

Anthropos

Zeitschrift für Medizinethnologie • Journal of Medical Anthropology

hrsg. von/edited by: Arbeitsgemeinschaft Ethnomedizin e.V. – AGEM

**Adipositas im Fokus:
Oder wie übergewichtig
darf man sein?
Kontroversen, Diskurse,
Theorien und
Herausforderungen im
„interdisziplinären
Arbeitsfeld Ethnologie &
Medizin“**

**Obesity in Focus:
What about Overweight?
Controversaries,
Discourses, Theories,
and Challenges in the
“Interdisciplinary Field
of Anthropology &
Medicine”**

WV





Zeitschrift für Medizinethnologie Journal of Medical Anthropology



Herausgeber / Editor-in-Chief im Auftrag der / on behalf of:
Arbeitsgemeinschaft Ethnomedizin e.V. – AGEM
EKKEHARD SCHRÖDER (auch V. i. S. d. P.)
e-mail: ee.schroeder@t-online.de (Korrespondenzadresse)

Postadresse / Office: AGEM-Curare
c/o E. Schröder, Spindelstr. 3, 14482 Potsdam, Germany
e-mail: info@agem-ethnomedizin.de

Redaktion / Editorial Team (2016):

Gabriele Alex (U Tübingen) • Katarina Greifeld (Frankfurt) • Peter Kaiser (U Bremen) • Ekkehard Schröder (Potsdam) • Kristina Tiedje (U Lyon) • Mirko Uhlig (U Mainz) • Ehler Voss (U Siegen)

Wiss. Beirat / Editorial Advisors (2014–):

Josep M. Comelles (URV Tarragona) • Alice Desclaux (U Dakar) • Michael Heinrich (UC London) • Mihály Hoppál (Budapest) • Sushrut Jadhav (UC London) • Ruth Kutalek (MU Wien) • Danuta Penkala-Gawęcka (U Poznań) • Bernd Rieken (SFU Wien) • William Sax (U Heidelberg) • Hannes Stubbe (U Köln)

Begründet von / Founding Editors:

Beatrix Pfeiderer (†) • Gerhard Rudnitzki • Wulf Schiefenhövel • Ekkehard Schröder

Ehrenbeirat / Honorary Editors:

Hans-Jochen Diesfeld (Starnberg) • Horst H. Figge (Freiburg) • Dieter H. Friefem (Stuttgart) • Wolfgang G. Jilek (Vancouver) • Guy Mazars (†) • Armin Prinz (MU Wien)

IMPRESSUM Curare 39(2016)2

Verlag und Vertrieb / Publishing House:

VWB – Verlag für Wissenschaft und Bildung, Amand Aglaster
Postfach 11 03 68 • 10833 Berlin, Germany
Tel. +49-[0]30-251 04 15 • Fax: +49-[0]30-251 11 36
e-mail: info@vwb-verlag.com
http://www.vwb-verlag.com

Bezug / Supply:

Der Bezug der *Curare* ist im Mitgliedsbeitrag der Arbeitsgemeinschaft Ethnomedizin (AGEM) enthalten. Einzelne Hefte können beim VWB-Verlag bezogen werden • *Curare* is included in a regular membership of AGEM. Single copies can be ordered at VWB-Verlag.

Abonnementspreis / Subscription Rate:

Die jeweils gültigen Abonnementspreise finden Sie im Internet unter • Valid subscription rates you can find at the internet under: www.vwb-verlag.com/reihen/Periodika/curare.html

Copyright:

© VWB – Verlag für Wissenschaft und Bildung, Berlin 2016

ISSN 0344-8622

ISBN 978-3-86135-807-7

Die Artikel der *Curare* werden einem Gutachterverfahren unterzogen • The articles of the journal *Curare* are peer reviewed.

Titelabbildung (Vorderseite) Curare 39(2016)2

Das Titelbild zeigt einen Blick in die Werkstatt: Kinderzeichnung aus einem Unterrichtsprogramm zum Thema Adipositas (Quelle: Praxis der Autorin U. KUHNLE-KRAHL, dieses Heft, S. 113ff). Es wurde schon einmal gezeigt: KUHNLE-KRAHL U. & KRAHL L. 2009. Die ambulante Therapie des metabolischen Syndroms. Die Aufgabe des niedergelassenen Kinderarztes. In KIES H. *et al.* (Hg). Das metabolische Syndrom im Kindes- und Jugendalter. München // The cover-picture shows a drawing from children made in a workshop for education in coping with obesity.

