

Bernd Küllenberg

Diäten im Blick

Alles, was Sie schon immer über das Abnehmen wissen wollten

WVG
Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart

Bernd Küllenberg

Diäten im Blick

Bernd Küllenberg

Diäten im Blick

Alles, was Sie schon immer über das Abnehmen wissen wollten

Bernd Küllenberg, Köln

Mit 12 Abbildungen und 101 Tabellen

WVG
Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart

Zuschriften an
lektorat@dav-medien.de

Anschrift des Autors
Bernd Küllenberg
Bergisch Gladbacher Str. 1203
51069 Köln
bernd.kuellenberg@koeln.de

Um die Lesbarkeit des Werks zu verbessern, nennen wir nur die männliche und/oder weibliche Sprachform. Alle Formen schließen Personen jeden Geschlechts ein.

Alle Angaben in diesem Werk wurden sorgfältig geprüft. Dennoch können der Autor und der Verlag keine Gewähr für deren Richtigkeit übernehmen. Der Verlag übernimmt trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle keine Haftung. Dies betrifft auch Inhalte genannter Internetseiten. Insbesondere hat der Verlag keinen Einfluss auf die dauerhafte Verfügbarkeit externer Online-Daten und kann keinen dauerhaften Zugriff darauf gewährleisten.

Die in diesem Werk aufgeführten im Handel befindlichen Produkte sind beispielhaft und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Ein Markenzeichen kann markenrechtlich geschützt sein, auch wenn ein Hinweis auf etwa bestehende Schutzrechte fehlt.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter http://portal.dnb.de abrufbar.

Jede Verwertung des Werkes außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Übersetzungen, Nachdrucke, Mikroverfilmungen oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen. Die Mediengruppe Deutscher Apotheker Verlag behält sich sämtliche Rechte an ihren Inhalten für kommerzielles Text- und Data-Mining im Sinne von §44b UrhG ausdrücklich vor. Unsere Inhalte sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht zur Entwicklung, zum Training und/oder zur Anreicherung oder Vergleichbarem von KI-Systemen, insbesondere von generativen KI-Systemen, verwendet werden. Ebenso sind die Erfassung und Speicherung der Inhalte durch digitale, fotomechanische oder durch ähnliche Verfahren zu den vorgenannten Zwecken untersagt. Für den Erwerb einer entsprechenden Nutzungslizenz kontaktieren Sie uns bitte unter permissions@dav-medien.de.

1. Auflage 2026
ISBN 978-3-8047-3392-3 (Print)
ISBN 978-3-8047-4653-4 (E-Book, PDF)

© 2026 Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart
Maybachstraße 8, 70469 Stuttgart
www.wissenschaftliche-verlagsgesellschaft.de

Printed in Germany

Satz: primustype Hurler GmbH, Notzingen
Programmplanung: Dr. Tim Kersebohm
Lektorat: Silvia Rädlein, Lisa K. Rebenstock
Grafiken: FOXDESiGNER, Ebsdorfergrund
Druck und Bindung:
Aumüller Druck GmbH & Co. KG, Regensburg
Umschlagabbildung:
RooM The Agency/stock.adobe.com
Umschlaggestaltung: deblik, Berlin





Vorwort

Neue Diäten mit dem Ziel einer Gewichtsabnahme werden jedes Jahr mit vollmundigen Versprechungen angeboten. Die fundierte Einstufung solcher Diäten als „seriös", „interessanter Ansatz", „nichts Neues" oder gar „gesundheitsgefährdend" ist für Ernährungslaien so gut wie unmöglich. Sogar Ernährungsfachkräfte sind angesichts der Fülle und der Vielfalt an Varianten mit einer Bewertung selbst der populärsten solcher Diäten schon rein zeitlich überfordert. Zu allem Überfluss gerät auch der Begriff „Diät" selbst zunehmend in Misskredit.

Die Kernaussage führender Ernährungswissenschaftler beim Thema Gewichtsreduktion lautet: „Diäten sind sinnlos, ja sogar schädlich, weil sie nur kurzfristig angelegt sind und einer dauerhaften Umstellung hin zu einem gesunden Lebensstil im Wege stehen." Diese Aussage trifft auf viele Diäten zu, wird aber der enormen Komplexität des Themas nur zum Teil gerecht. Was bisher fehlte, ist eine strukturierte und systematische Übersicht über alle Diäten, die auf das Thema Gewichtsabnahme fokussiert, und eine detaillierte Analyse sinnvoller, hilfreicher sowie unsinniger oder sogar schädlicher Empfehlungen. Diesem Anliegen möchte das vorliegende Buch gerecht werden.

Die einzelnen Diäten werden in Form von Monografien vorgestellt. Dies bietet eine enorme Zeitersparnis für alle Ernährungsberater und -coaches sowie für all diejenigen, die schon immer wissen wollten, was es mit der Dukan-Diät auf sich hat, was vom Intervallfasten zu halten ist und ob Dr. Atkins doch richtig lag mit seinem „Low-Carb-Ansatz".

Genau dies ist das Grundkonzept dieses Buches: Es will Ordnung, Orientierung und Struktur in einem unübersichtlichen, scheinbar willkürlichen Angebot von Diätansätzen, -konzepten und -programmen sowie „Wundermitteln" schaffen.

Besprochen werden alle relevanten Diäten und Konzepte bzw. Programme, die eine Gewichtsabnahme zum Ziel haben – nicht jedoch Diäten, die andere Ziele verfolgen, z. B. die Natürlichkeit von Lebensmitteln (Vollwerternährung), die Erhaltung einer gesunden Umwelt (*planetary health diet*) oder solche, die aufgrund einer medizinischen Indikation (z. B. Zöliakie) notwendig sind. Auch Modediäten wie das Clean Eating, die Steinzeitdiät (Paläodiät) und ähnliche Ansätze, deren Fokus auf einer gesunden und „artgerechten" Ernährung des Menschen liegt, sind nicht Gegenstand dieses Buches.

