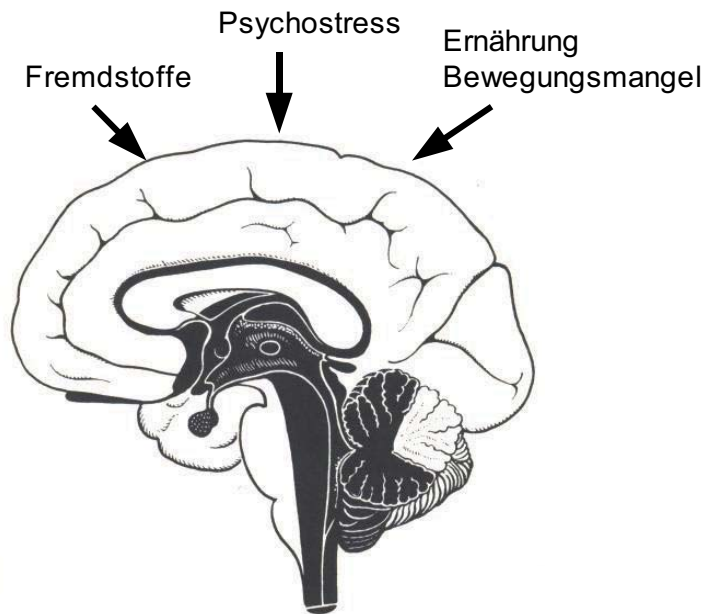


**Medizin**

**Hans-Ulrich Hill**

# **Umweltschadstoffe, Metabolisches Syndrom und Demenzkrankheiten**



**Wie verschiedene Umweltfaktoren das Hormon-, Nerven- und  
Immunsystem aus dem Gleichgewicht bringen**

**Shaker-Verlag, 2013**

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Copyright Shaker Verlag 2013

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-2504-0

ISSN 0945-0890

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: [www.shaker.de](http://www.shaker.de) • E-Mail: [info@shaker.de](mailto:info@shaker.de)

## Vorwort

Das Anliegen dieses Buches ist es, in der Öffentlichkeit, im öffentlichen Gesundheitswesen und Umweltschutz, aber auch bei den medizinischen Fachbereichen der Inneren, Umwelt-, Arbeits- und Sozialmedizin, sowie den Praktikern der ambulanten und klinischen Medizin und nicht zuletzt bei den betroffenen Patienten und ihren Interessenvertretungen auf den in der neueren Fachliteratur dargestellten und erwiesenen Zusammenhang zwischen Umweltbelastungen im weitesten Sinne einerseits – Ernährung, psychischer Stress, Fremdstoffe und Umweltschadstoffe – und den Krankheiten des Metabolischen Syndroms (Diabetes Typ II, Kardiovaskuläre Krankheiten, Adipositas) sowie neurodegenerativen und Demenzkrankheiten andererseits hinzuweisen und dies anhand der dokumentierten Fakten zu begründen.

Bislang galt in der präventiven Medizin fast ausschließlich das Paradigma, dass die Krankheiten des Metabolischen Syndroms, darunter insbesondere die krankhafte Fettleibigkeit (Adipositas), auf falsche Verhaltensdispositionen der betroffenen Patienten zurückzuführen seien. Falsche und übermäßige Ernährung, Drogenkonsum sowie Bewegungsmangel werden als Hauptfaktoren dieser Krankheiten selbst von maßgeblichen internationalen Organisationen wie die OECD propagiert. Präventionsprogramme des öffentlichen Gesundheitswesens und der Krankenkassen setzen nahezu ausschließlich auf Schulungen, um dieses Verhalten zu ändern. Betroffene Patienten sehen sich daher in der Öffentlichkeit und in ihrem persönlichen Arbeits- und Familienumfeld einer herabsetzenden und diskriminierenden Behandlung ausgesetzt. Schließlich seien sie an ihrer Krankheit und deren sozialen Folgen selbst schuld, sie tun zu wenig für Ihre Gesundheit.

Da auch der Zusammenhang zwischen den Krankheiten des Metabolischen Syndroms und Demenzkrankheiten immer offensichtlicher wird, wird auch die zunehmende Häufigkeit der Demenzkrankheiten in der Bevölkerung letztlich auf Verhaltensdefizite der einzelnen Betroffenen zurückgeführt.

In dem vorliegenden Buch soll anhand von wissenschaftlich erhobenen Fakten begründet werden, dass es eine ganze Reihe von Krankheitsfaktoren gibt, die nicht von den einzelnen Betroffenen und deren Verhalten zu verantworten sind, sondern die in den sich verändernden Bedingungen der Umwelt und der gesellschaftlichen Lebens- und Arbeitsverhältnisse zu suchen sind.

Für das öffentliche Gesundheitswesen und den politischen Umweltschutz ergeben sich aus diesen Erkenntnissen Ansatzpunkte für veränderte Präventionsmaßnahmen, die nicht bei individuellen Ermahnungen und Umschulungen von einzelnen Betroffenen stehen bleiben dürfen. Der Schutz der gesamten Bevölkerung vor Stress- und Schadstoff-belasteten Arbeits- und Lebensverhältnissen muss demnach im Vordergrund stehen, Lebensmittel müssen beispielsweise von schädlichen Zusatzstoffen und unnötiger Zuckerbelastung freigehalten werden.



## Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	1
<b>1. Ursachen für das Metabolische Syndrom</b>	2
1.1. Ernährung und moderner Lebensstil	2
1.2. Umweltchemikalien	3
1.3. Das Rauchen als Ursachenfaktor	6
1.4. Psychischer Stress: Erhöhte Cortisol-Ausschüttung fördert Adipositas und Metabolisches Syndrom	8
1.5. Genetische Faktoren	11
1.6. Epigenetik und Umwelteinfluss	12
<b>2. Pathomechanismen</b>	13
2.1. Folgewirkungen der erhöhten Blutzucker-Konzentration	14
2.2. Exzitotoxizität durch Umweltschadstoffe	14
2.3. Die Bildung der „Advanced Glycation Endproducts“ (AGE)	15
2.4. Die Folgewirkungen der AGEs	16
2.5. Ernährung: Die Rolle der Fette und Fettsäuren	19
<b>3. Zusammenhang zwischen Metabolischem Syndrom (Adipositas, Diabetes Typ 2) und psychischen sowie neurodegenerativen Krankheiten</b>	24
3.1. Folgewirkungen der Zytokine: Einflüsse auf den Neurotransmitter-Stoffwechsel	26
3.2. Die Insulin-Funktion im Gehirn und Störungen der Hormonfunktionen	28
3.3. Weitere Biochemische Zusammenhänge zwischen Metabolischem Syndrom und Neurodegeneration im Gehirn	30
3.4. Die Bedeutung des Fruktose-Stoffwechsels für das Metabolische Syndrom und neurodegenerative Krankheiten	31
<b>4. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen</b>	33
<b>5. Therapie und Prävention</b>	36
5.1. Gesundheitspolitische Aspekte zur Therapie und Prävention	36
5.2. Prävention und Therapie durch Ernährungsumstellung	37
5.3. Medikamente und Nahrungsergänzungsmittel der Naturheilkunde	41
5.4. Hinweise zu den einzelnen Wirkstoffen	42
5.5. Sonstige Therapieverfahren	44
<b>Literatur</b>	45