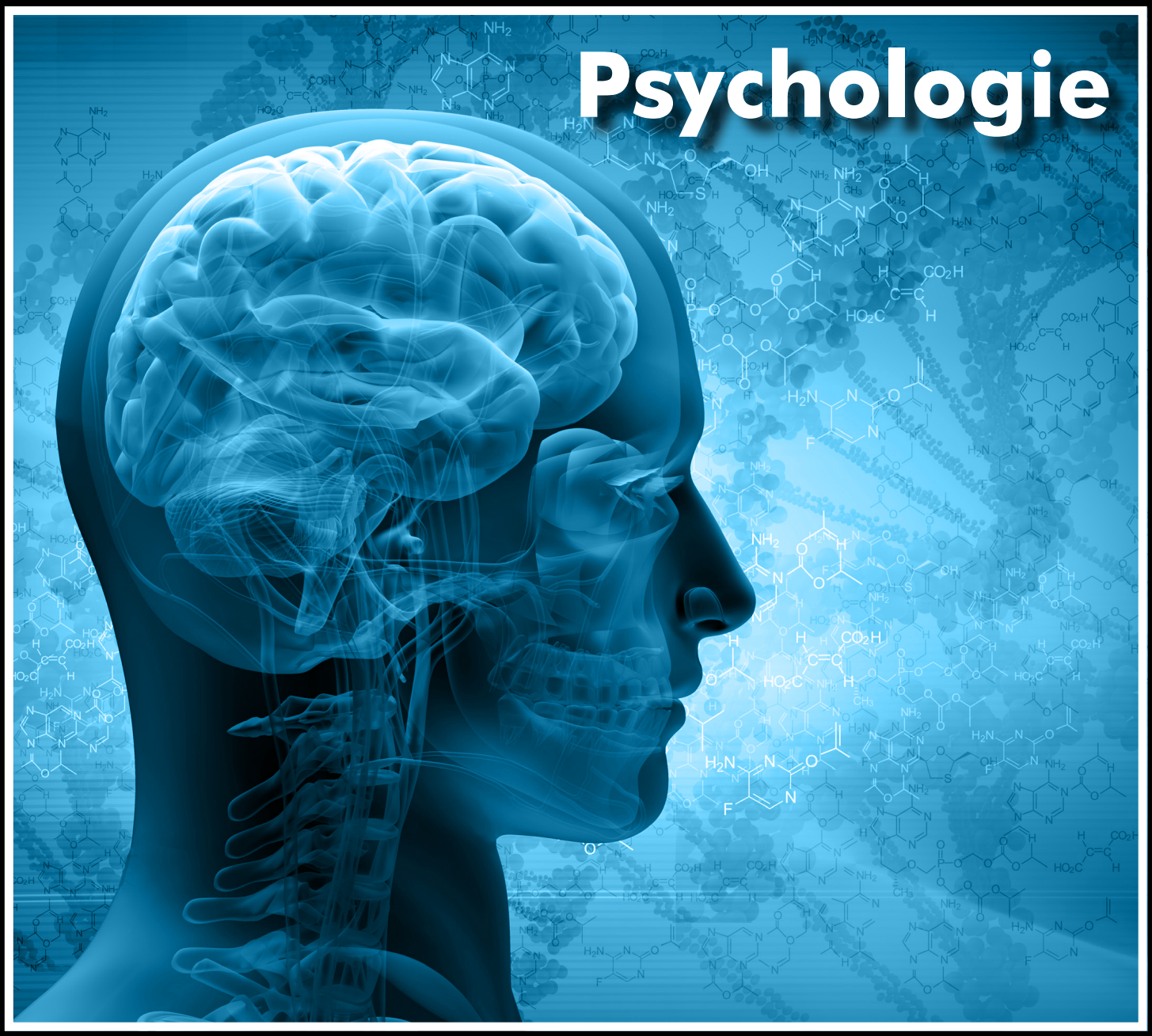
ADIPOSITASSPIEGEL 2018

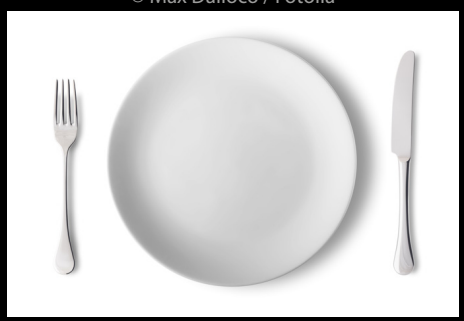


© adimas / Fotolia

© Romolo Tavani / Fotolia

Medizin

© Max Dalloco / Fotolia



Ernährung

© Andrey Popov / Fotolia

Politik & Recht

ISSN 2510-0610

Das Adipositasmagazin des Adipositaschirurgie Selbsthilfe Deutschland e.V.
www.acsdev.de

Die Gen-Diät

Ein Beispiel moderner individualisierter Medizin

Dr. Hossein Askari

© DigitalGenetics / Fotolia