Herausgeber/Editor: Arbeitsgemeinschaft Ethnomedizin – www.agem-ethnomedizin.de

Die *Arbeitsgemeinschaft Ethnomedizin (AGEM)* ist als rechtsfähiger, gemeinnütziger Verein (Sitz Hamburg, gegr. 1970) eine Vereinigung von Forschern und die Wissenschaft fördernden Personen und Einrichtungen. Sie fördert die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen der Medizin, der Geschichte der Medizin, den Lebenswissenschaften und den Kultur- und Gesellschaftswissenschaften, insbesondere der Ethnologie, Psychologie und Volkskunde, mit dem Ziel, das Studium aller medikaler Kulturen, der Humanökologie und Medizin-Soziologie in globalen Kontexten zu intensivieren. Dies geschieht durch die Herausgabe einer begutachteten Zeitschrift, Fachtagungen und die Sammlung themenbezogenen Schrifttums.

AGEM, the "Working Group 'Ethnomedizin'/Medical Anthropology," is a German non-profit association with legal capacity, founded 1970 and seated in Hamburg, and unites researchers as well as sponsoring persons and institutions to promote the interdisciplinary cooperation between medicine, history of medicine, life sciences and cultural and social anthropology, psychology, and (medical) folklore. The aim is to enhance the research in medical anthropology, human ecology and sociology of medicine especially in global contexts. AGEM acts in particular as publisher of a peer reviewed journal in the field of medical anthropology, organizes specialist conferences, and collects relevant literature.

AGEM, le «Groupe de travail 'Ethnomédecine'/anthropologie médicale» est une association du type Loi 1901 (siège à Hambourg, sans but lucratif, fondée 1970). Cette association réunit des chercheurs et des personnes et institutions promouvant la coopération interdisciplinaire entre la médecine, l'histoire de la médecine, les sciences de la vie et l'ethnologie, la psychologie et le folklore et a pour but d'intensifier l'étude d'anthropologie médicale, mais aussi de l'écologie humaine et de la sociologie de la médecine surtout dans le cadre de la mondialisation. Elle s'efforce d'atteindre ces objectifs par la publication d'une revue d'anthropologie médicale à comité de lecture, par l'organisation régulière de réunions spécialisées et en réunissant les publications relatifs à ces thèmes.



Inhalt / Contents
Vol. 39 (2016) 2

Adipositas im Fokus: / Obesity in Focus:

Oder wie übergewichtig darf man sein? Kontroversen, Diskurse, Theorien und Herausforderungen
im „interdisziplinären Arbeitsfeld Ethnologie & Medizin“ /
What about Overweight? Controversies, Discourses, Theories, and Challenges
in the “Interdisciplinary Field of Anthropology & Medicine”

edited by / herausgegeben von:

EKKEHARD SCHRÖDER & WOLFGANG KRAHL

Die Autorinnen und Autoren in <i>Curare</i> 39(2016)2	106
EKKEHARD SCHRÖDER & WOLFGANG KRAHL: Editorial zum Schwerpunktheft <i>Adipositas im Fokus</i> . <i>Oder wie übergewichtig darf man sein?</i>	107
Forum	
MICHAEL KRAWINKEL: Adipositas als Krankheit und Produkt gesellschaftlich erwünschten Konsum-Verhaltens – Nutrition Transition als Herausforderung für Public Health	109
URSULA KUHNLE-KRAHL: Übergewicht und dessen gesundheitliche Folgen bei Kindern und Jugendlichen	113
CHRISTINE BROMBACH: Über Gewicht im Alter: Lebensqualität, Langlebigkeit und kulturelle Normen	120
Artikel	
ALEXANDER PYRGES: Fat Knowledge: The History of Corpulence	126
FRIEDRICH SCHORB: <i>Fat Acceptance</i> , <i>Health at Every Size</i> und <i>Fat Studies</i> . Alternativen zur Pathologisierung dicker Körper	136
MARION LINSKA: Das Lipödem im Kontext von Körper, Psyche und sozialen Interaktionen	145
DANIEL KOFAHL: Die Perspektive ändert das medizinische Verhältnis – Zur kulturellen Kontingenz ernährungs- und körperbezogener Pathologisierungen	157