Die Qualität dieses Werks liegt darin, in wenigen Minuten eine fundierte Basisinformation über „Diät XY" zu erhalten. Nach einer vorgegebenen Struktur, die für alle ausgewählten Diäten gleichermaßen gilt, sollen Ernährungsberater und -coaches sowie alle an dem Thema Gewichtsabnahme Interessierten eine Bewertung auf wissenschaftlicher Grundlage vornehmen können. Diese umfasst das Grundkonzept der jeweiligen Diät, die Wirkmechanismen, die Vor- und Nachteile sowie eventuelle Gefahren und Nebenwirkungen, Kosten, Popularität, Verbreitung und vieles mehr. So entstehen „Diätmonografien", also übersichtliche Diätsteckbriefe, die in Kürze die wesentlichen Merkmale einer Diät beschreiben.

Solche Diätsteckbriefe, auch als „Diättests" ausgelobt, hat es in der Vergangenheit immer wieder gegeben, teilweise von Zeitschriften, die einen hohen (populär-)wissenschaftlichen Anspruch haben, z. B. GEO Wissen, ÖKO-TEST oder auch die Stiftung Warentest. Im Internet sind ebenfalls Diätchecks zu finden. Diese waren und sind auch durchaus hilfreich, bei näherer Betrachtung fehlen jedoch wichtige und für die Ernährungsberatung unverzichtbare Details.

Zur Übersicht gehört auch eine Einteilung der Diäten nach ihrer bevorzugten Makronährstoffrelation, also Low Carb bzw. Slow Carb, Low Fat, High Protein, bzw. nach der Lebensmittelauswahl oder der Intensität der Energieverminderung wie etwa bei den sogenannten Formula-Diäten.

Die für eine Beratung und für bestimmte Diäten relevanten gesetzlichen Regelungen werden kompakt und verständlich erörtert. Diese rechtlichen Aspekte sind u. a. im Kontext der Beratungs- oder Coachingsituation zu beachten. So wurden die Bestimmungen der Diätverordnung, die lange Zeit in Deutschland maßgeblich waren, durch neue EU-Verordnungen ausgehebelt bzw. stark verändert. Ein Beispiel sind die Regelungen über den Mahlzeitenersatz für eine gewichtskontrollierende Ernährung. Kenntnisse hierzu sind notwendig, um gegebenenfalls Hilfestellung, z. B. bei der Auswahl von Formula-Diäten, geben und dem Klienten die individuell passende Diät empfehlen zu können.

Die Auswahl der in diesem Buch vorgestellten Diäten richtet sich im Wesentlichen nach dem Bekanntheits- bzw. Verbreitungsgrad. Sinnvolle und auf wissenschaftlicher Evidenz beruhende Diäten und Konzepte wie auch Diäten, die nach objektiven Kriterien nicht empfehlenswert sind, werden besprochen.

Gut frühstücken, das Frühstück ausfallen lassen, abends keine Kohlenhydrate mehr zu sich nehmen, Stoffwechselpausen einhalten usw. – mit Tipps zum Abnehmen ließe sich ein Lexikon füllen. Auch solche Empfehlungen werden auf ihre wissenschaftliche Substanz hin überprüft, damit Ernährungsberater und -coaches für Fragen der Klienten gut gerüstet sind.

Zu guter Letzt werden auch Abnehmhilfen wie Appetitzügler, Fettblocker, Hormone und andere Produkte, die die Gewichtsabnahme hilfreich begleiten sollen, unter die wissenschaftliche Lupe genommen.

Mein besonderer Dank gilt zunächst Herrn Dr. Kersebohm, der mich als Verlagsverantwortlicher vor etlichen Jahren mit der Idee konfrontierte, eine Art Diätenmonographie zu erstellen, indem alle bekannten Diäten zum Abnehmen im Detail beschrieben und charakterisiert werden. Laien- und Fachpublikum sollte ein Instrument an die Hand gegeben werden, Schlagzeilen und Sensationsmeldungen über Modediäten auf einer wissenschaftlich fundierten Basis besser einordnen und bewerten zu können. Mir war von Anfang an klar, dass die Arbeit an diesem Buch kein Sprint, sondern ein Marathonlauf werden würde. In der ganzen Zeit hat mich Herr Dr. Kersebohm konstruktiv und in einer sehr persönlichen, zugewandten Art unterstützt und den „Druck“ zur Fertigstellung geschickt dosiert. Dadurch gewannen die Gedanken niemals die Oberhand, bei Kilometer 20 oder 30 aufzugeben. Auch bei den Lektorinnen Frau Rebenstock und Frau Rädlein möchte ich mich ausdrücklich für die äußerst konstruktiven kritischen Anmerkungen und Diskurse bedanken.

Zu guter Letzt gilt der Dank meiner Frau Miriam Wetzel, die mich auch in schwierigen Phasen immer gestützt und aufgemuntert hat, nicht aufzugeben. Ihr Beitrag zu diesem Buch ist auch inhaltlich äußerst wertvoll, schließlich kreierte sie in einem gemeinsamen Brainstorming den endgültigen Titel und Untertitel des Buches.

