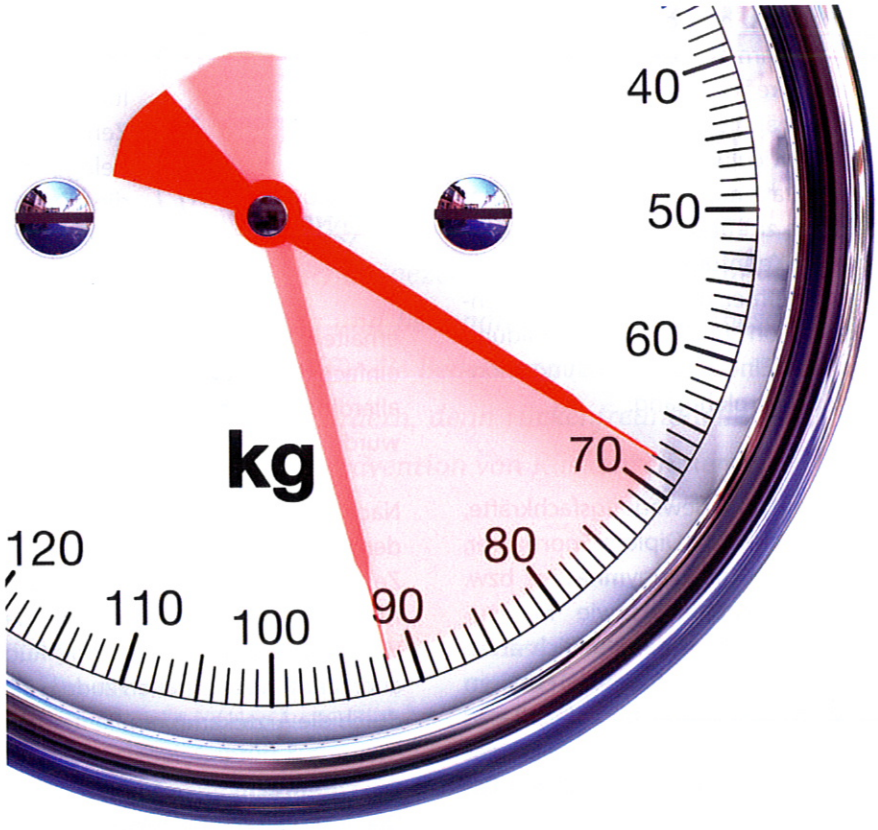
Rainer Falch, Andreas König

Multimodales Gewichtsmanagement **mit Unterstützung von RE-GENETICS**



Übergewicht ist ein Risikofaktor bei einer Vielzahl von Krankheiten, wie z. B. Diabetes Mellitus, Bluthochdruck, Arteriosklerose, Herzkreislauferkrankungen, Krebs, Arthrosen sowie Rückenproblemen, und stellt somit ein zentrales gesundheitliches Problem dar. Die Anzahl der betroffenen Personen nimmt weltweit rasant zu. Mittlerweile spricht man von „Globesity".

Obwohl es unzählige Konzepte und Angebote gibt, bleiben die bisherigen Ergebnisse unbefriedigend und scheint die Anzahl der Betroffenen Jahr für Jahr zuzunehmen.

Literaturrecherchen des Instituts für Sport und Sportwissenschaft der Universität Heidelberg unter Leitung von Prof. Dr. phil. Gerhard Huber zur Wirksamkeit unterschiedlicher Abnehmprogramme ergaben folgende durchschnittliche Gewichtsverluste:

Atkins Diät	4,7 kg in 52 Wochen
Learn Diät	2,6 kg in 52 Wochen
Ornish P.	2,3 kg in 52 Wochen
Zone Diät	1,6 kg in 52 Wochen
Logi Diät	4,5 kg in 36 Wochen

„Über diesen bescheidenen Resultaten schwebt die nahezu beständige Gewissheit, dass dem Gewichtsverlust in der Regel sehr bald eine Gewichtszunahme folgt."
(G. Huber, Normalgewicht – das Deltaprinzip, Deutscher Ärzte Verlag, 2009, S. 51-60)

Dies hat zur Motivation der Autoren beigetragen, ein ganzheitliches Konzept für ein nachhaltiges Gewichtsmanagement zu entwickeln und auf seine Wirksamkeit zu überprüfen.