Ernährung und Körper: Dokumente zu Themen der AGEM und in *Curare*

Abstracts der nicht in diesem Heft veröffentlichten Beiträge der 28. Fachkonferenz Ethnomedizin der AGEM: Adipositas im Fokus / Obesity in Focus	167
<i>CfP zur 28. Fachkonferenz Ethnomedizin, Heidelberg, 12.–14. Juni 2015: Adipositas im Fokus: Oder wie übergewichtig darf man sein? Kontroversen, Diskurse, Theorien und Herausforderungen im „interdisziplinären Arbeitsfeld Ethnologie & Medizin“ / Obesity in Focus: What about Overweight? Controversies, Discourses, Theories and Challenges in the “Interdisciplinary Field of Anthropology & Medicine”</i> (WOLFGANG KRAHL & EKKEHARD SCHRÖDER)	169
<i>Bericht zur 11. AGEM/EGE Fachkonferenz, Heidelberg, 24.–27. März 1993: „Heilmittel und Nahrungsmittel aus ethnopharmakologischer Sicht“</i> (EKKEHARD SCHRÖDER, Reprint 1993)	173
ULRICH OLTERS DORF: The Use of Traditional Wisdom in Modern Nutrition Research. Thoughts on some Important Sources of Information for Nutritional Epidemiology (Reprint 1996)	176
HOLLE GREIL: Age, Sex and Group Specifics of Physique and State of Nutrition (Reprint 1996)	181
<i>Tagungsbericht, Berlin, 27. Februar 2016: „Du bist, was du nicht isst! Gesundheit und Ernährung seit 1850“</i> (MALTE FISCHER) und <i>Der interdisziplinäre Arbeitskreis Gesundheit und Ernährung</i> (NORMAN ASELMEYER & VERONIKA SETTELE)	190
Programm 28. Fachkonferenz Ethnomedizin, Heidelberg, 14–16. Juni 2015: Adipositas im Fokus	197
Résumés des articles de <i>Curare</i> 39(2016)2	198
Titelbild/Cover picture & Impressum/publishing information	U2
Hinweise für Autoren/Instructions to Authors	U3

Redaktionsschluss: 30.10.2016

Lektorat und Endredaktion: EKKEHARD SCHRÖDER

Die Artikel der *Curare* werden einem Gutachterverfahren unterzogen / The journal *Curare* is a peer-reviewed journal

Die Autorinnen und Autoren in *Curare* 39(2016)2:

- NORMAN ASELMEYER, MRes, Historiker (Florenz) norman.aselmeyer@eui.eu – S. 194
- ABU BAKER A. A. AL HADI, M.A., Ph. D. cand. (Bayreuth) abubaker.tamboul@yahoo.com – S. 168
- BRUNO BELJAK, Dr. med. vet., Veterinärmediziner (Wien/Zagreb) bbjeljak@icloud.com – S. 168
- CHRISTINE BROMBACH, Prof., Dr. oec. troph. (CH-Wädenswil) christine.brombach@zhaw.ch – S. 120
- MALTE FISCHER, B.A., stud. Geschichtswissenschaften (FU Berlin) mal-fischer@web.de – S. 190
- HOLLE GREIL, Prof. em. Dr. rer. nat., Humanbiologin (Potsdam) hollegreil@googlemail.com – S. 181
- DANIEL KOFAHL, Dr. rer. pol., Soziologe (Trier) kofahl@apek-consult.de – S. 157
- WOLFGANG KRAHL*, Dr. med., Dipl. Psych., Psychiater (München) drwkrahl@yahoo.de – S. 107, 167, 169
- MICHAEL B. KRAWINKEL, Prof. em. Dr. med., Pädiater (Gießen) Krawinkel@fb09.uni-giessen.de – S. 109
- URSULA KUHNLE-KRAHL, Prof. Dr. med., Pädiaterin (Gauting) ursulakuhnle@yahoo.de – S. 113
- MARION LINSKA*, Mag. phil., Ethnologin, Psychotherapeutin (A-Linz) marion@linska.net – S. 145
- ULRICH OLTERS DORF, Dr. rer. nat., Prof. em. oec. troph. (Stuttgart) ulrich.oldersdorf@web.de – S. 176
- ALEXANDER PYRGES, Dr. phil., Historiker (Würzburg) ralph_alexander.pyrges@uni-wuerzburg.de – S. 126
- FAUSTINE RÉGNIER, Ph. D., Inst. Nat. de la Recherche Agronomique (INRA) Faustine.Regnier@ivry.inra.fr – S. 167
- FRIEDRICH SCHORB, Dr. phil., Soziologe (Bremen) schorb@uni-bremen.de – S. 136
- EKKEHARD SCHRÖDER*, Psychiater, Ethnologe (Potsdam) ee.schroeder@t-online.de – S. 107, 167, 169, 173
- ERNST SCHUMACHER*, Dr. med., Psychiater (Zell am Aichelberg) ernst.schumacher@web.de – S. 168
- VERONIKA SETTELE, M.A., M. Sc., Historikerin, Ph. D. cand. (FU Berlin) veronika.settele@fu-berlin.de – S. 194

*Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Ethnomedizin (zum Zeitpunkt des Beitrags)

