



Es grüßt Sie das Almond Board of California! In dieser ersten Ausgabe unseres Rundbriefs im Jahr 2015 berichten wir über neue Erkenntnisse zur Wirkung einer mediterranen Ernährungsweise in Zusammenhang mit dem Metabolischen Syndrom. Lesen Sie außerdem unser Interview mit Prof. John Blundell und praktische Tipps für einen gesunden Start ins neue Jahr. Weitere Ernährungsstudien, Rezepte und nützliche Beiträge zur Gesundheit finden Sie unter Almonds.de.

Neues aus der Forschung

Nancy Babio et al. für das PREDIMED Studienzentrum: Mediterranean diets and metabolic syndrome status in the PREDIMED randomized trial. Canadian Medical Association Journal. 14. Oktober 2014; Erstveröffentlichung: 14. Oktober 2014, doi: 10.1503/cmaj.140764.

PREDIMED ist, wie Sie wahrscheinlich wissen, eine groß angelegte klinische Studie in mehreren EU-Ländern, die den gesundheitlichen Effekt einer mediterranen Ernährungsweise untersucht. Die aktuelle Studie befasst sich mit der langfristigen Wirkung der mediterranen Ernährung auf das Auftreten bzw. die Umkehrung des Metabolischen Syndroms.

Zusammenfassung:

An der Studie nahmen Frauen und Männer (55-80 Jahre) mit hohem Herz-Kreislauf-Erkrankungsrisiko teil. Die Teilnehmer wurden nach dem Zufallsprinzip in drei verschiedene Ernährungsgruppen eingeteilt: Gruppe 1 befolgte eine mediterrane Diät, ergänzt durch natives Olivenöl extra, Gruppe 2 eine mediterrane Diät, ergänzt durch Nüsse, und Gruppe 3 eine herkömmliche Low Fat-Diät (= Kontrollgruppe). Der Studienplan sah weder erhöhte körperliche Aktivität vor noch war eine Gewichtsreduktion das Ziel.

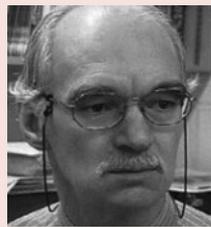
Ergebnisse:

Im Verlauf der 4,8 Jahre andauernden Aufzeichnungsphase trat das Metabolische Syndrom bei 960 (50 %) der 1.919 Teilnehmer neu auf. Das Risiko, ein Metabolisches Syndrom zu entwickeln, war bei der Kontrolldiät nicht höher als bei den anderen beiden Diätgruppen (Olivenöl und Nüsse). Umkehreffekte zum Metabolischen Syndrom traten jedoch bei einem Viertel aller Teilnehmer der mediterranen Diäten auf. Bei der Gruppe, die zur Ergänzung Nüsse verzehrte, reduzierte sich außerdem der Bauch- und Taillenumfang.





60 Sekunden mit Prof. John Blundell



Vor kurzem luden das Almond Board und Prof. John Blundell Gesundheitsexperten aus Frankreich, Deutschland und Großbritannien zu einer Roundtable-Veranstaltung ein, um sich über den aktuellen Stand der Forschung rund um die Themen Sättigung und Appetitregulierung auszutauschen. In den USA¹ und Großbritannien² sind Mandeln Untersuchungsgegenstand mehrerer einschlägiger Studien. Dabei zeigten sich vielversprechende Ergebnisse für das Gewichtsmanagement aufgrund derer sich das Almond Board aktiv in diesem Forschungsbereich engagiert.

Prof. Blundell ist Forschungsleiter im Bereich Psychobiologie sowie Leiter und Mitbegründer des *Institute of Psychological Sciences* der Universität Leeds (GB). Er hat außerdem weitere Positionen in renommierten europäischen Ernährungsverbänden und mehrere Ehrenprofessuren inne. Prof. Blundell ist einer der meistzitierten Wissenschaftler zu Themen wie Appetitregulierung, Energiebilanz und physische Aktivität. Mehr als 22.000 Mal wurde aus seiner Arbeit zitiert.

Können Sie Ihre aktuelle Forschungsarbeit beschreiben?

Das Ziel meines aktuellen Forschungsprogramms ist es, Antworten auf einige einfache, aber bedeutungsvolle Fragen zu finden, zum Beispiel:

1. Warum nehmen manche Menschen in einem adipogenen Umfeld zu und andere nicht? Gibt es etwa anfällige und resistente Phänotypen? Und welche Mechanismen sorgen dafür, dass manche Menschen in eine positive Energiebilanz hineinrutschen und an Gewicht zunehmen, und das meist an unerwünschten Stellen?