Was ist RE-GENETICS?

RE-GENETICS ist ein ganzheitliches Konzept zur präventiven Gesundheitsförderung mit den Bereichen Bewegung, Ernährung und Stressbewältigung. Diese drei Faktoren stehen nach Überzeugung der Autoren in vielfältiger Wechselbeziehung zueinander und sind Grundlage für ein langfristiges Gewichtsmanagement.

Daraus ergibt sich die These, dass ein ganzheitliches Konzept langfristig zu besseren Ergebnissen führt als Mono-Konzepte. Bei der Zielsetzung einer dauerhaften Gewichtsreduktion gehen die Entwickler weiterhin davon aus, dass beim Einsatz von gezielten und individuell exakt ausgearbeiteten und aufeinander abgestimmten Bewegungs- und Ernährungsplänen sowie Tipps zum persönlichen Stressmanagement im Durchschnitt eine höhere Gewichtsreduktion erzielt wird als mit anderen bekannten Konzepten. Das Ziel sind 5–10 kg in den ersten zehn Wochen.

Phase der Gewichtsreduktion
Zum Einstieg wird eine Bewegungs-, Ernährungs- und Stressanalyse durchgeführt. In der Phase der Gewichtsreduktion, welche über einen Zeitraum von mindestens zehn Wochen durchgeführt wird, werden daraufhin entsprechende Ernährungs- und Trainingspläne sowie Empfehlungen zur gezielten Stressreduktion eingesetzt. In dieser Phase soll das Körpergewicht durch die Reduktion von Körperfett verringert werden – bei gleichzeitigem Erhalt oder einer Erhöhung des Körpermuskelanteils und messbar verbesserter Fitness.

Phase der Gewichtsstabilisierung
Sobald das Zielgewicht erreicht ist, soll anschließend eine Phase der Gewichtsstabilisierung ebenfalls über mindestens zehn Wochen durchgeführt werden. In dieser Zeit sollen das Körpergewicht und der Muskelanteil stabilisiert und die veränderten Gewohnheiten bzgl. Ernährung, Bewegung und Stressbewältigung automatisiert und zu einem dauerhaft gesunden Lebensstil gefestigt werden.

Phase des dauerhaft veränderten gesundheitsbewussten Lebensstils
Schließlich ist es das Ziel des Programms, alle Teilnehmer zu einem dauerhaft gesünderen Lebensstil zu motivieren: mit mehr Bewegung und gezieltem Training, gesünderer Ernährung sowie effektiverer Stressbewältigung.

Wissenschaftliche Grundlagen
Die Muskelmasse bestimmt erheblich den Grundumsatz, d.h. die Menge des bewegungsunabhängigen Energieverbrauchs.
Bei übergewichtigen (BMI >25) und adipösen (BMI >30) Personen lässt sich immer ein erhöhter Anteil an metabolisch nicht sonderlich aktiver Fettmasse und ein reduzierter Anteil stoffwechselaktiver Muskel-, Knochen- und Organmasse messen.
Ein weiterer Verlust des Muskelanteils während eines Abnehmprogramms muss deshalb verhindert werden!
Bei klassischen Diätprogrammen ohne definiertes Muskeltraining wird häufig weiter wertvolle Muskelmasse abgebaut und dadurch die ungünstige Stoffwechsellage der Betroffenen zusätzlich verschlechtert.
Zudem beschreibt der Hirnforscher Prof. Dr. med. Achim Peters in seinem Buch „Das egoistische Gehirn", wie chronischer Stress und schlechte Emotionen zu Ursachen von Übergewicht werden können, indem sie die Energieversorgung des Gehirns stören und zu vermehrter Zuckerzufuhr zwingen.

Warum Analysen bei RE-GENETICS eingesetzt werden?
Die nationale Verzehrstudie (NVS II) und die Bayrische Verzehrstudie (BVS II) aus den Jahren 2007/2008, in der 20000 Personen befragt wurden, ergab unter anderem

folgende Ergebnisse: 60 % der Männer und 50 % der Frauen sind übergewichtig. Nur 8 % können ihren täglichen Energiebedarf einschätzen und 53 % können dazu überhaupt nichts sagen.