Adipositas als Krankheit und Produkt gesellschaftlich erwünschten Konsum-Verhaltens – *Nutrition Transition* als Herausforderung für Public Health*

MICHAEL B. KRAWINKEL

Zusammenfassung *Adipositas* ist ein Krankheitsbild, das auf dem Ungleichgewicht zwischen Nahrungsaufnahme und Energieverbrauch beruht. Nur wenige genetisch oder endokrin bedingte Ausnahmen erfordern ein spezifisches medizinisches Management. Während bei *Übergewicht* Fragen nach dem Krankheitscharakter erörtert werden können, erscheint dies in Anbetracht der chronischen nicht-übertragbaren Erkrankungen, die im Zusammenhang mit einer Adipositas auftreten, nicht angebracht. In der Betreuung der einzelnen Patientinnen und Patienten steht die Auflösung dieser Imbalanz im Vordergrund. Sie scheitert im Regelfall, weil die individuelle Kontrolle über das eigene Verhalten begrenzt ist. Damit etablieren sich mehr und mehr chirurgische Eingriffe in der Adipositas-therapie, die anatomische Verhältnisse so verändern, dass die Aufnahme von Nahrung (Energie und Nährstoffe) beeinträchtigt wird.

Wichtigster Faktor für die Entstehung und das häufige Scheitern des Managements der Adipositas auf individueller, Familien- und Bevölkerungsebene sind soziokulturelle und wirtschaftliche Einflüsse, die indes weitgehend ignoriert werden. Soziokulturell beginnt dieser Einfluss mit dem Idol der Körperfülle in Bevölkerungen, die unter Mangel leiden oder davon bedroht sind. Wirtschaftlich sind Bevölkerungen heute weltweit einer Werbung für den Konsum Adipositas-begünstigender Lebensmittel ausgesetzt, deren Methoden der Beeinflussung von Essgewohnheiten weitaus effektiver sind als alle Aufklärungsbemühungen über „gesunde Ernährung“. Damit stellt sich die Frage, wie Bevölkerungen resilient gegenüber Einflüssen werden können, die primär auf die Steigerung des Absatzes verarbeiteter Lebensmittel abzielen und es billigend in Kauf nehmen, damit die Entwicklung von Adipositas zu begünstigen. In Anbetracht der globalen Ausbreitung des Krankheitsbildes sind globale und differenzierte Interventionen zugunsten der Prävention und des erfolgreichen Managements in Betracht zu ziehen.

Schlagwörter Adipositas – Übergewicht – Nutrition Transition – Essgewohnheiten – Körperzusammensetzung – Adipositas-begünstigende Lebensmittel – Epidemie – Resilienz – Bittergurke (*Momordica charantia*)

Obesity—Disease and Outcome of Consumer Behaviour Following Society’s Expectations. *Nutrition Transition as a Challenge for Public Health*

Abstract *Obesity* is a disease entity caused—with few exceptions (genetic and endocrine causes, requiring a specific medical treatment)—by an imbalance between food energy intake and physical energy expenditure. Whilst the condition termed *overweight* can raise questions about its disease properties this consideration is not appropriate because of the obesity-associated chronic non-communicable diseases (NCDs). For the individual patient management the resolution of the energetic imbalance requires primary attention; often this resolution fails because the individual behaviour is not determined by individual factors only. That has led to an increasing number of surgical interventions against obesity which alters the anatomy of the gastrointestinal tract in order to reduce the resorption of food energy and nutrients.

The most important causal factor for obesity and for the failure of the case management on individual, family and community level are the usually neglected sociocultural and economic aspects. Regarding the sociocultural aspects it needs to be considered that in populations at risk of undernutrition overweighted and obese body scheme appear as desirable. Regarding economy we see a worldwide marketing of the consumption of obesity-triggering foods. The communication methods of this marketing are more effective—and much better funded—than all information about “healthy diets”. The public health challenge is to make populations resilient against an advertisement of foods which targets on increasing sales of processed foods and neglects the risk of increasing obesity. The

* Der Beitrag basiert auf der Kurzfassung eines Vortrags der 28. Fachkonferenz Ethnomedizin vom 12.–14. Juni 2015 in Heidelberg zum Thema *Adipositas im Fokus: Oder wie übergewichtig darf man sein?* Kontroversen, Diskurse, Theorien und Herausforderungen im „interdisziplinären Arbeitsfeld Ethnologie & Medizin“. Eine Powerpoint-Version hängt in der Website www.agem-ethnomedizin.de

global epidemic of obesity requires global and differentiated interventions towards prevention and successful management.

