

Professor Dr. med. Aloys BERG ist Facharzt für Laboratoriumsmedizin sowie für Physikalische und Rehabilitative Medizin bei Zusatzqualifikationen im Bereich Sportmedizin (DGSP) und Ernährungsmedizin (DAEM). Prof. BERG ist heute als stellvertretender Abteilungsleiter und Leiter des Schwerpunkts Prävention und Rehabilitation der Abteilung Sportmedizin (Dir. Prof. Dr. HH. DICKHUTH) in der Medizinischen Klinik am Universitätsklinikum Freiburg sowie als Leiter des Arbeitsbereichs Sporternährung am Institut für Sport und Sportwissenschaft (Dir. Prof. Dr. A. GOLLHOFER) der Universität Freiburg tätig. Sein aktueller Arbeitsschwerpunkt ist das Management von Adipositas und Stoffwechselstörungen über Lebensstiländerung.

Freiburg war kein Zufall

Berufsporträt eines Sportmediziners mit Ernährungsblick



Prof. Dr. med.
Aloys Berg
Abteilung Rehabilitative und Präventive Sportmedizin
Medizinische Klinik
Universitätsklinikum
Freiburg
E-mail: aloys.berg@uniklinik-freiburg.de

„Wenn wir es schaffen würden, über Sport und Bewegung täglich einen Energieumsatz von etwa 3.000 kcal abzudecken, wären für die meisten von uns die ständigen Probleme um Gewichtszunahme und Übergewicht gelöst. Und zudem könnten wir es uns leisten, ohne schlechtes Gewissen unsere Mahlzeiten zu genießen!“

Dieses oft in Vorträgen von Aloys BERG gegebene Beispiel zur Energiebilanz im Alltag verdeutlicht die Sichtweise des „bekennenden Sportmediziners“, der weiß, wovon er spricht. Sein langer Weg von der medizinischen Wissenschaft zur angewandten Ernährungspraxis ist ein Beweis dafür, dass letztlich nur das Wissen aus unterschiedlichen Fachbereichen eine zufrieden stellende Lösung für Gesundheit und Prävention bieten kann.

Interesse für Ernährung

BERG entdeckte zu Studienzeiten sein Interesse fürs Kochen und an Kulinarika-Lektüre wie Kochbücher oder die Weinfibel von PARKER und JOHNSON. Dieses Interesse entwickelte sich sehr schnell zu einem intensiven Hobby, mit dem Ziel, das theoretisch erworbene Wissen einer gesunden und abwechslungsreichen Ernährung praktisch umzusetzen. Als Medizinstudent vermisse er Informationen zu den Themen Er-

nährungsmedizin und Sportmedizin im Rahmen des Studienangebotes und bildete sich privat in diesen Bereichen weiter fort.

Im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit spielten die Kenntnisse aus dem Ernährungsbereich eine immer größere Rolle und waren prägend für seine heutige Tätigkeit – das Management von Adipositas und Stoffwechselerkrankungen über Lebensstiländerung. Die Verbindung der Themenbereiche Medizin und Ernährung sind ihm in der Zusammenarbeit in einem interdisziplinären Team besonders wichtig.

Zugang zur Sportmedizin

Bereits während seiner klinischen Semester arbeitete BERG als Doktorand, später als freier Mitarbeiter und ab 1974 als fest angestellter Arzt in der Abteilung Sport- und Leistungsmedizin. Neben der klinisch-internistischen Medizin erhielt er dort die wichtige und für später prägende Einführung in die Grundlagen der Biochemie und in die Problematik einer biochemisch orientierten Sportmedizin durch den damals international bekannten, aus Rumänien stammenden Biochemiker Dr. Georg HARALAMBIE. Mit ihm zusammen richtete BERG das biochemische Labor der Abteilung Sportmedizin ein. Ziel war es, physiologische Vorgänge während und nach körperlicher Belastung sowie deren An-



Untersuchungsraum der Ambulanz für Ernährungsmedizin am IfSS der Universität Freiburg



Das Team um Prof. Dr. A. BERG im Arbeitsbereich Sporternährung am IfSS der Universität Freiburg

passung an Training über klinisch-chemische, hämatologische und immunologische Parameter aufzuklären und zu dokumentieren. Dies geschah zum einen zur Optimierung der Trainingsüberwachung und -steuerung bei Sporttreibenden, zum anderen aber auch zur Beschreibung der therapeutischen Wirkung von Sport und körperlicher Aktivität in der Gesundheitsvorsorge und in der Sporttherapie bei chronischen Erkrankungen.