Deshalb beinhalt das RE-GENETICS Konzept verschiedene Analysen, unter anderem zu Menge und Inhalt der aufgenommenen Nahrung und Getränke. Damit soll der Istzustand und die Abweichung zum Sollwert aufgezeigt werden.
Die Analysen sensibilisieren für das Thema und zeigen die Notwendigkeit einer Änderung auf.

Grundlagen für die Analysen sind:

1. der Bundeslebensmittelschlüssel – Max Rubner Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel in Karlsruhe
2. Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE)

3. Deutsche Gesellschaft für Ernährung: Neue Richtwerte der DGE für die Energiezufuhr orientieren sich an der körperlichen Aktivität – PAL (Physical Activity Level), DGE aktuell 13/2000.
4. Berg A., Dickhuth H., König D.: Risikofaktor Inaktivität, Die Krankenversicherung 6-06, Erich Schmidt Verlag, 2008.
5. Di Loreto/De Feo: Make your diabetic patients walk: long term impact of different amounts of physical activity on type 2 diabetes. In: Diabetes Care 2005, 28: 1295-1302.
6. Braumann K.-M.: Belastungsintensitäten im Fitness & Gesundheitssport, Bewegungstherapie und Gesundheitssport 2008, 24 Suppl 1: S. 20-21.
7. BVS 2, Abschlussbericht Bayrische Verzehrstudie, Himmerich, Gedrich, Karg 2002/2003, TU München.
8. Kaluza, Gert: Stressbewältigung; Heidelberg 2004.

Warum Ernährungs- und Bewegungspläne sowie Stresstipps?

Im Sport-/Fitness-Trainingsbereich wird seit langem erfolgreich mit individuell abgestimmten Trainingsplänen gearbeitet. Auch die Entwickler haben über 20 Jahre beste Erfahrungen mit Trainingsplänen gemacht. Diese geben vor allem auch dem Laien realistische Vorgaben und Orientierungshilfen. Kurskorrekturen können gezielt vorgenommen werden. Ohne diese wären Trainingsergebnisse dem Zufall überlassen und eine unterstützende Trainingssteuerung nicht möglich. Die Autoren gehen davon aus, dass dies in gleichem Maße für Ernährungspläne gilt.
Die Stressanalyse soll den Teilnehmern zudem bewusst machen, wie hoch ihr gegenwärtiger Stresslevel ist. Danach sollen Möglichkeiten zum verbesserten Umgang mit den individuellen Stressoren aufgezeigt werden.

Grundlagen für die Vorgaben in den Ernährungsplänen sind:

Nahrungsmenge:
Hier besteht die Annahme, dass die tägliche Energieaufnahme nicht unter den Grundumsatz abgesenkt werden darf, da dann der Körper genetisch programmiert auf Notprogramme umschaltet, den Stoffwechsel drosselt und auch wertvolles Muskeleiweiß abbaut, wodurch wiederum der Jo-Jo-Effekt in der Phase der Gewichtsstabilisierung vorprogrammiert wäre.
Der erste Ernährungsplan beinhaltet die errechnete Kalorienmenge, die dem individuellen Grundumsatz

entspricht. In weiteren Plänen wird die Kalorienmenge schrittweise an die Gesamtmenge des errechneten Grund- und Leistungsumsatzes angepasst.

Nahrungsinhalte:
Vergleicht man die unterschiedlichen Abnehmkonzepte, so findet man als gemeinsamen Nenner folgende Ernährungsempfehlungen (G. Huber: Normalgewicht - Das Deltaprinzip. Deutscher Ärzteverlag, 2009, S. 35.):

Kohlehydrate
- Verzehr von reichlich Obst und Gemüse
- Verzehr von Getreide in Form von Vollkornprodukten

Eiweiß
- Verzehr von mageren Milchprodukten, Fisch und Geflügel
- Verzehr von pflanzlichem Eiweiß

Fett
- Verzehr von Nüssen und hochwertigen Pflanzenölen

Trinken
- Wasser oder Tee, wenig Alkohol

Nahrungsverteilung
Die Verteilung der Hauptnährstoffe stellt sich wie folgt dar:
- Kohlehydrate 2 g pro kg Körpergewicht des Zielgewichtes
- Eiweiß 1,5 g pro kg Körpergewicht des Zielgewichtes
- Der Rest wird aus gesunden Fetten aufgefüllt.