Keywords Obesity – nutrition transition – eating behaviour – obesity-triggering food – body composition – epidemic – resilience – bitter gourd/melon/karela (*Momordica charantia*)

French abstract (résumé) see p. 198

Das Problem

Bereits im Jahr 2000 zeigte eine internationale Statistik, dass Adipositas als globale Herausforderung neben die Unterernährung getreten war: global standen ca. 220 Millionen Menschen mit einem Body Mass Index von unter 17 kg/m² – einem definierten Kriterium für Unterernährung bei Erwachsenen – ca. 300 Millionen Menschen mit Adipositas gegenüber, d. h. einem BMI von über 29 kg/m².¹ Dabei gab es natürlich große Unterschiede zwischen den Entwicklungsländern und den Übergangsländern (ehemals Sowjetunion) und den westlichen Industrieländern. Ebenfalls zu dieser Zeit zeigten Daten zum Ernährungszustand von Kindern eine deutliche Zunahme der Zahl übergewichtiger und adipöser Kinder nicht nur in den USA, England und Japan sondern auch in Ghana, Ägypten, Costa Rica, Haiti sowie China.

Der Trend wurde besonders deutlich in Mexiko, wo sich nach Daten von Juan Rivera der Median des BMI von Frauen im Alter von 18 bis 49 Jahren zwischen 1988 und 2006 von 20 auf 27 kg/m² verschob. Eine ähnliche Entwicklung wurde aus China berichtet, wo der Median des BMI für Erwachsenen über 18 Jahren von 19,5 kg/m² im Jahr 1991 auf 21 kg/m² mit einer deutlichen Verschiebung zu höheren Werten zunahm. Im Dezember 2003 titelte der Economist mit der Schlagzeile *The shape of the things to come* und einem Cartoon von Popkin, der die Entwicklung vom Menschenaffen über die frühen Menschen bis heute als den Adipösen darstellt.

Bereits vor rund 30.000 Jahren wurde die berühmte Venus von Willendorf in Österreich als Spenderin von Leben und Muttermilch als Idol der adipösen Frau gestaltet. Das hebt hervor, dass Adipositas nicht immer als negativ angesehen wurde, sondern dass sie insbesondere in Notzeiten idealisiert wurde. Diese Konnotation mag dazu beitragen, dass – außer einem aktuell schlanken Schönheitsideal in Ländern ohne Not – Übergewicht und Adipositas nicht notwendig als etwas zu Vermeidendes rezipiert werden.

Am intensivsten hat sich der Amerikaner BARRY POPKIN mit der Verbreitung von Übergewicht und Adipositas auseinandergesetzt. Von ihm stammt auch der Begriff der "Nutrition Transition", der mittlerweile für immer mehr Länder relevant ist. Bereits 2009 präsentierte er eine Weltkarte zur Verbreitung von Übergewicht und Adipositas auf der Basis nationaler repräsentativer Stichproben. Dabei zeigten – um nur einige zu nennen – nur neun Länder eine Prävalenz von unter 10%, darunter Burkina Faso, der Chad und Madagaskar in Afrika sowie Vietnam, Laos und Nepal in Asien. Der indische Subkontinent und Ostafrika hatten Raten von 10–20%, China, Kongo und Namibia, aber auch Kamerun und Nigeria 21–30%. Brasilien, Frankreich und der Iran lagen bei 31–40%, Indonesien, Finnland und Marokko bei 41–50%. Über 50% lagen schon damals Australien, Kanada, USA, Mexiko, Chile und Argentinien, Russland und Südafrika sowie Ägypten und Saudi Arabien – und auch Deutschland.

Der oft zur Beurteilung des Ernährungszustands auch herangezogene Körperfettanteil, der mittels Messung der Hautfaldendicke und der Bioelektrischen Impedanzanalyse (BIA) bestimmt wird, zeigt, dass bei gleichem BMI der Körperfettanteil durchaus unterschiedlich sein kann. So haben der Inder CHITTARANJAN S. YAJNIK und der Amerikaner JOHN S. YUDKIN im Jahr 2004 an sich selbst gezeigt, dass bei gleichem BMI der eine 9,1% und der andere 21,2% Körperfettanteil hat. Das heißt, dass auch bei der Anwendung des BMI als Maß für den Ernährungszustand Differenzierung geboten ist. Die International Obesity Task Force hat diesen Unterschieden inzwischen Rechnung getragen.²

Die Ursachen

Die Nutrition Transition, d. h. die Veränderungen der Aufnahme von Nahrung und Getränken, lässt verschiedene Einflussfaktoren erkennen. Betrachtet man die Getränke, so wird deutlich, dass insbesondere der Genuss von kalorienhaltigen Getränken, Limonaden, Säften und Bier, in den letzten 500

Jahren – und insbesondere in den letzten 100 Jahren – stark zugenommen hat. Auch Milch ist hier zu erwähnen.