Einleitung

In Deutschland sind über die Hälfte der Erwachsenen übergewichtig.

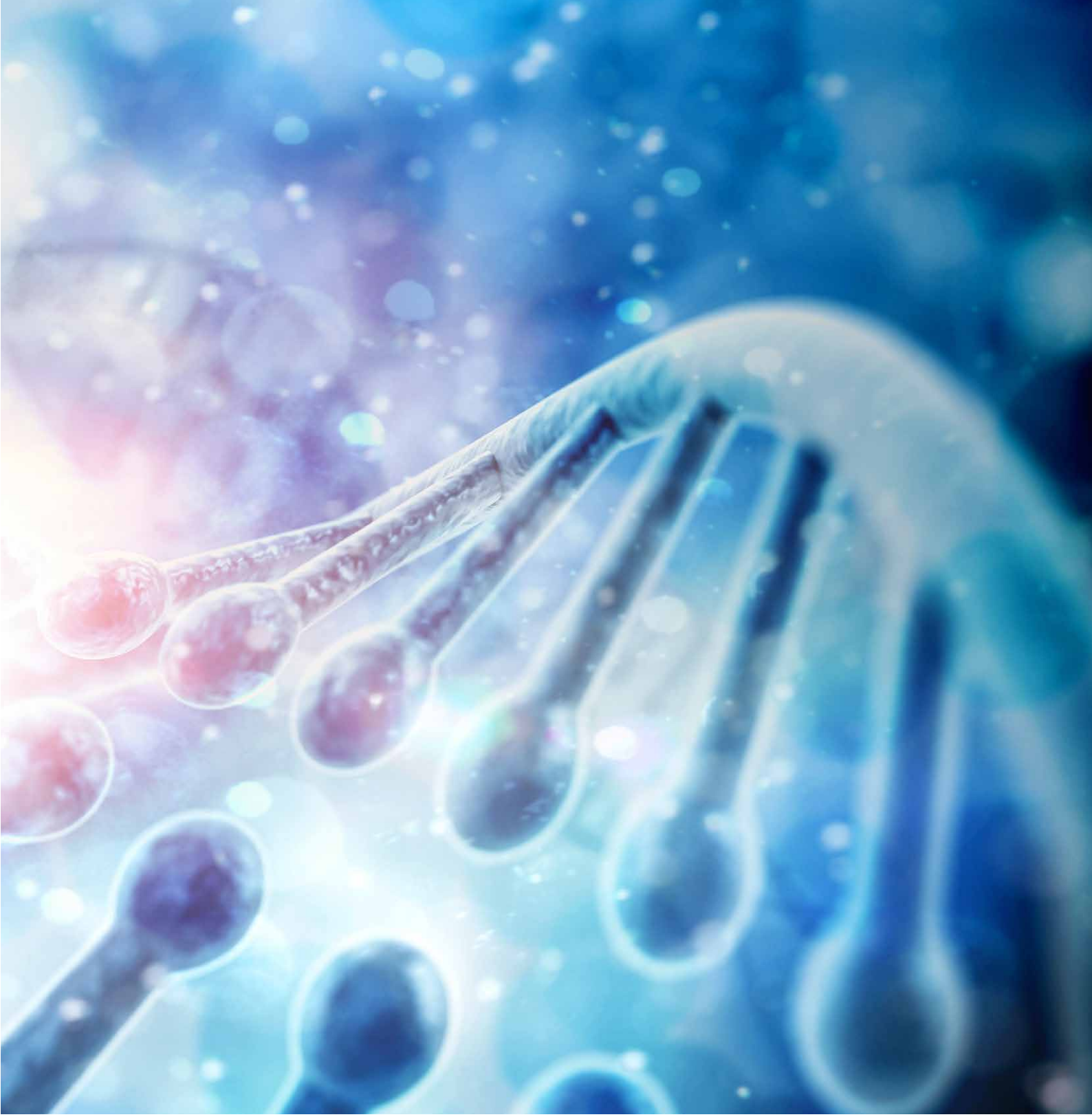
Aktuelle Studien der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und des Robert Koch-Instituts verdeutlichen ganz klar, dass Übergewicht und Adipositas mittlerweile ein sehr ernstzunehmendes Problem in der Gesellschaft darstellt. Demzufolge sind 67 % der Männer und 53 % der Frauen von Übergewicht betroffen.