Um die weiteren Nährstoffe in ausreichender Form aufzunehmen, enthalten die Pläne:
- Mindestens 600 g Obst und Gemüse, davon maximal die Hälfte Obst
- Mindestens 30 g Ballaststoffe
- Mindestens 10 % der Fettaufnahme durch mehrfach ungesättigte Omega-3- und -6-Fettsäuren

Grundlage für die Vorgaben bei den Bewegungsplänen

Zusätzliche Bewegung, die zu einem Mehrverbrauch von 1000 kcal pro Woche führt, wird als Größe angenommen, um gesund zu bleiben. Diese Größenordnung reicht nach den Erfahrungen der Autoren jedoch nicht aus, um genügend zusätzliche Kalorien zu verbrennen, um abzunehmen und gleichzeitig Muskulatur aufzubauen.
Um ein genügend hohes Kaloriendefizit pro Tag bzw. pro Woche für Gewichtsreduktion/Fettabbau zu erreichen und gleichzeitig optimale Verbesserungen gesundheitlich relevanter Parameter wie Blutdruck, Blutfettwerte (Gesamtcholesterien/HDL,LDL), Blutzucker (z.B. HbA1c), Herzinfarktrisiko etc. zu erzielen, belegen zahlreiche Studien die Wirksamkeit eines Mehrverbrauchs von 2000–3000 kcal pro Woche durch Sport.

Da der Energieverbrauch bei Bewegung – wie auch der Grundumsatz – stark vom Körpergewicht einer Person

abhängig ist, bedienen sich die Autoren des gängigen wissenschaftlichen Konzeptes des Metabolischen Äquivalents (MET), wonach ein MET einer Kalorie pro kg Körpergewicht entspricht.
Somit empfehlen die Bewegungspläne von RE-GENETICS statt starrer Kalorienvorgaben einen individuellen Bewegungsumfang von 25 MET, was je nach Körpergewicht einen vermehrten Bewegungsumsatz zwischen 1500 kcal (bei 60 kg Körpergewicht) und 2500 kcal (bei 100 kg Körpergewicht) bedeutet. Dabei wird auch der realistisch umsetzbare Zeitaufwand für Gesundheitssport von 3 bis 4 Stunden pro Woche im Auge behalten.

Die Bewegungseinheiten, die zu diesem Mehrverbrauch führen sollen, beinhalten ein mindestens zweimal pro Woche durchgeführtes Muskeltraining über 45 Minuten sowie 2–3 ausdauerorientierte Trainingseinheiten mit einem Umfang zwischen 30–60 Minuten.

Bisherige Ergebnisse:
Bisher haben 468 Personen individuell oder im Rahmen eines Kurses das RE-GENETICS Konzept umgesetzt. Die ersten Ergebnisse waren vielversprechend und alle Teilnehmer haben die Praktikabilität bestätigt. Durch die Maßnahmen werden sowohl die Ernährung als auch die Bewegung individuell optimiert.

Von der Gesamtzahl der Teilnehmer wurden 87 exakt ausgewertet. Diese haben am Gruppenprogramm teilgenommen, da hier ein besserer Zugriff und eine bessere Kontrolle möglich waren. Von diesen 87 Personen waren 21 Männer und 66 Frauen. Das Durchschnittsalter betrug 47,93 Jahre, die Durchschnittsgröße 1,68 cm.

Das durchschnittliche Gewicht betrug zu Beginn 85,85 kg und nach zehn Wochen 79,69 kg, d.h. im Durchschnitt nahmen die Teilnehmer 6,16 kg ab. Das Minimum an Gewichtsreduktion betrug 1,6 kg und das Maximum 12,2 kg.
Der durchschnittliche prozentuale Körperfettanteil betrug zu Beginn 38,84 % und nach zehn Wochen 34,70 % d.h., die Teilnehmer reduzierten ihren Fettanteil im Durchschnitt um 4,14 %.
Der durchschnittliche prozentuale Körpermuskelanteil betrug zu Beginn 27,05 % und nach zehn Wochen 28,98 % d.h. die Teilnehmer erhöhten ihren Muskelanteil im Durchschnitt um 1,93 %.
Die Werte wurden mit dem Body Composition Monitor BF 511 der Firma Omron ermittelt. Die durchschnittliche Anzahl an durchgeführten Trainingseinheiten pro Teilnehmer betrug 26,4 in zehn Wochen. Als weitere positive Nebenwirkungen wurden von den Teilnehmern weniger Kopf- und Rückenschmerzen, Blutdrucksenkung, verringertes Stressempfinden, bessere Blutzuckerwerte und weniger Medikamenteneinnahme angegeben.