Daneben spielen sozioökonomische Faktoren eine Rolle. Die Arbeitsgruppe von Popkin konnte anhand von Daten aus China zeigen, dass Erwachsene die Aufnahme von Nahrungsfett in allen Einkommensgruppen zwischen 1989 und 1997 deutlich gesteigert haben. Der Anteil derjenigen, die weniger als 10% der Nahrungsenergie aus Fett aufnahmen, sank auf 1–5%; der Anteil derer, die 30% und mehr Energie aus Fett und Ölen aufnahmen, stieg auf 20–55%. Gleichzeitig konnte anhand der Daten aus China gezeigt werden, dass schwere körperliche Arbeit von 13,5% auf 5,7% abnahm.

Befördert wird die Veränderung der Ernährungsgewohnheiten durch moderne Essstile, bei denen "snacking" und Soft Drinks die Organisation von Mahlzeiten und das Trinken von Tee oder Wasser ablösen. Lebensmittel- und Getränkemarketing erhöhen die Attraktivität von verarbeiteten Produkten.

Die Folgen

Die steigende Mortalität aufgrund von chronischen nicht-infektiösen Erkrankungen ist bereits 1995 in der 1976 begonnenen "Nurses' Health Study" (NHS) in Boston gezeigt worden. Manson und Kollegen fanden einen raschen Anstieg der Fallsterberaten durch koronare Herzerkrankung bei BMI-Werten über 25 kg/m². Die Prävalenz arterieller Hypertonie in China steigt bereits bei Werten über 23 kg/m² und erhöht sich auf 40–50% bei Erwachsenen mit einem BMI zwischen 30 und 35 kg/m².

Eigene Untersuchungen an Patienten mit Diabetes mellitus in Tansania zeigten, dass 60% der Diabetiker übergewichtig und adipös waren. Offizielle Statistiken geben für das Jahr 2014/15 die Zahl der Fälle von Diabetes mellitus in Afrika mit 14,2 Millionen und die Zahl Diabetes-bezogener Todesfälle mit 321.000 an. Dies liegt in einer ähnlichen Größenordnung wie für HIV/Aids (25,8 Millionen Infizierte, 790.000 Todesfälle); die Fallsterbeziffer für Diabetes mellitus ist 23/1000, die für HIV/Aids 31/1000. Aber die Maßnahmen zur Bekämpfung von HIV/Aids übersteigen bei weitem das Problembewusstsein und die Investitionen in den Kampf gegen Diabetes mellitus.

Die Behandlungschancen für Diabetiker insbesondere in weiten Teilen Afrikas sind schlecht. Die Mehrzahl erhält orale Antidiabetika, knapp

40% erhalten Insulin – aber für beides gilt, dass die Medikamente oft nicht verfügbar, von minderer Qualität oder schlicht nicht zugänglich sind. Dann bleiben nur diätetische Maßnahmen. Die Probleme des Zugangs zu adäquater Therapie spiegeln sich in schlechten HbA_{1c}-Werten³: in eigenen Studien in Tansania hatten nur 11% der Patienten einer großen Diabetes-Ambulanz den A_{1c}-Wunsch-Wert von unter 7%, 32% der Werte lagen zwischen 7 und 9%, und 56% der Werte variierten zwischen 9 und 14%. Angesichts dieser Werte verwunderte es nicht, dass 33% der Patienten aufgrund einer diabetischen Retinopathie eine eingeschränkte Sehfähigkeit hatten und 10–11% praktisch blind waren. Nach 10 Jahren mit einem unzureichend behandelten Diabetes mellitus stieg die Rate der Retinopathien massiv an, und die Inzidenz der Retinopathie war direkt einem erhöhten HbA_{1c}-Wert zuzuordnen. Der gleiche Zusammenhang fand sich auch für die Mikroalbuminurie³ als Hinweis auf die diabetische Nephropathie³.

Die Herausforderung

Der globalen Epidemie von Adipositas und chronischen nicht übertragbaren Krankheiten kann nur durch Aktionen auf verschiedenen Ebenen begegnet werden. Dabei steht sicher an vorderer Stelle die Auseinandersetzung mit zwei einander gegenüber stehenden Interessen: auf der einen Seite diejenigen, die von der Produktion, der Verarbeitung und der Vermarktung von Lebensmitteln und Getränken profitieren, und auf der anderen Seite derjenigen, die ihren Konsum so gestalten müssen, dass sie sich einen normalen Ernährungszustand und ihre Gesundheit erhalten. Für diese Konfliktlage gibt es bisher weltweit kein Rezept. Regierungen, deren Steuereinnahmen von der Landwirtschaft, der Produktion und dem Handel herrühren, haben wenig Anreiz, auf Steuereinnahmen daraus zu verzichten. Verbraucher sind in der Regel nicht darüber aufgeklärt, wie sehr sie sich und ihrer Gesundheit schaden, indem sie mehr Nahrungsenergie aufnehmen als sie brauchen.