Köln, im Sommer 2025 Bernd Küllenberg

Inhaltsverzeichnis

Vorwort V

Abkürzungsverzeichnis XI

A ALLGEMEINER TEIL

1 Übergewicht und Adipositas 3
1.1 Häufigkeit des Auftretens von Übergewicht 4
1.2 Folgen von Übergewicht und Adipositas 4
1.3 Ursachen von Übergewicht 5

2 Körpergewicht – Physiologie und Psychologie des Abnehmens 8
2.1 Gewichtsklassifikationen 9
2.2 Gewicht und Körperzusammensetzung 11
2.3 Ermittlung des Grundumsatzes/Ruheumsatzes 17
2.4 Physiologie des Abnehmens 21
2.5 Psychologische Aspekte des Abnehmens 45

3 Substanzen zur Gewichtsabnahme 54
3.1 Klassische Appetitzügler mit Wirkungen auf das Nervensystem und GLP-1-Agonisten 55
3.2 Quellstoffe mit sättigender Wirkung 60
3.3 Hemmstoffe der Fettverdauung 61
3.4 „Fatburner" – die Fettverbrennung anregende Stoffe 64

4 Wirkprinzipien von Reduktionsdiäten 69
4.1 Energiereduzierte Mischkost 71
4.2 Fasten 74
4.3 Intervallfasten/Intermittierendes Fasten 77
4.4 Formula-Diäten 81
4.5 Fettarme Diäten (Low Fat) 84
4.6 Kohlenhydratarme Diäten (Low Carb) 85
4.7 Kohlenhydratmodifizierte Diäten (Slow Carb und Trennkost) 89
4.8 Eiweißreiche Diäten (High Protein) 94
4.9 Monodiäten 96
4.10 Individualisierte/typgerechte Diäten und Stoffwechseldiäten 97
4.11 Motivationspsychologisch orientierte „Diäten" 102
4.12 Abnehmprogramme – analog und online 105

5 Individuelle Umsetzung der Diätprinzipien 107

Literatur zu Teil A 111

B SPEZIELLER TEIL

Verzeichnis der Monografien (alphabetisch) ... **121**

Verzeichnis der Monografien (nach Abnehmprinzipien) ... **126**

Hinweise zur Benutzung des monografischen Teils ... **131**

6 Energiereduzierte Mischkost ... **133**

6.1 Bild-Diät ... 134
6.2 Brigitte-Diät (heute: Brigitte Balance) ... 138
6.3 ChipListe® ... 144
6.4 Die Ernährungsampel ... 147
6.5 FdH – „Friss die Hälfte“ ... 151
6.6 Fit-for-Fun-Diät ... 155
6.7 Mach Das! ... 160
6.8 Die Nebenbei-Diät – Buchserie ... 163
6.9 Nutropoly – Spielend abnehmen! ... 169
6.10 Schlank ohne Diät ... 173
6.11 Shred-Diät ... 177
6.12 Sirtuin-Diät ... 182
6.13 Volumetrics-Diät ... 188

7 Fasten ... **193**

7.1 Basenfasten ... 194
7.2 Buchinger Heilfastenkur ... 200
7.3 Leberfasten nach Dr. Worm® ... 205
7.4 Markert-Diät ... 210
7.5 Modifiziertes Fasten ... 214
7.6 Molkenfasten ... 219
7.7 Nulldiät ... 223
7.8 Scheinfasten (fasting mimicking diet) ... 227

8 Intervallfasten/ Intermittierendes Fasten ... **231**

8.1 Alternate Day Fasting (ADF) / 50:50-Diät / 10-in-2-Fasten ... 232
8.2 Dinner-Cancelling ... 238
8.3 1:6-Methode / 6:1-Methode (One-Day-Diät) ... 242
8.4 5:2-Diät ... 247
8.5 Morgenfasten ... 252
8.6 16:8 / Leangains-Methode / Hirschhausen-Diät ... 256
8.7 Warrior-Diät / 4:20 ... 261

9 Formula-Diäten ... **265**

9.1 Almased® ... 266
9.2 BCM-Diät / Precon ... 272
9.3 Bodymed® ... 277
9.4 Foodspring (ehemals Amapur®) ... 283

9.5 Herbalife ... 289
9.6 Modifast® ... 293
9.7 Optifast® ... 298
9.8 Slimfast® ... 304
9.9 Mivolis Diät Vitalkost (dm) ... 308
9.10 Yokebe ... 313
9.11 Testergebnisse für Formula-Produkte ... 320

10 Fettarme Diäten (Low Fat) ... 325
10.1 80/10/10 (High Carb) ... 326
10.2 HMR-Diät ... 331
10.3 LowFat 30 ... 335
10.4 Pfundskur ... 340
10.5 Pritikin-Diät ... 345
10.6 TLC-Diät ... 349

11 Kohlenhydratarme Diäten (Low Carb) ... 353
11.1 Atkins-Diät ... 354
11.2 Low-Carb-High-Fat-Diät (LCHF) ... 361
11.3 Zone- bzw. Sears-Diät ... 366
11.4 20:80-Prinzip ... 371

12 Kohlenhydratmodifizierte Diäten (Slow Carb und Trennkost) ... 377
12.1 Montignac-Methode ... 378
12.2 Flexi-Carb-Diät ... 385
12.3 Der Glukose-Trick ... 390
12.4 Glyx-Diät ... 395
12.5 Die Ideal-Diät ... 401
12.6 Die letzte Diät ... 406
12.7 LOGI-Methode ... 410
12.8 South-Beach-Diät ... 415
12.9 Fit-for-Life-Diät ... 420
12.10 Hay'sche Trennkost ... 424
12.11 Hollywood-Star-Diät ... 429
12.12 Insulin-Trennkost (Schlank im Schlaf) ... 433

13 Eiweißreiche Diäten (High Protein) ... 439
13.1 3-D-Diät ... 440
13.2 Dukan-Diät ... 444
13.3 Max-Planck-Diät / Thonon-Diät ... 450
13.4 Scarsdale-Diät ... 453
13.5 Der Ultimative New York Body Plan ... 457

14 Monodiäten ... 463
14.1 Ananas-Diät ... 464
14.2 Apfelessig-Diät ... 467

14.3 Eier-Diät ... 470
14.4 Kartoffel-Diät ... 474
14.5 Kohlsuppen-Diät ... 478
14.6 Reis-Diät ... 483
14.7 7-Tage-Körner-Kur ... 487