Diese Zahlen müssen als ernste Warnung betrachtet werden, denn Übergewicht ist schon lange nicht mehr nur ein ästhetisches Problem, da es das Risiko für viele chronische Krankheiten erheblich erhöht.

Obwohl viele Menschen den Wunsch nach einer schnellen und gesunden Gewichtsreduktion hegen, fällt es ihnen dennoch sehr schwer, erfolgreich und vor allem nachhaltig abzunehmen. Denn: Jeder Körper funktioniert biologisch gesehen anders und ein Patentrezept zum Abnehmen gibt es daher nicht!

Genetische Komponente des Körpergewichts

Dass die individuellen Unterschiede im Gewicht der Personen zum größten Teil genetisch bedingt sind, ist unbestritten. Auf der Grundlage von GWAS (genomweite Assoziationsstudien), Zwillings-, Adoptions- und Familienstudien wird die Erblichkeit des Körpergewichts bzw. des BMI auf 40 - 70 Prozent beziffert. Dies wurde sehr eindrucksvoll in einer aktuellen Meta-Studie mit einer Probandenzahl von über 339.000 Menschen in der Fach-



zeitschrift Nature beschrieben (Locke A.E. et. al.; Nature. 2015 Feb 12;518(7538):197-206). Die Relevanz der Rolle der Genetik in Bezug auf Übergewicht und Adipositas wird ebenfalls in klassischen, deutschsprachigen Standard-Lehrbüchern aufgezeigt (Dr. med. Helge Frieling et al. „Genetische Aspekte der Adipositas" in „Handbuch Essstörungen und Adipositas", 2008, pp 265-270).„Es existiert eine große Anzahl von Zwillings- und Adoptionsstudien, nach denen sich der erbliche Anteil an Körpergewicht und Fettmasse auf 64 - 80% beziffern lässt."

Faktoren des Übergewichts

Die Bildung von Übergewicht wird von vielen direkten und indirekten Faktoren beeinflusst. Zu den direkten Faktoren zählt neben Geschlecht, Alter, Stoffwechsel und positive Energiebilanz auch die genetische Veranlagung (Hummel,E.et. al.; Ernaehrungs Umschau international. 2013; 60: 2-7). Eine weitere sehr bemerkenswerte und vor allem aussagekräftige Studie ist im Jahr 2015 über das FTO-Gen (Fat mass and obesity associated gene) erschienen (Claussnitzer, M. et al.; The New England Journal Of Medicine. 2015; 373:895-907). Schon 2007 wurde das FTO-Gen (welches auch in der Meta-Check-Analyse erfasst wird) als wichtigster Kandidat für Übergewicht entdeckt. Einem Forscherteam der Technischen Universität München (TUM), des Massachusetts Institute of Technology (MIT) und der Harvard Medical School ist es nun gelungen, die betroffene Region des FTO-Gens genau zu lokalisieren. Dabei handelt es sich nur um einen einzigen Austausch einer DNA-Base. Dieser Austausch führt dazu, dass sich Fettvorläufer-