Auf der Ebene der Suche nach Lösungen für eine Diabetes-präventive Ernährung kommt verschiedenen Gemüsen eine besondere Bedeutung zu. Ein solches Gemüse ist die Bittergurke, botanisch *Momordica charantia*, umgangssprachlich auch *bittermelon*, *Karela* oder *Ampalaya* genannt. Seit 2006 hat meine Arbeitsgruppe sich mit diesem Gemüse beschäftigt, weil es zum einen in weiten Teilen Af-

rikas und Asiens gut angebaut werden kann, und zum anderen nachgewiesene Blutzucker-senkende Eigenschaften besitzt. Es kann roh oder gekocht verzehrt werden, hat allerdings einen ausgeprägt bitteren Geschmack, der nur teilweise durch Kombination mit Tomaten oder anderen Komponenten maskiert werden kann.⁴

Das "World Vegetable Centre" (AVRDC) in Taiwan hat über 100 Sorten von Pakistan bis Indonesien und von Taiwan bis Sri Lanka identifiziert; aber auch nach Ostafrika und Mittelamerika ist Bittergurke wohl durch Einwanderer aus Asien gebracht worden. Labortiere, die einen Diabetes mellitus entwickeln, zeigten in einem Versuch eine geringere Gewichtszunahme und einen niedrigeren HbA_{1c}-Wert. Das Enzym Proteintyrosinkinase B im Muskelgewebe, das bei Diabetes mellitus exprimiert wird, war herunter reguliert. Diese Effekte konnten aber nicht auf einen einzelnen Wirkstoff zurückgeführt werden, sondern wurden durch einen Gemüseextrakt erzielt, der an erster Stelle die Aufnahme von Fruktose im Darm hemmt. Dies geht mit einer Erhöhung der Insulin-Sensitivität Insulin-abhängiger Gewebe einher. Eine daran anknüpfende Studie mit Menschen, die an der Schwelle zur Entwicklung eines Diabetes mellitus Typ II stehen, konnte zeigen, dass die Nüchtern-Blutglukosewerte durch die Gabe eines Bittergurke-Extrakts gesenkt wurden. Dabei war der Effekt umso größer je höher der Ausgangswert des Nüchtern-Blutzuckers war.

Diese Erkenntnisse zeigen, dass es durchaus diätetische Möglichkeiten gibt, nicht nur der Entwicklung von Übergewicht und Adipositas vorzubeugen sondern auch die Entstehung des Diabetes mellitus Typ II zu beeinflussen. Verallgemeinert werden kann, dass Menschen durchaus in die Lage versetzt werden können, sich gesundheitsförderlich zu verhalten, auch wenn die sozioökonomischen Rahmenbedingungen dafür ungünstig sind. Insofern sind die Empfehlungen des World Cancer Research Fund weiterhin aktuell: reichlich Gemüse und Obst sowie Ballaststoff-reiche Getreideprodukte verzehren und die Aufnahme von Zucker- sowie Stärke-reichen verarbeiteten Produkten begrenzen.

Dieser Ernährungsansatz entfaltet auf individueller Ebene und als Public-Health-Strategie seine Wirkung. Seine Verbreitung ist aber begrenzt, solange die Folgen der Ausbreitung von Adipositas

und der damit zusammen hängenden Erkrankungen nicht als ebenso schwer gewichtete wie die wirtschaftlichen Vorteile der Nahrungsproduktion und des Nahrungshandels wahrgenommen werden. Schaut man die Ausgaben für Ernährungsbildung und Gesundheitsaufklärung im Vergleich zu den Ausgaben für das Lebensmittelmarketing an, so wird die Diskrepanz deutlich: mehr als 1,75 Milliarden Euro wurden allein in Deutschland im Jahr 2015 für Lebensmittel- und Getränkewerbung ausgegeben, und 4 Millionen Euro stehen im Bundeshaushalt für das Jahr 2015 mit der Zielsetzung Information der Verbraucherinnen und Verbraucher zur Verfügung.