15 Individualisierte/typgerechte Diäten und Stoffwechseldiäten ... 491
15.1 Traditionelle Konzepte ... 492
15.1.1 Ayurveda-Diät ... 492
15.2 Personalisierte Ansätze ... 496
15.2.1 Der Schlankheits-Code ... 496
15.3 Gen-Diäten ... 500
15.3.1 Genetic Balance® ... 500
15.3.2 Gen-Diät ... 505
15.4 Darm-Mikrobiom-basierte Diäten ... 511
15.4.1 Abnehmen mit dem Darm ... 511
15.4.2 Das Darm-Schlank-Programm ... 517
15.4.3 Schlank mit Darm ... 522
15.5 Stoffwechsel-Diäten ... 527
15.5.1 Das Stoffwechselgeheimnis ... 527
15.5.2 Das Turbo-Stoffwechsel-Prinzip ... 532
15.5.3 HCG-Diät/Hollywood-Diät ... 537
15.5.4 Schlanker Genuss durch Fatburner ... 540
15.5.5 Metabolic Balance ... 544
15.5.6 Metabolic Typing ... 549
15.5.7 Abnehmen mit Kohlenhydraten – Die Stoffwechsel-Revolution ... 553

16 Motivationspsychologisch orientierte „Diäten“ ... 559
16.1 Schlank durch Achtsamkeit ... 560
16.2 Die Quäl-Dich-Diät – schonungslos ehrlich abnehmen ... 564

17 Abnehmprogramme – analog und online ... 569
17.1 AOK – Abnehmen mit Genuss ... 570
17.2 Abnehmen – aber mit Vernunft ... 574
17.3 BodyChange® und „I make you sexy“ ... 578
17.4 Gewicht im Griff ... 587
17.5 ICH-nehme-ab ... 593
17.6 Der Mayo Clinic Plan ... 600
17.7 Noom Online-Programm ... 604
17.8 Upfit® ... 610
17.9 WW (ehemals WeightWatchers) ... 616

Bildnachweis ... 623

Der Autor ... 625

Abkürzungsverzeichnis

A

ACSM	American College of Sports Medicine
ACTH	adrenocorticotropes Hormon
ADF	Alternate Day Fasting
AgRP	*agouti-related peptide*
AHA	American Heart Association
AOK	Allgemeine Ortskrankenkasse
Apo	Apolipoprotein(e)
AMP	Adenosinmonophosphat
AMPK	AMP-abhängige Kinase
AMRAP	*as many as possible*
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V.

B

BAI	Body-Abdomen-Index
BCAA	*branched-chain amino acids*, verzweigtkettige Aminosäuren
BCM	*body cell mass*, stoffwechselaktive Körperzellmasse
BfArM	Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte
BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung
BGH	Bundesgerichtshof
BHB	Betahydroxybutyrat
BIA	bioelektrische Impedanzanalyse
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMI	Body-Mass-Index
BMR	*basic metabolic rate*, Grundumsatz
BVKJ	Berufsverband der Kinder- und JugendärztInnen e. V.
BVL	Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
BZfE	Bundeszentrum für Ernährung (BZfE)

C

CART	Cocain- und Amphetamine-regulierendes Transkript
CB1	Cannabinoid-Rezeptor 1
CCK	Cholecystokinin
CER	*continuous energy restriction*, verminderte Energieaufnahme
CoA	Coenzym A

D

DAG	Deutsche Adipositas-Gesellschaft e. V.
DASH	Dietary Approaches to Stop Hypertension
DDG	Deutsche Diabetes Gesellschaft e. V.
DGA	Dauergewichtsabnahme
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.
DGEM	Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e. V.
DGP	Deutsches Gesundheitsportal
DiätV	Diätverordnung

DIfE	Deutsches Institut für Ernährungsforschung
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DNP	Dinitrophenol
DtGV	Deutschen Gesellschaft für Verbraucherstudien mbH
DXA	*dual X-ray absorptiometry*

E

ECM	*extracellular mass*, extrazelluläre Masse
EFSA	European Food Safety Authority, Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit
EHIS	European Health Interview Survey
EL	Esslöffel
EM	emotionale Matrix
EMA	Europäische Arzneimittel-Agentur

F

FAQs	*frequently asked questions*, häufig gestellte Fragen
FdH	„Friss die Hälfte“
FETev	Fachgesellschaft für Ernährungstherapie und Prävention e. V.
FFM	fettfreie Masse
FMD	*fasting mimicking diet*, Scheinfasten
FLI	Fettleber-Index
FODMAP	*fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides and polyols*
FSG	*foods for specific groups*, Lebensmittel für spezielle Verbrauchergruppen
FSW	Fettstoffwechsel
fT_3	freies Triiodthyronin
fT_4	freies Thyroxin
FTO-Gen	*fat mass and obesity associated gene*
FzD	„Friss zwei Drittel“

G

GDA	*guideline daily amount*, empfohlene Tagesdosis
GEDA	Gesundheit in Deutschland aktuell
GfH	Deutsche Gesellschaft für Humangenetik e. V.
GH	*growth hormone*, Wachstumshormon
GI	glykämischer Index
GIP	glukoseabhängiges insulinotropes Peptid
GL	glykämische Last
GLP	*glucagon-like peptide*
Glyx	glykämischer Index
GU	Grundumsatz

H

HCA	Hydroxycitronensäure
HCG	humanes Choriongonadotropin
HCVO	Health-Claims-Verordnung
HIT	hochintensives Intervalltraining

I

ICR	intermittierende kalorische Restriktion
IE	Internationale Einheit
IF	Intervallfasten
IFT	Institut für Therapieforschung
IPEV	Institut für Prävention und Ernährung