Möglichkeiten der Umsetzung des Konzepts:
Die Umsetzung kann sowohl individuell als auch im Rahmen eines Kursprogramms erfolgen. Bisher zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in der Wirksamkeit bzgl. der Gewichtsreduktion. Bei der Durchführung in Kursform bietet sich ein zertifizierter Präventionskurs an.

Im Falle der Autoren wird in der Phase der Gewichtsreduktion der Kurs Muskel-Fit durchgeführt. Über die zehn Wochen

Tipp

Aktuelles Buch des Autors:
Falch, Rainer:
Warum Adler keine Fischburger essen...
Verlag Re-Genetics, 2012, 192 Seiten,
ISBN: 978-3000358197

treffen sich alle Teilnehmer 1 Mal pro Woche, um wichtige Aspekte zum Thema Bewegung und Muskeltraining zu lernen und einzuüben. Des Weiteren können vor und nach der Kursstunde Fragen geklärt werden.

Zu Beginn, nach fünf Wochen und am Ende des Programms werden die Teilnehmer gewogen und zudem der prozentuale Körperfett- und Muskelanteil gemessen. Die Teilnehmer füllen zu Beginn die Analysebögen Ernährung, Bewegung und Stress sowie am Anfang und am Ende einen Fragebogen aus.

Nach Absolvierung der ersten Phase der Gewichtsreduktion werden alle Teilnehmer aufgefordert, auch die zweite Phase der Gewichtsstabilisierung durchzuführen. Bisher sind ca. 42 % der Teilnehmer diesem Angebot nachgekommen. In dieser zweiten Phase der Gewichtsstabilisierung kann begleitend ein Kurs Stressbewältigung und/oder Entspannung, Kardio-Fitness, Nordic Walking o. ä. eingesetzt werden.

Innerhalb beider 10-Wochen-Phasen werden die Teilnehmer motiviert, zusätzlich zu der gemeinsamen Kursstunde die festgelegten Bewegungseinheiten zeitlich flexibel durchzuführen. Außerdem werden sie angeleitet, die erhaltenen Ernährungsempfehlungen dauerhaft in ihrem persönlichen Alltag umzusetzen.

Das Trainingsprogramm beginnt für die ersten 5 Wochen beim Krafttraining, kraftausdauerorientiert mit 15–20 Wiederholungen, idealerweise in einem Fitnesszirkel. Nach fünf Wochen wird der Bewegungsplan geändert. Das Krafttraining wird nun nach der Muskelaufbaumethode, d.h. mit 8–12 Wdh. und entsprechend höheren Intensitäten durchgeführt; im Ausdauertraining erfolgt ein Wechsel von der Dauermethode zur Intervallmethode. Ziel ist es, dadurch über die gesamten zehn Wochen „trainingswirksame Reize" zu haben und damit die gewünschten Effekte und Anpassungen zu erreichen. Sobald das angestrebte Zielgewicht erreicht ist, wird der Ernährungsplan ebenfalls angepasst.

Während der gesamten zehn Wochen werden die Teilnehmer motiviert, ihre Veränderungen dauerhaft in ihren persönlichen Lebensstil zu integrieren. Schließlich ist es das Ziel des Programms, alle Teilnehmer zu einem dauerhaft gesünderen Lebensstil mit mehr Bewegung und gezieltem Training, gesünderer Ernährung sowie effektiverer Stressbewältigung zu motivieren.

Interessenten können über info@re-genetics.de Kontakt zu den Autoren aufnehmen oder an einer Weiterbildung zum Thema multimodales Gewichtsmanagement teilnehmen.

Literaturhinweise bei den Verfassern.

Kontakt

Rainer Falch
Kastanienweg 6
D-96173 Oberhaid
Internet: www.re-genetics.de
E-Mail: info@re-genetics.de