zellen zu Fettspeicherzellen entwickeln und die Fähigkeit zur Fettverbrennung verlieren. Somit verändert dieser Effekt das Energiegleichgewicht und trägt zu Übergewicht bei. Dies ist ein Beispiel dafür, wie die genetische Veranlagung auf molekulargenetischer Ebene die eigene Energiebilanz beeinflusst und somit zu Übergewicht führt.

Auf diese Erkenntnis aufbauend hat das Center of Genetic Analysis and Prognosis (CoGAP) die genetische Variabilität auf Basis zahlreicher wissenschaftlicher Studien erfasst und die Gen-Diät zum schnellen und nachhaltigen Abnehmen entwickelt.

Meta-Typen

Dabei werden vier verschiedene, Meta-Typen ermittelt: Alpha (α), Beta (β), Gamma (γ) und Delta (δ). Jeder Meta-Typ verarbeitet die Hauptbestandteile der Nahrung (Kohlenhydrate, Proteine und Fette) unterschiedlich, sodass am Ende für jeden eine individuelle Gen-Diät zustande kommt. Die Meta-Typen Alpha und Beta zeichnen sich durch eine bessere Verarbeitung proteinreicher Nahrung aus. Personen mit diesem Meta-Typ nehmen weniger Energie aus Proteinen auf und speichern diese dementsprechend nicht so schnell in Form von Körperfett ab. Zudem verarbeitet der Meta-Typ Beta, im Gegensatz zum Meta-Typen Alpha, neben Proteine auch Fette sehr gut. Für eine erfolgreiche Gewichtsreduktion sollte in dem Falle insbesondere auf eine kohlenhydratarme Kost geachtet werden. Den Meta-Typen Alpha und Beta steht der Meta-Typ Gamma gegenüber, welcher Kohlenhydrate deutlich besser verstoffwechseln kann. Der Meta-Typ Delta wiederum zeichnet sich dadurch aus, dass er zusätzlich zu den Kohlenhydraten auch fetthaltige Nahrungsmittel gut verstoffwechselt. Alle Meta-Typen sind auf der folgenden Tabelle noch einmal kurz dargestellt.

Sportvarianten

Zusätzlich existiert für jeden dieser Meta-Typen eine von zwei Sportvarianten, nämlich Ausdauer (E wie „Endurance“) und Schnelligkeit (S wie „Speed“). Diese rufen, abhängig von der Art der sportlichen Aktivität, einen besonders effektiven Kalorienverbrauch während des Sports hervor.

Die Meta-Typen sind in der Bevölkerung relativ gleichmäßig verteilt, wohingegen die Sport-Typen unterschiedlich verteilt sind.

Die Meta-Typen Gamma und Delta, die sich wahrscheinlich als Folge der Agrarwirtschaft des Menschen entwickelt haben, scheinen stark mit dem Sport-Typ E assoziiert zu sein. Ein solcher Zusammenhang konnte für die Meta-Typen Alpha und Beta nicht festgestellt werden, bei denen beide Sport-Typen gleich häufig vorkommen.

Das ergab die Studie mit mehr als 16.000 Probanden europaweit, welche 2017 veröffentlicht wurde (Geibel RC et. al. International Journal of Current Research, 9, (11), 60257-60262).