K

kcal	Kilokalorie
kJ	Kilojoule

L

L	Liter
LBM	lean body mass
LCHF	Low-Carb-High-Fat-Diät
LMIV	Lebensmittel-Informationsverordnung
LOGI	*low glycemic and insulinemic*, niedriger glykämischer und Insulinspiegel

M

MCII	mentales Kontrastieren mit Implementierungs-Intentionen
MC	Melanocortin
MET	metabolisches Äquivalent
min	Minuten
MIRA	mit Intelligenz richtig abnehmen
MLM	Multi-Level-Marketing
M.O.B.I.L.I.S.	multizentrisch organisierte bewegungsorientierte Initiative zur Lebensstiländerung in Selbstverantwortung
MOSH	*mineral oil saturated hydrocarbons*, gesättigte Mineralölkohlenwasserstoffe
mTOR	*mammalian targets of rapamycin*

N

NAFLD	nichtalkoholische Fettleber
NES	Nachtessersyndrom
NIH	National Institute of Health
NIT	nahrungsinduzierte Thermogenese
NKH	Nettokohlenhydrate
NPY	Neuropeptid Y
NRV	*nutritient reference values*, Referenzmengen für die empfohlene tägliche Nährstoffaufnahme eines durchschnittlichen Erwachsenen
NSA	*network spinal analysis*

O

OTC	*over the counter*

P

PAL	*physical activity level*, Leistungsumsatz
PCOS	polyzystisches Ovarialsyndrom

PET	Positronen-Emissions-Tomografie
PF	periodisches Fasten
POMC	Proopiomelanocortin
POSH	*polyolefin oligomeric saturated hydrocarbons*
PSMF	*protein-sparing modified fast*
PYY	Peptid YY
PZN	Pharmazentralnummer

R

RMR	*resting metabolic rate*, Ruheumsatz
RM	Referenzmenge
ROM	*range of motion*
rT_3	reverses T_3

S

SI	*système international d'unités*
SPS	sekundäre Pflanzenstoffe
SRI	*somato respiratory integration*

T

T_3	Triiodthyronin
T_4	Thyroxin
TCM	Traditionelle Chinesische Medizin
TRE	*time restricted eating*
TL	Teelöffel
TLC	*therapeutic lifestyle change*
TOFI	*thin outside, fat inside*
TRH	*thyreotropin-releasing hormone*, Thyreotropin freisetzendes Hormon
TSH	*thyroid-stimulating hormone*, Thyreoidea-stimulierendes Hormon

U

UGB	(Verband für) unabhängige Gesundheitsberatung

V

VDD	Verband der Diätassistenten – Deutscher Bundesverband e. V.
VFED	Verband für Ernährung und Diätetik e. V.

W

WHR	Waist-to-Hip-Ratio
WOOP	*wish, outcome, obstacle, plan*
WW	WeightWatchers®

A Allgemeiner Teil

Übergewicht und Adipositas	1
Körpergewicht – Physiologie und Psychologie des Abnehmens	2
Substanzen zur Gewichtsabnahme	3
Wirkprinzipien von Reduktionsdiäten	4
Individuelle Umsetzung der Diätprinzipien	5

1 Übergewicht und Adipositas



1.1 Häufigkeit des Auftretens von Übergewicht

Tages- und Wochenzeitschriften lancieren regelmäßig Schlagzeilen wie „Deutschland ist zu dick" oder „Die Übergewichtsepidemie". Fakt ist in der Tat, dass die Normalgewichtigen Frauen und Männer ab den Wechseljahren in der Minderzahl sind. Die Tendenz zum Übergewicht und besonders zur Fettleibigkeit ist steigend. Nach Erhebungen großer Studien, z. B. der GEDA (Gesundheit in Deutschland aktuell) 2014/2015-EHIS (European Health Interview Survey), die auf Selbstangaben zu Körpergewicht und Körpergröße basieren, sind in Deutschland 54 % der Erwachsenen von Übergewicht einschließlich Adipositas (▸ Kap. 2.1) betroffen. Bei Männern ist das Übergewicht mit 43,3 % häufiger anzutreffen als bei Frauen mit 28,8 %. Die Prävalenz (Häufigkeit) der Adipositas ist bei beiden Geschlechtern mit 18,1 % ungefähr gleich hoch. Der Vergleich mit den Daten der GEDA-Studie von 2010 zeigt einen Anstieg der Häufigkeit des Auftretens von Adipositas bei Männern und Frauen mit zunehmendem Alter. (Schienkiewitz et al. 2017)

Stellvertretend für die Vielzahl an statistischen Daten zur Häufigkeit des Auftretens von Übergewicht in Deutschland seien an dieser Stelle die Angaben des Robert Koch-Instituts genannt (RKI 2022):

- 67 % der Männer sind übergewichtig
- 23 % der Männer sind adipös
- 53 % der Frauen sind übergewichtig
- 24 % der Frauen sind adipös

In den S3-Leitlinien der Deutschen Adipositas-Gesellschaft e. V. finden sich Daten zur Prävalenz von Übergewicht, die in der Gesamtbevölkerung erhoben wurden. Sie wurden im Rahmen des Mikrozensus und im Kontext der Nationalen Verzehrsstudie erfasst. Allerdings stammen die Erhebungen zur Prävalenz dieser Quellen aus dem Jahr 2014, sodass an dieser Stelle nur auf die Leitlinie verwiesen wird, die im Internet leicht zugänglich ist.