2. Warum haben Menschen, die große Energiereserven in Form von Fettgewebe mit sich

herumtragen, einen starken Drang zu essen, und Probleme, ihren Appetit zu zügeln?

3. Warum nehmen manche Menschen bei überwachter physischer Aktivität ab und andere nicht? Tatsächlich nehmen 15-20 Prozent sogar zu.

Um diese Fragen beantworten zu können, haben wir ein mehrstufiges Versuchssystem entwickelt (Caudwell et al, 2010). Damit betrachten wir Prozesse rund um die Energiebilanz, physische Aktivität und die Mechanismen der menschlichen Appetitsteuerung. Das System ist so angelegt, dass es das Zusammenspiel und gegenseitige Abhängigkeiten zwischen metabolischen, verhaltensbezogenen, physiologischen, psychologischen, ernährungsbezogenen und genetischen Variablen offenlegt. Adipositas ist das Ergebnis komplexer Prozesse (siehe Obesity Systems Map-2008). Der Forschungsansatz basiert auf dem Konzept der Energiebilanz, das insbesondere den Prozess des Energieverbrauchs (EV) und der Energiezufuhr (EZ) und das Zusammenspiel zwischen diesen beiden Prozessen betrachtet. Dieser Ansatz untersucht gleichzeitig die Appetitkontrolle (EZ) und die verhaltensbezogene, physische Aktivität (EV) unter Berücksichtigung der zunehmenden Bewegungsarmut, die nicht nur den Energieverbrauch bremst, sondern auch eine viel zu hohe Energiezufuhr begünstigt.

Auf der Grundlage unserer Forschungsergebnisse haben wir in den vergangenen Jahren den Begriff der Appetitsteuerung neu formuliert. Wir haben im Gegensatz zur traditionellen lipostatischen (adipostatischen) Theorie gezeigt, dass nicht nur das Fettgewebe, sondern auch die fettfreie Masse (reines Muskelgewebe) ein entscheidender Auslöser für Appetit und Hunger ist und sich diese auch im Ruheumsatz (Grundumsatz des Körpers) niederschlägt. Das erklärt, warum fettleibige Menschen starken Appetit und auch dann noch Hunger verspüren, wenn sie ausreichend essen. Adipöse Menschen haben nicht nur mehr Fettmasse als Normalgewichtige, sondern auch mehr fettfreie Masse und einen höheren Grundumsatz. Darum ist es ganz normal, dass sie ein stärkeres Essverlangen haben. Eine Folge ist, dass mit wachsender Gewichtszunahme die Appetitkontrolle immer schwieriger wird.





Erklären Sie uns, welche Faktoren zur Sättigung führen.

Sattheit ist ein Gefühl der Völle, das nach dem Essen auftritt und bewirkt, dass wir für eine gewisse Zeit kein Hungergefühl mehr entwickeln. Der Sättigungsgrad und die Sättigungsdauer hängen von den Eigenschaften der verzehrten Lebensmittel ab (physische Form, Gewicht, Volumen, Gesamtenergie, Nährstoffzusammensetzung, Geschmack und Konsistenz). Das bedeutet im Umkehrschluss, dass Lebensmittel mit unterschiedlichen Attributen verschiedene Sättigungsgrade bewirken. Das Gefühl der Sättigung ist nicht nur ein physiologisches Phänomen, sondern auch durch psychologische Prozesse (Wahrnehmung der Nahrung) bedingt. Zu den wichtigsten physiologischen Biomarkern gehören die magenfüllende Wirkung der Nahrung und die Reaktion des Verdauungstrakts, z. B. durch die Freisetzung von Peptidhormonen.

Derzeit geht man stark davon aus, dass gastrointestinale Peptide wie CCK, GLP-1, PYY und GIP sowie Insulin wesentliche Faktoren für die Steuerung der Sättigung sind. Ein weiteres Peptid namens Ghrelin hat dagegen den entgegengesetzten Effekt, es wirkt appetitanregend. Obwohl oft einzelne Peptide als Sättigungsindikatoren betrachtet werden, scheint es doch eher das Zusammenspiel verschiedener Peptide zu sein, das für die Ausprägung der Sättigung verantwortlich ist. Normalerweise ändert sich nach dem Essen die Konzentration aller Peptide im Körper. Darum heißt es oft, Sattheit sei gleichbedeutend mit einem gefüllten Magen. Dieser Zustand beeinflusst in der Tat viele physiologische Phänomene.