Anmerkungen

- 1 Nach letzten WHO-Kriterien liegen diese BMI-Werte bei 18,5 bzw. 30.
- 2 World Obesity Federation (2015) Definition von Cut-off-Werten für den body mass index. <http://www.worldobesity.org/resources/aboutobesity> (zuletzt geöffnet am 10.10.2016) und WHO Expert Consultation. Appropriate body mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *The Lancet* 2004, 363: 157–163.
- 3 Der sog. HbA_{1c}-Wert (eine an Glukose gebundene Form des roten Blutfarbstoffes) = gibt Auskunft über die Blutzuckerwerte der letzten vier bis zwölf Wochen // Mikroalbuminurie = chronischer geringfügiger Eiweißverlust über den Urin // Nephropathie = Nierenleiden.
- 4 KRAWINKEL M.B. & KEDING G.B. 2006. Bitter Gourd (*Momordica charantia*): A Dietary Approach to Hyperglycemia. *Nutrition Reviews* 64, 7: 331–337.

Zitierte Literatur

- POPKIN B. 2015. Nutrition Transition and the Global Diabetes Epidemic. *Curr Diab Rep* 15, 9: 64.
- YAJNIK S.C. & YUDKIN J.S. 2004. The Y-Y paradox. *The Lancet* 363(9403): 163.

Weitere Literatur beim Verfasser

Manuskripteingang 19.9.2016, angenommen 20.10.2016



Michael B. Krawinkel ist Kinderarzt. Er war von 1999 bis 2016 Professor für Ernährung des Menschen mit Schwerpunkt Ernährung in Entwicklungsländern an der Justus-Liebig-Universität Gießen und leitet dort die Arbeitsgruppe Internationale Ernährung im Institut für Ernährungswissenschaft, seit April 2016 emeritiert.

Institut für Ernährungswissenschaft
Wilhelmstraße 20, 35392 Gießen
Krawinkel@fb09.uni-giessen.de



Sonderbände – Special Volumes

- vol. 6/1989 Schmerz – Interdisziplinäre Perspektiven. Beiträge zur 9. Internationalen Fachkonferenz Ethnomedizin in Heidelberg 6.-8.5.1988
• K. Greifeld, N. Kohnen & E. Schröder (Hg) • 191 S.
- vol. 7/1991 Anthropologies of Medicine. A Colloquium on West European and North American Perspectives
• B. Pfeleiderer & G. Bibeau (eds) • 275 pp.
- vol. 8/1995 Gebären – Ethnomedizinische Perspektiven und neue Wege
• W. Schiefenhövel, D. Sich & C. E. Gottschalk-Batschkus (Hg)
• 461 S. • ISBN 978-3-86135-560-1
- vol. 9/1996 Ethnomedizinische Perspektiven zur frühen Kindheit/Ethnomedical Perspectives on Early Childhood
• C. E. Gottschalk-Batschkus & J. Schuler (Hg)
• 470 S. • ISBN 978-3-86135-561-8
- vol. 10/1997 Transkulturelle Pflege
• C. Uzarewicz & G. Piechotta (Hg)
• 262 S. • ISBN 978-3-86135-564-9
- vol. 11/1997 Frauen und Gesundheit – Ethnomedizinische Perspektiven/Women and Health – Ethnomedical Perspectives
• C. E. Gottschalk-Batschkus, J. Schuler & D. Iding (Hg)
• 448 S. • ISBN 978-3-86135-563-2
- vol. 12/1997 The Medical Anthropologies in Brazil
• A. Leibing (ed)
• 245 pp. • ISBN 978-3-86135-568-7
- vol. 13/1999 Was ist ein Schamane? Schamanen, Heiler, Medizinleute im Spiegel westlichen Denkens/What is a Shaman? Shamans, Healers, and Medicine Men from a Western Point of View
• A. Schenk & C. Rätsch (Hg)
• 260 S. • ISBN 978-3-86135-562-5
- vol. 14/1998 Ethnotherapien – Therapeutische Konzepte im Kulturvergleich/
Ethnotherapies—Therapeutic Concepts in Transcultural Comparison
• C. E. Gottschalk-Batschkus & C. Rätsch (Hg)
• 240 S. • ISBN 978-3-86135-567-0
- vol. 15/1998 Kulturell gefordert oder medizinisch indiziert? Gynäkologische Erfahrungen aus der Geomedizin/Postulated by Culture or Indicated by Medicine? Gynecological Experiences from Geomedicine
• W. Föllmer & J. Schuler (Hg)
• 344 S. • ISBN 978-3-86135-566-3
- vol. 16/2001 Trauma und Ressourcen/Trauma and Empowerment
• M. Verwey (Hg)
• 358 S. • ISBN 978-3-86135-752-0