Effektivität

Die Effektivität der Gen-Diät wurde zudem an der Deutschen Sporthochschule Köln im Rahmen einer Vergleichsstudie getestet (Kurscheid T. und Loewe L. (2013), AdipositasSpektrum, 13(2); 10 - 16.). Dazu passte eine Gruppe an Probanden ihre Ernährung und sportliche Aktivität an der Gen-Diät an. Die Vergleichsgruppe befolgte herkömmliche Empfehlungen zur Gewichtsreduktion. Nach 6-9 Monaten war die Gen-Diät Gruppe wesentlich erfolgreicher als die Vergleichsgruppe. So konnten die Studienteilnehmer, die der Gen-Diät-Gruppe zugeteilt wurden, ihren Body-Mass-Index um durchschnittlich 2,33 Punkte verringern, während bei den Probanden der Vergleichsgruppe eine Verbesserung um nur rund 0,43 Punkte beobachtet wurde.

Mit einer im Jahr 2016 durchgeführten empirischen Studie wurde weiterhin die Nachhaltigkeit der Gewichtsreduktionserfolge der Gen-Diät untersucht. Knapp 91 % der Probanden gaben an, dass sie ihr neues Gewicht halten konnten und 87 % der Probanden fühlten sich nach der Ernährungsumstellung wohler (Oezueak O. et al., (2016), medical fitness and

Meta-Typ	Symbol	Kohlenhydrate	Fette	Proteine
Alpha	α	-	-	+
Beta	β	-	+	+
Gamma	γ	+	-	-
Delta	δ	+	+	-

healthcare, 16(2); 62 - 69). Die Effektivität der Gen-Diät soll in weiteren prospektiven, multizentrischen, randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten Studien konkretisiert werden.

Gen-Analyse

Die Gen-Diät Analyse kann nur von qualifizierten Beratern durchgeführt werden. Dazu zählen alle Ärzte, Apotheker, Ernährungsberater sowie Fitnessstudios mit kompetenter Ernährungsberatung.

Die Voraussetzungen dafür sind, dass die Berater entsprechend allgemein anerkannter Standards im Bereich der Ernährungsberatung (z. B. gemäß der vom VDOe herausgegebenen Berufsordnung für Oecotrophologen, der Berufsordnung für Ärzte oder vergleichbare Berufsordnungen) arbeiten. Sofern es sich um Personaltrainer, Ernährungswissenschaftler oder Ernährungsberater handelt, wird der Erwerb eines von der DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) anerkannten oder vergleichbaren Zertifikats vorausgesetzt.

Die Kosten für die Gen-Diät Analyse hängen von Art und Umfang der Beratungsleistungen ab und liegen in Deutschland bei ca. 330 €. Die Kosten werden von den Krankenkassen aktuell noch nicht übernommen. Für den Test selbst reicht ein einfacher Wangenschleimhautabstrich aus, um das notwendige genetische Material zu erhalten. Nach erfolgreicher Analyse erhält der Berater ein detailliertes Testergebnis und kann dem Ratsuchenden seinen Meta-Typ mitteilen. Darüber hinaus beinhaltet das Ergebnis ausführliche Lebensmittellisten sowie Ernährungs- und Trainingspläne, welche individuell auf den Meta-Typen des Ratsuchenden angepasst sind. Hierbei wird darauf geachtet, dass die Ernährungspläne ernährungsphysiologisch sinnvoll und vor allem im Alltag leicht umsetzbar sind. Ratsuchende können also sofort mit der Umsetzung ihrer individualisierten Ernährungspläne beginnen und müssen nicht erst noch spezielle Produkte kaufen. Im Vergleich zu einer herkömmlichen Diät liegt der Fokus dabei ganz klar auf einer gesunden, nachhaltigen und sukzessiven Gewichtsreduktion.

Dr. Hossein Askari studierte bis 2008 Biologie mit den Schwerpunkten Genetik und Biochemie an der Universität zu Köln. Neben dem Studium arbeitete er am Cologne Center for Genomics in der SNP-Genotypisierung, DNA-Sequenzierung, statistischen Auswertung und Analyse humangenetischer Daten. Zusätzlich war er bei Miltenyi Biotec / Research Marketing sowie am Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) in Köln im Ressort nicht medikamentöse Verfahren beschäftigt. Ferner hat er auf dem Gebiet Entrepreneurship, speziell im Bereich der medizinischen Biotechnologie, an der Schumpeter School of Business and Economics promoviert und ist zurzeit als Dozent an der Hochschule Fresenius in Köln für das Fach Entrepreneurial Finance und Business Development tätig. Herr Dr. Askari ist derzeit Geschäftsführer der CoGAP GmbH.