1.2 Folgen von Übergewicht und Adipositas

Übergewicht und Adipositas bringen nicht nur rein optisch Veränderungen mit sich, sondern können verschiedene, langanhaltende körperliche Schäden zur Folge haben. Die häufigsten Erkrankungen sind in ◘ Tab. 1.1 zusammengestellt. Nahezu sämtliche Organe und Gewebe werden durch Übergewicht und Adipositas in Mitleidenschaft gezogen. Allerdings sei hierbei auch der Hinweis auf die sogenannten *happy obese* (Böhm 2012) gestattet, bei denen sich die üblichen Blutwerte und Stoffwechselparameter trotz Übergewicht in einem nichtpathogenen Bereich befinden. Umgekehrt sollten auch die **TOFIs** (*thin outside, fat inside* = äußerlich dünn, im Inneren fett) nicht vergessen werden, eine Gruppe von Normalgewichtigen mit ungünstigen Blutwerten und ggf. Stoffwechselerkrankungen.

Tab. 1.1 Erhöhte Risiken für Morbidität bei Adipositas

Organsystem	Erkrankungen
Atemwege/Lunge	■ Asthma ■ Schlafapnoe
Bewegungsapparat	■ Gonarthrose ■ Gicht ■ Coxarthrose ■ Rückenschmerzen
Blut und (Blut-)Gefäße	■ Bluteindickung infolge erhöhter Thrombozytenaggregation
Endokrines System	■ Insulinresistenz ■ Erhöhte Cortisolsekretion ■ Imbalance Ghrelin und Leptin
Gastrointestinaltrakt	■ Cholezystolithiasis (Gallensteine) ■ Fettleber ■ Refluxösophagitis
Herz/Kreislauf	■ Fettstoffwechselstörungen ■ Herzleistungsschwäche ■ Hypertonie ■ Koronare Herzerkrankung
Sexualfunktionen	■ Fetopathie ■ Infertilität ■ Polyzystisches Ovarialsyndrom (PCOS)
Sonstiges	■ Erhöhtes Risiko für Krebserkrankungen

Quelle: AWMF online 2024, S3-Leitlinie Prävention und Therapie der Adipositas

1.3 Ursachen von Übergewicht

Für eine fundierte Ernährungsberatung und eine eventuell daraus resultierende Diätempfehlung ist die gründliche Ursachensuche für das Übergewicht des Klienten von entscheidender Bedeutung. Nur wenn die Ursachen im Sinne eines individuellen Profils entschlüsselt werden, können sinnvolle Empfehlungen ausgesprochen werden, die den Bedürfnissen und Lebensumständen des Klienten Rechnung tragen. Die Komplexität des Themenfeldes „Übergewicht und Adipositas" wird deutlich, wenn man sich die Vielzahl der Ursachen vor Augen führt (o Abb. 1.1).

Das gemeinsame Besprechen der möglichen Ursachen im Sinne einer Checkliste ist die Voraussetzung für eine nachhaltige Gewichtsabnahme und die Auswahl einer geeigneten Reduktionsdiät sowie anderer Lebensstilinterventionen.

