen muss. Bis jetzt wurde relativ wenig Geld in die Forschung investiert, verglichen mit Therapien für andere Krankheiten wie z.B. Krebs

---

<sup>3</sup> Paracelsus wurde in Einsiedeln geboren und war ein bedeutender Arzt und Naturforscher, der von 1493-1541 lebte. Er betonte die Bedeutung der Erforschung der Natur und der Erfahrung am Krankenbett. Sein medizinisches System gründete auf Alchemie, Astrologie, Mystik und Erfahrung. Er erkannte, dass externe Einflüsse bei der Entstehung vieler Krankheiten eine grosse Rolle spielen und sich durch Arzneimittel gezielt bekämpfen lassen. Er gilt damit als einer der Urväter der modernen Pharmazie (<http://flexicon.doccheck.com/Paracelsus>).

oder AIDS. Nur auf Präventionskampagnen zu setzen reicht dabei auch nicht. Studien zeigen, dass es oft keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Prävention und der Reduktion von Übergewicht gibt. Die steigenden Zahlen in der Schweiz sprechen für sich. Im internationalen Vergleich steht die Schweiz noch gut da, und wir sollten die Chance nutzen, das Problem von Übergewicht / Adipositas mit richtigen Anreizmechanismen anzugehen, solange noch Zeit dafür ist.

Bei der Forschung sollten die Fragen des Verhaltens und der Massnahmen im Zentrum stehen. Welche Mechanismen führen dazu, dass die Menschen zunehmend Mühe haben, ihr Gleichgewicht zu finden? Wie wichtig ist für Personen die Gesundheit im Alter? Was bringt eine Lenkungsabgabe z.B. auf energiedichten Nahrungsmitteln? Welche Anreizstrukturen für ein gesundes Ernährungsverhalten sind in der Schule, in der Ausbildung, am Arbeitsplatz, in der Freizeit, bei der Krankenversicherung etc. angezeigt?

Im Sinne einer nachhaltigen Ernährung ist bei der Definition der Lebensmittelsicherheit ein Paradigmenwechsel angezeigt. Es geht nicht ausschliesslich nur um die Bereitstellung von sicheren Lebensmitteln, sondern vor allem auch um das Verhalten, den sicheren Konsum von Lebensmitteln. Die Entwicklung von Übergewicht / Adipositas in Entwicklungsländern weist darauf hin, dass eine ausreichende Versorgung mit Lebensmitteln ("food security") weder in der westlichen Welt noch in der Dritten Welt automatisch zu einem guten Gesundheitszustand führt.

## 6. Literatur

Bogin B., Smith P., and Varela Silva M.I., 2002. Patterns of Emerging Obesity Among Maya in Guatemala and in the United States. Paper presented at the annual meeting of the American Association for the Advancement of Science in Boston, Feb. 16.

Cutler D., Glaser E. and Shapiro J., 2003. Why Have Americans Become More Obese? *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 17, p. 93-118.

ERS/USDA, 2005. The Price Is Right. In: *Amber Waves*, Volume 3, Issue 1, by Jayachandran N. Vriyam, February.

IFPRI Forum, 2004. The Changing Face of Malnutrition. October.

Kinsey J., 2005. Will food safety jeopardize food security? In: *Proceedings of the Twenty-Fifth International Conference of Agricultural Economists*, Durban, South Africa, 16-22 August, 2003, Blackwell Publishing, 149-158.

Kinsey J., 2004. Does food safety conflict with food security? The safe consumption of food. Working Paper 04-01, The Food Industry Center, University of Minnesota, January.

La Velle M., 2002. Patterns of Emerging Obesity in South Africa and Native Australians. Paper presented at the annual meeting of the American Association for the Advancement of Science in Boston, Feb. 16.

Leonard W., 2002. Emerging Patterns of Obesity Among Indigenous Populations of Russia. Paper presented at the annual meeting of the American Association for the Advancement of Science in Boston, Feb. 16.

Meyer R. und Sauter A., 2004. *Entwicklungstendenzen bei Nahrungsmittelangebot und -nachfrage. Eine Basisanalyse*. Deutscher Fachverlag.

NZZ am Sonntag, 2005. Sendepause für Kinder: Im Kampf gegen Übergewicht prüft das Bundesamt für Gesundheit zusammen mit der Nahrungsmittelindustrie eine Einschränkung der Werbung. 6. Februar.

Popkin B., 2002. The Nutrition Transition: Implications for Obesity and Health. Paper presented at the annual meeting of the American Association for the Advancement of Science in Boston, Feb. 16.

Samala A., Beeper I. und Szucs T.D., 2001. Die Kosten der körperlichen Inaktivität in der Schweiz. Im Auftrag des Sportwissenschaftlichen Instituts Magglingen des Bundesamtes für Sport, der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt SUVA und der Schweizerischen Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu, September.

Schäfer Elinder L., 2003. Public health should return to the core of CAP reform. EuroChoices, 2(2): 32-35.

Schmidhuber J., and Shetty P., 2005. Why developing countries are likely to bear the major burden. Paper presented at the EAAE Seminar on the Economics and Policy of Diet and Health, Reading, 21-22 April, 2005.

Schneider H. und Schmid A., 2004. Die Kosten der Adipositas in der Schweiz. Im Auftrag des Bundesamt für Gesundheit, Bern, April.

Zimmermann Michael B., Gübeli C., Püntener C. and Molinari L., 2004. Overweight and obesity in 6-12 year old children in Switzerland. Swiss Medical Weekly, 134: 523-528.

## **Summary**

The problem of overweight / obesity is increasing in Switzerland, especially among children. A comparison with the US shows that although the share of obese adults in Switzerland is significantly lower than in the US, Switzerland might soon catch up with the US rates of obesity. Overweight / obesity does not only occur in the Western World. In fact, many developing countries face a double burden of undernourishment and overweight / obesity. Market failure plays an important role in many respects: There is an information asymmetry with, for example, missing labeling of restaurant food – which leads to inadequate food choices. The external costs of eating too many calories are not included in the market prices. This means that also people with healthy weights have to bear obesity-related health costs, etc. Considering market failure and the children's welfare as a social task, governmental intervention is justified (e.g. taxes, subsidies, insurance solution). Overweight / obesity is a complex problem that cannot be solved with the introduction of one measure alone. Therefore it is also up to research to refocus. Prevention alone is not enough – there must be additional, farther-reaching measures. In terms of sustainable nutrition, a paradigm shift regarding the definition of food safety is required. It is not only about the safe provision but also the safe consumption of food.

## **Anschrift der Verfasserin:**

Dr. Isabelle Schluep Campo  
Institut für Agrarwirtschaft  
Sonneggstrasse 33  
8092 Zürich

[isabelle.schluep@iaw.agrl.ethz.ch](mailto:isabelle.schluep@iaw.agrl.ethz.ch)