Ausblick auf das kommende Jahr

2018

5. Mai	**Adipositastag**	**Frankfurt Nordwestzentrum**
3. November	**Adipositastag**	**Siegen**
22./23. November	**Frankfurter Meeting**	**Frankfurt**
24. November	**Adipositastag zum Frankfurter Meeting**	**Frankfurt**

2019

11. Mai	**Adipositastag**	**Frankfurt Nordwestzentrum**

Der Vorstand des AcSD e.V. freut sich auf euren Besuch!

www.adipositas-tag.de

Impressum

Verlag
AcSD e.V.
Kolpingstr. 28
65451 Kelsterbach
+49-1577 8317 206
Kontakt: magazin@acsdev.de

Herausgeber V.i.s.d.P.
Adipositaschirurgie Selbsthilfe Deutschland e.V.
AG Frankfurt, VR 13262
vertreten durch
Melanie Bahlke und Andreas Herdt

Redaktion und Layout
Andreas Herdt

Autoren
(mb) Melanie Bahlke
(ah) Andreas Herdt
(cs) Cornelia Strive

Anzeigen
Kontakt: anzeigen@acsdev.de
Preisliste Nr. 2 vom 12.12.2016

ISSN 2510-0610

Druck
WIRmachenDRUCK GmbH, Backnang

Manuskripte/Rezensionsexemplare
Wenn Sie in unserem Magazin einen Artikel veröffentlichen möchten, dann senden Sie uns diesen bitte bevorzugt per Email zu.
Wir nehmen auch gerne Rezensionsexemplare thematisch relevanter Bücher oder Zeitschriften entgegen.
Unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Bücher werden nicht zurückgesandt.

Rechtliches
Das Urheberrecht der Texte und Bilder dieses Magazins liegt bei den jeweiligen Autoren und Fotografen. Dem AcSD e.V. wurden von den Urhebern die notwendigen Nutzungsrechte für die Veröffentlichung eingeräumt.

Sollten Sie an der Reproduktion einzelner Artikel oder Ausschnitte interessiert sein, nehmen Sie bitte unbedingt vorab mit der Redaktion Kontakt auf. Je nach Fallkonstellation können wir Ihnen die Nutzungserlaubnis erteilen oder den Kontakt zu den Rechteinhabern vermitteln.

Bei Zitaten geben Sie bitte immer den jeweiligen Autor und als Quelle *Adipositasspiegel/AcSDeV* an.

WirmachenDruck.de
Sie sparen, wir drucken!

Bildnachweis

S. 60/61, 4 rechts unten, 5 links oben, 1 mitte u.
© max dallocco / Fotolia
S. 44/45, 4 rechts oben
© Tatiana Shepeleva / Fotolia
S. 6/7, 4 links oben
© Fiedels / Fotolia
S. 12/13, 4 links unten, 1 links unten
© Romolo Tavani / Fotolia
S. 80/81, 5 links unten
© cevahir87 / Fotolia
S. 88/89, 5 rechts oben
© fotogestoeber / Fotolia
S. 102/103, 5 rechts unten, 1 rechts unten
© Andrey Popov / Fotolia
S. 10,55,67,75 - Bücherstapel
© Burnhead / Fotolia
S. 3, links, oben
© Andreas Herdt / AcSDeV

Alle weiteren Fotos, soweit sie nicht am Bild mit einem Urhebervermerk versehen sind, sind privat entstanden bzw. wurden von den Autoren der Artikel beigesteuert.

Wir haben uns bemüht, für alle Abbildungen die Urheber zu ermitteln und zu nennen. Sollten Sie der Ansicht sein, dass wir Ihr Urheberrecht verletzen und Sie können uns den Nachweis der Urheberschaft erbringen, dann kontaktieren Sie uns bitte direkt für eine Nachlizensierung zu den üblichen Honorarsätzen.