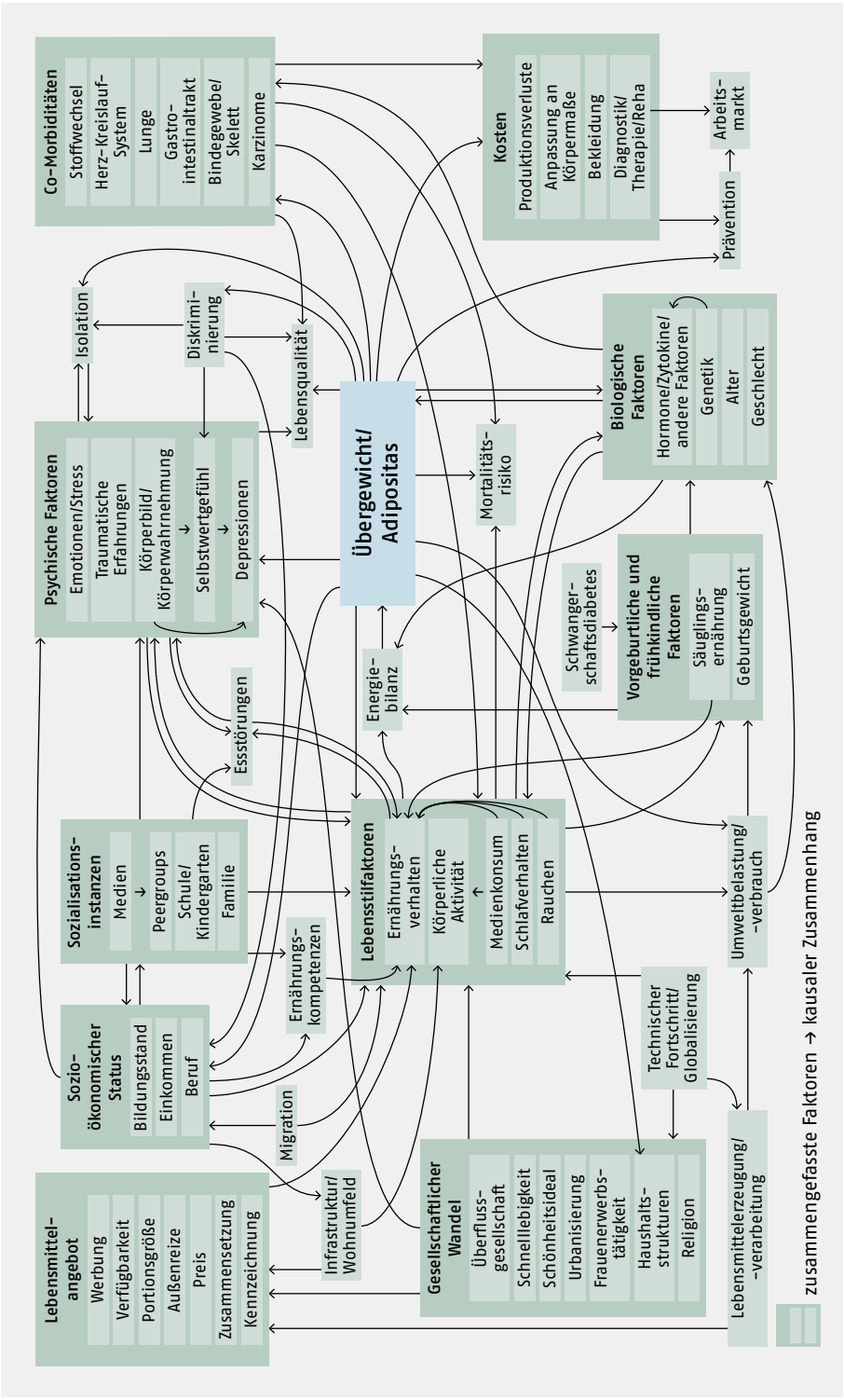


Abb. 1.1 Übergewicht und Adipositas – Ursachen und Auswirkungen. Nach Hummel et al. 2013

In der aktuellen wissenschaftlichen Diskussion werden verschiedene Auslöser für Übergewicht und Adipositas diskutiert; auch die Deutsche Adipositas-Gesellschaft e. V. (DAG) zählt einige Hauptursachen in ihren Leitlinien auf (◘ Tab. 1.2).

In der populärwissenschaftlichen Literatur und in den digitalen Medien werden nahezu täglich teilweise auch abstrus erscheinende Ursachen genannt. Beispiele hierfür sind die Temperatur der Wohnung oder das Trinken kohlensäurehaltiger Getränke, welche Übergewicht und Adipositas angeblich fördern sollen.

Angesichts der Vielzahl von Übergewicht fördernden bzw. hemmenden Faktoren und der wissenschaftlich unbestrittenen Effekte nichtnutritiver Einflüsse (z. B. Bewegung, Rauchen, soziale Umgebung) können langfristig nur solche Konzepte erfolgreich sein, die einem ganzheitlichen Ansatz folgen und damit auch Lebensstilaspekte jenseits der rein ernährungsphysiologischen Betrachtung miteinbeziehen.

◘ **Tab. 1.2** Ursachen der Adipositas

■ Familiäre Disposition, genetische Ursachen
■ Lebensstil geprägt von z. B. Bewegungsmangel, Fehlernährung
■ Ständige Verfügbarkeit von Nahrung
■ Schlafmangel
■ Stress
■ Depressive Erkrankungen
■ Niedriger Sozialstatus
■ Essstörungen, z. B. Binge-Eating-Disorder (sog. „Essanfälle" oder „Fressattacken"), Night-Eating-Syndrom (Nachtessersyndrom, NES)
■ Endokrine Erkrankungen (z. B. Hypothyreose, Cushing-Syndrom)
■ Medikamente (z. B. Antidepressiva, Neuroleptika, Phasenprophylaktika, Antiepileptika, Antidiabetika, Glucocorticoide, einige Kontrazeptiva, Betablocker)
■ Andere Ursachen (z. B. Immobilisierung, Schwangerschaft, Nicotinverzicht)
Korrelationen, die der aktuellen wissenschaftlichen Diskussion entstammen
■ Ungünstige Zusammensetzung des Mikrobioms mit Übergewicht fördernden Bakterienstämmen (z. B. Firmicuten; ▶ Kap. 2.4.8)
■ Übermäßige Nutzung von Bildschirmmedien
■ Chronobiologische Aspekte (Zeitpunkt der Mahlzeitenaufnahme; ▶ Kap. 2.4.6)

Quelle: Deutsche Adipositas-Gesellschaft e. V. 2014: Ursachen der Adipositas, https://adipositas-gesellschaft.de/ueber-adipositas/ursachen-von-adipositas/ (siehe Leitlinie „Prävention und Therapie der Adipositas" AWMF-Register Nr. 050–001, S. 17)

2 Körpergewicht – Physiologie und Psychologie des Abnehmens



Für eine gute Beratung sind Kenntnisse über die Grundlagen der Gewichtseinteilung, die Physiologie des Körpergewichts sowie die grundlegenden Mechanismen des Abnahmeprozesses unerlässlich. Im Folgenden werden diese Basisinformationen kompakt erläutert. Begonnen wird mit den Gewichtsklassifikationen zur Einstufung in **Untergewicht**, **Normalgewicht**, **Übergewicht** und **Fettleibigkeit** (Adipositas). Diese Gewichtsklassifikation ermöglicht nur eine oberflächliche Einstufung, ihre Beurteilung sollte daher immer im Zusammenhang mit der Messung der Körperzusammensetzung erfolgen. Die bioelektrische Impedanzanalyse (BIA) und ihre Messparameter sind wichtige Kenngrößen, die in ▸Kap. 2.2 beschrieben werden. Mithilfe der BIA, respektive diverser Formeln zur Ermittlung des Grundumsatzes, kann der Energieverbrauch recht genau ermittelt werden. Dies ist eine Voraussetzung für strategisch sinnvolle diätetische Maßnahmen und für das Verständnis der Physiologie des Abnehmens.

2.1 Gewichtsklassifikationen

2.1.1 Gewichtsklassifikation bei Erwachsenen

Der **Body-Mass-Index (BMI)** ist trotz aller Kritik an seiner Konzeption nach wie vor der grundlegende Parameter für die Bewertung des Körpergewichts. Die BMI-Formel bildet das Verhältnis von Gewicht und Größe ab und sagt nichts über die qualitativen Aspekte des Gewichts, also den Anteil der Fett- und/oder Muskelmasse am Körpergewicht, aus. Für die Berechnung des BMI ist es folglich irrelevant, ob eine Person ein Bodybuilder mit einem überdurchschnittlich hohen Muskelanteil ist oder fettleibig mit einem hohen Anteil an ungesundem Bauchfett.