Das Konzept vom Sättigungsgefälle („satiety cascade“), das vor 25 Jahren entwickelt wurde, beschreibt anschaulich, welchen Einfluss das Zusammenspiel verschiedener (psychologischer und physiologischer) Signale auf die Entstehung des Sättigungsgefühls hat (Blundell, Rogers und Hill, 1987). Da der Sättigungsgrad von den Nahrungseigenschaften beeinflusst wird, ist es theoretisch und praktisch möglich, sich eine Diät aus Lebensmitteln zusammenzustellen, die positive Eigenschaften besitzen, nämlich eine geringe Energiedichte (geringer Kalorienmenge bei

hoher Nahrungsmenge), eine feste Konsistenz, einen hohen Ballaststoffgehalt und viel Wasser, z. B. aus Obst und Gemüse. Eine so zusammengestellte Mahlzeit erreicht nachweislich einen hohen Sättigungsgrad (Poortvliet et al, 2010). Man kann sich einen solchen Ernährungsplan selbst zusammenstellen und so einen Bogen um verarbeitete Lebensmittel machen. Die haben nämlich meist eine hohe Energiedichte (viele Kalorien bei geringer Nahrungsmenge), eine weiche, leicht verzehrbare Konsistenz und sind dazu leicht verdaulich und sehr zuckerhaltig. Das alles fördert den Überkonsum. Wir unterscheiden zwischen stark sättigenden und wenig sättigenden Lebensmitteln. Die Überversorgung und die Esskultur in Ländern mit hohem technischen Standard macht es den Menschen, die dort leben, sehr einfach, auf schlecht sättigende Lebensmittel zurückzugreifen.

Eine sinnvolle Strategie für Diätassistenten und Ernährungsberater ist es, den Kunden zum Verzehr stark sättigender Lebensmittel zu raten und die Vermeidung schlecht sättigender Lebensmittel zu empfehlen, da letztere den Überkonsum begünstigen. Wissenschaftliche Studien belegen, dass zum Beispiel Mandeln ein sättigendes Lebensmittel sind. Die Lebensmittelauswahl ist also letztendlich ausschlaggebend für die Steuerung der Gesamtenergiezufuhr. Das ist natürlich alles leichter gesagt als getan. Die Kontrolle über die Lebensmittelauswahl zu übernehmen, ist für Menschen in einem adipogenen Umfeld besonders schwer, zumal auch die aggressive Vermarktung schlecht sättigender Lebensmittel die Leute davon abhält, vernünftige Ernährungsentscheidungen zu treffen.

Die Nutzung kognitiv-verhaltensorientierter Strategien zur Beeinflussung von ernährungsbezogenen Entscheidungen ist eine wichtige Entwicklung, die, angestoßen durch den Erfolg der „Look Ahead“-Studie in den USA, die Überzeugung genährt hat, dass Menschen ihre Ernährungsmuster korrigieren können. Es wäre wichtig, dass die Lebensmittelhersteller mehr sättigende Lebensmittel herstellen, um eine gesündere Auswahl zu erleichtern.



Clever snacken das ganze Jahr

Solange wir unser Essen selbst zubereiten können und ausreichend Auswahl haben, ist eine gesunde Ernährung einfacher umzusetzen. Vor allem hektische Bürotage, Geschäftsreisen oder auch Einladungen zu Veranstaltungen stellen immer wieder eine große Herausforderung dar. Mit diesen Tipps des Almond Board of California gelingt eine ausgewogene Ernährung auch in schwierigen Situationen:

- Meiden Sie Dips und Saucen, denn sie enthalten jede Menge ungesunde Fette. Essen Sie stattdessen Rohkost ohne Dressing, das spart Kalorien. Lassen Sie sich im Restaurant die Sauce separat servieren oder bestellen Sie Ihr Gericht gleich ganz ohne Sauce.
- Bringen Sie eigene Snacks mit, vielleicht schaffen Sie es dann, die leckeren Kanapees, Schokoriegel oder andere ungesunde Kleinigkeiten stehen zu lassen. Mandeln sind hier eine gute Alternative. Mit einem Tütchen Mandeln in der Handtasche, pur oder gemischt
- Trinken Sie kohlenstoffhaltiges Mineralwasser. Bitten Sie um einen Schuss Zitronensirup oder eine Orangenscheibe im Glas. Das hält Sie nicht nur davon ab, zu viel Alkohol zu trinken, sondern wirkt auch erfrischend.
- Steuern Sie am Büffet oder in der Kantine zuerst die Salat- oder Gemüsebar an. Wenn Sie den Magen mit leichter Kost füllen, essen Sie später beim Hauptgang automatisch weniger.
- Essen Sie langsam: Gespräche mit Arbeitskollegen oder Freunden sind aus vielerlei Gründen gesund. Einer davon ist, dass Sie sich beim Plaudern mehr Zeit zum Essen nehmen können. Beachten Sie doch einfach mal die gute alte Regel, die Gabel zwischen den einzelnen Bissen abzulegen.
- Gehen Sie als Gastgeber/in mit gutem Beispiel voran: Servieren Sie gesunde Snacks mit geringer Energiedichte. Verzichten Sie auf das schwere Dessert. Reichen Sie stattdessen lieber ein Sorbet oder Petit Fours mit Beeren.

mit Trockenobst, umschiffen Sie die schlimmsten Sünden.





Snack-Inspiration:

„Bloody Mary“-Mandeln

Genießen Sie den Geschmack eines legendären Cocktails – ohne Alkohol, dafür aber mit einer gesunden Extra-Zutat!

Für 4 Portionen

Zutaten:

- 120 g ganze Mandeln, naturbelassen
- 2 EL Worcestershire-Sauce
- 2 TL Tabasco-Pfeffersauce

Zubereitung:

- Die Mandeln ohne Fett in eine heiße Pfanne geben und eine Minute lang rösten. Die Pfanne dabei mehrmals schwenken.
- Worcestershire- und Tabasco-Sauce hinzugeben. Gut umrühren und kurz köcheln lassen, bis die Flüssigkeit verdampft ist und die Mandeln schön mit der Würzsauce ummantelt sind.
- Abkühlen lassen und servieren.

Kalorien	185 kcal*	Ballaststoffe	3.5 g
Fett	14 g	Cholesterin	0 mg
Gesättigte Fettsäuren	1 g	Natrium	105 mg
Einfach ungesättigte Fettsäuren	9 g	Kalzium	90 mg
Mehrfach ungesättigte Fettsäuren	3 g	Magnesium	83 mg
Eiweiß	6 g	Kalium	256 mg
Kohlenhydrate	7 g	Vitamin E	7 mg**
** Alpha-Tocopherol-Äquivalenten gesamt			

* Eine Studie von Novotny et al. (2012)³ zeigte, dass Mandeln weniger Kalorien enthalten als mit dem traditionellen Atwater-Faktor errechnet. Bei der Messung der Verdaulichkeit stellten die Wissenschaftler fest, dass wir beim Verzehr von ganzen Mandeln rund 20 % weniger Kalorien zu uns nehmen als in den Nährwertinformationen auf der Packung angegeben.

Weitere Rezepte und Ernährungsbroschüren gibt es auf Almonds.de. Gern kontaktieren wir Sie in den kommenden Wochen, um mögliche Fragen zu den Studien zu beantworten. Sollten Sie bis dahin dringende Fragen haben, rufen Sie uns unter **040/4133019-21** an oder schicken Sie eine E-Mail an: Marietta.Beielstein@brandzeichen-pr.de

Einen guten Start in ein gesundes und glückliches Jahr 2015 wünscht

Ihr Almond Board of California Team

Dariela Roffe-Rackind
Director, Europe and Global Public Relations

Kimberly Haider
Registered Dietitian

¹ Tan, S-Y. and Mattes, RD. 2013. Appetitive, dietary and health effects of almonds consumed with meals or as snacks. Eur J Clin Nutr DOI#10:1038/ejcn.2014.184.

² Hull S, Re R, Chambers L, Echaniz A, Wickham SJ. A mid-morning snack generates satiety and appropriate adjustment of subsequent food intake in healthy women. European Journal of Nutrition 2014; DOI 10.1007/s00394-014-0759-z.

³ Novotny JA, Gebauer SK, Baer DJ. Discrepancy between the Atwater factor predicted and empirically measured energy values of almonds in human diets. Am J Clin Nutr . 2012; 96(2):296-301.