Logistik
EVIM Gemeinnützige Behindertenhilfe GmbH
Wiesbaden
EKOM Hattersheim

Antrag auf Mitgliedschaft

Hiermit erkläre ich ab sofort meinen Beitritt zum Verein

ADIPOSITASCHIRURGIE-SELBSTHILFE DEUTSCHLAND e.V.

Als Mitgliedsbeitrag zahle ich jährlich _____ Euro

Der Mindestbeitrag ist auf **15,-** Euro pro Jahr festgelegt - wir freuen uns aber, wenn der Beitrag auf freiwilliger Basis etwas aufgestockt wird. Er wurde bewusst so niedrig angesetzt, um auch finanziell Schwächeren die Mitgliedschaft zu ermöglichen. Der Betrag wird bei Eintritt fällig, bei Eintritt nach dem 01.10. erst im Folgejahr innerhalb des ersten Quartals. Der Austritt eines Mitgliedes ist nur zum Ende des Geschäftsjahres möglich und muss gegenüber dem Vorstand erklärt werden. Bereits geleistete Mitgliedsbeiträge werden nicht erstattet.

Persönliche Angaben (Bitte leserlich in Druckbuchstaben ausfüllen)

Name, Vorname _____ Email _____

Straße, Nr. _____ Telefon _____

PLZ, Ort _____ Geb.dat. _____

Ich nehme zur Kenntnis, dass meine Daten gespeichert werden und stimme zu, in Belangen meine Mitgliedschaft betreffend, über die von mir angegebenen Wege kontaktiert zu werden. Ich habe die Satzung des Vereins zur Kenntnis genommen.

Ich möchte den kostenlosen Newsletter des AcSD e.V. abonnieren: O Ja O Nein

_____

Ort, Datum und Unterschrift des Neumitglieds

Der Mitgliedsbeitrag kann per Bankeinzug, Überweisung auf das unten angegebene Vereinskonto oder auch in bar an den Vorstand entrichtet werden. Wir bitten Sie, einer Beitragserhebung im Bankeinzugs-Verfahren zuzustimmen, und die unten stehende Einzugsermächtigung auszufüllen.

Einzugsermächtigung

Mit nachfolgender Unterschrift ermächtige ich den Verein Adipositaschirurgie-Selbsthilfe Deutschland e.V., die fälligen Mitglieder-Jahresbeiträge von meinem Girokonto im Bankeinzugsverfahren einzuziehen. Der Mitgliedsbeitrag ist jeweils im 1. Quartal des Jahres fällig. Bei Eintritt nach dem 01.10. erst ab dem Folgejahr.

IBAN _____

BIC _____

Kreditinstitut _____

Kontoinhaber _____

Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____

Ich versichere, dass mein Konto zum Zeitpunkt der Abbuchung die erforderliche Deckung aufweist. Sollte eine Lastschrift mangels Deckung nicht eingelöst werden, sind die dadurch entstandenen Gebühren von mir zu tragen.

_____

Ort, Datum und Unterschrift des Kontoinhabers

Vorstand i.S.d. §26 BGB (einzelvertretungsberechtigt): Melanie Bahlke, Vorsitzende; Andreas Herdt, stellvertretender Vorsitzender
Anschrift: AcSD e.V., Kolpingstr. 28, 65451 Kelsterbach - Email: mitgliedsantrag@acsdev.de
http://www.acsdev.de

Gemeinnütziger Verein gem.
52 Abs.2 Satz1 Nr. 3 AO
eingetragen beim Vereinsregistergericht
Frankfurt am Main
VR13262

zuständiges Finanzamt
Frankfurt am Main III
Steuernummer 45 250 8752 2 - K18

Bankverbindung: Frankfurter Volksbank
Kontoinhaber : AcSD e.V.
Konto: 6000 502 250 / BLZ:501 900 00
IBAN: DE83 5019 0000 6000 5022 50
BIC: FFVBDEFF