Beispiel

Berechnung des BMI

Körpergewicht [kg] ÷ (Körpergröße [m] × Körpergröße [m]) = BMI

Ein Mensch mit einer Körpergröße von 1,70 m und einem Gewicht von 90 kg hat demzufolge einen BMI von 31,14:
90 kg ÷ (1,70 m × 1,70 m) = 31,14

In den aktuellen Leitlinien der Deutschen Adipositas-Gesellschaft e. V. werden die in ◘ Tab. 2.1 aufgeführten Gewichtsklassifikationen für Erwachsene vorgenommen.

Eine Klassifikation des BMI, die auch das Alter mit einbezieht, ist auf einem Serviceportal der Universität Hohenheim zu finden (◘ Tab. 2.2). So wird z. B. ein Mensch mit 60 Jahren in Bezug auf seinen BMI anders eingestuft als ein 30-Jähriger. Mit zunehmendem Lebensalter wird bei dieser Einstufung ein höheres Gewicht toleriert als in der eher statischen Einstufung der Deutschen Adipositas-Gesellschaft e. V.

Die Kritik am BMI als wichtigstem Parameter für die Bewertung des Körpergewichts wird durch eine Studie des University College in Cork untermauert (Khan 2022). Eine Auswertung der Daten der UK Biobank zeigte, dass das Taille-Hüft-Verhältnis (Waist-to-Hip-Ratio, WHR) das erhöhte Sterberisiko von adipösen Menschen besser abbildet als der Body-Mass-Index.

Tab. 2.1 Klassifikation der Adipositas bei Erwachsenen gemäß Body-Mass-Index (BMI)

Kategorie	BMI (in kg/m²)	Risiko für Folgeerkrankungen
Untergewicht	< 18,5	Niedrig
Normalgewicht	18,5–24,9	Durchschnittlich
Übergewicht	25–29,9	Gering erhöht
Adipositas Grad I	30–34,9	Erhöht
Adipositas Grad II	35–39,9	Hoch
Adipositas Grad III	> 40	Sehr hoch

Quelle: Adipositas – Prävention und Therapie (S3-Leitlinie), AWMF-Register-Nr. 050/001, Stand 30.04.2014, gültig bis 30.04.2019, https://register.awmf.org/assets/guidelines/050-001l_S3_Adipositas_Prävention_Therapie_2014-11-abgelaufen.pdf

Tab. 2.2 Wünschenswerter Body-Mass-Index (BMI) in Abhängigkeit vom Alter

Alter (in Jahren)	BMI
19–24	19–24
25–34	20–25
35–44	21–26
45–54	22–27
55–64	23–28
> 64	24–29

Quelle: Universität Hohenheim; https://projekte.uni-hohenheim.de/wwwin140/info/interaktives/bmi.htm

2.1.2 Gewichtsklassifikation bei Kindern

Die Beurteilung des **Übergewichts bei Kindern** erfolgt mittels der Bestimmung von Perzentilen eines Geburtsjahrgangs bzw. der Altersgruppe. Zur Einstufung des Gewichts sind tabellarische Übersichten für die jeweiligen Altersgruppen notwendig. Haben lediglich 10 % der Altersgruppe des Kindes einen höheren BMI-Wert, gilt das Kind als übergewichtig (90. Perzentile). Hat das Kind einen BMI-Wert, den nur 3 % der Kinder seiner Altersgruppe übertreffen (97. Perzentile), liegt eine Adipositas vor.

Bildnachweis

Kapiteleinstiegsbilder: ▸Kap. 1: high_resolution/stock.adobe.com; ▸Kap. 2: Martin Barraud/istockphoto.com; ▸Kap. 3: Yoonnam/stock.adobe.com; ▸Kap. 4: janvier/stock.adobe.com; ▸Kap. 5: cevahlr87/stock.adobe.com

Nummerierte Abbildungen: ○Abb. 1.1: nach Hummel E, Wittig F, Schneider K., Gebhardt N, Hoffmann I. Das komplexe Zusammenspiel von Einflussfaktoren auf und Auswirkungen von Übergewicht/Adipositas. Ernährungs Umschau international 1: 2–7, 2013; ○Abb. 2.1: BIA-Messung, eigene Auswertung des Autors, BIA-Messgerät Firma Egofit®; ○Abb. 2.2: Stiftung Warentest, test 01/2020; ○Abb. 2.4: nach Fachgesellschaft für Ernährungstherapie und Prävention (FET) e. V.; https://fet-ev.eu/hunger-saettigung/; ○Abb. 4.1: © Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V., Bonn; ○Abb. 9.1: nach Berg A et al. Comparison of the Atkins, Ornish, Weight watchers and Zone diets for weight loss and heart disease reduction. Ernährungs Umschau 52(8): 310–314, 2005; ○Abb. 12.1: nach Worm, Lemberger u. Mangiameli, © riva Verlag; ○Abb. 17.1: © Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)/Bundeszentrum für Ernährung (BZfE); ○Abb. 17.2: modifiziert nach Mayo Foundation for Medical Education and Research

Foto Bernd Küllenberg: Jenny Woste

Grafiken: FOXDESiGNER: Rebecca Wahner, Hannsjörg Wahner

Der Autor

Bernd Küllenberg



Bernd Küllenberg, geb. 1955 in Köln, studierte Sport an der Deutschen Sporthochschule in Köln und anschließend Oecotrophologie in Bonn. Beide Studiengänge schloss er mit Diplom ab. Anschließend wurde er Dozent an der Akademie für Gesundes Leben in Oberursel, an der er bis heute Seminare und Aus-/Fortbildungen zu den Themen Ernährung, Freiverkäufliche Arzneimittel, Ganzheitliche Gesundheit, Naturheilkunde und Stressmanagement leitet. Er ist Autor zahlreicher Fachartikel und Bücher.