Ernährungskenntnisse erweitern, eine Notwendigkeit für Mediziner?

In den ersten Jahren seiner Tätigkeit zielte das medizinische und vor allem wissenschaftliche Interesse von BERG bevorzugt auf biochemisch orientierte, sportmedizinisch-internistische Themenkreise (Aminossäurestoffwechsel unter Körperarbeit, Enzymprofil der Skelettmuskulatur, Trainierbarkeit von Kindern und Frauen). Ab 1980 konzentrierte er sich zunehmend auf die Beeinflussung der Lipide und Lipoproteine durch akute und chronische körperliche Belastung.

Durch Tätigkeiten und Kooperationen außerhalb der eigenen Abteilung ergaben sich für Berg interessante und wertvolle methodische wie inhaltliche Berührungspunkte zu weiteren Fachgebieten (u. a. Gynäkologie, Innere Medizin, Klinische Chemie und klinische Biochemie, Immunologie, Präventivmedizin, Biophysik, Biologie; im Bereich der Ernährungswissenschaft v. a. mit Prof. Dr. HAMM, Hamburg sowie Prof. Dr. LEITZMANN

und Prof. I. ELMADFA, Gießen; in der Ernährungsmedizin mit Prof. Dr. KLUTHE, Freiburg). Sie rundeten das Bild von der Anpassung des Körpers an Sport und Lebensstil ab und stärkten die heute von allen anerkannte Überzeugung, dass ohne einen gesundheitsbewussten Lebensstil ein gesundes Altern nicht möglich ist.

„Die Weiterbildung zum Bereich Ernährungsmedizin erschien deshalb für mich unverzichtbar, da die im Studium erworbenen Ernährungskenntnisse weder in der Theorie, noch in der Praxis dazu ausreichten, die physiologische Reaktion des Körpers auf die verschiedenen Nährstoffe zu verstehen und entsprechende Empfehlungen in Beratungskonzepten für Gesunde und Kranke einzubauen“, erläutert Prof. BERG seinen Wunsch nach Weiterbildung im Ernährungsbereich.

Von der Theorie zur Praxis

Die wissenschaftlichen Erkenntnisse der Trainingseffekte fanden auch ihre praktische Anwendung, vorrangig im Aufbau eines Bewegungstherapieangebotes durch die Freiburger Sportmedizin für Patienten mit koronarer Herzkrankheit und für Patienten mit Typ-2-Diabetes aus dem regionalen Raum. Das gelang mit gutem Erfolg für den Bereich der Herzkreislauferkrankungen; wenig Erfolg hatten dagegen die Angebote für Typ-2-Diabetes-Patienten, für die es nicht gelang, die notwendige Compliance und Anbindung an die Interventionsprogramme zu sichern. Aus

den Anfängen von damals entstand ein bis heute genutztes Organisationskonzept mit Freiburger Sportvereinen, das ganzjährig nahezu 400 Patienten betreut. Die Erfahrungen und wissenschaftlichen Ergebnisse dieser ambulanten Bewegungstherapie wurden bereits 1980 und 1986 als Monographien im Thieme Verlag veröffentlicht und 1978 vom Deutschen Sportbund ausgezeichnet.

In den vergangenen Jahren wurde die Notwendigkeit, auf die Bedeutung des Übergewichts und seine unmittelbare Verknüpfung mit dem Lebensstil hinzuweisen, immer wichtiger. Übergewichtige gelten epidemiologisch gesichert als therapiebedürftige Risikogruppe für atherosklerotische und metabolische Erkrankungen. Nur wenige Schulungsprogramme bieten jedoch zuverlässig Erfolg, ebenso sind nur wenige evaluiert und erfüllen die Kriterien eines kontinuierlichen Qualitätsmanagements. Vor diesem Hintergrund ist die Abteilung Sportmedizin am Universitätsklinikum Freiburg unter der Leitung von Aloys BERG im Jahr 2001 eine wissenschaftliche Kooperation mit der Almased Wellness GmbH eingegangen und hat mit Erfolg begonnen, Konzepte zur ambulanten Adipositas therapie beim Erwachsenen zu entwickeln.

Ernährungsforschung und Ernährungspraxis auch für Sportmediziner

Spannend und dynamisch ging es stets auf den ärztlichen Fortbildungen zu, die unter Leitung von A. BERG

und J. KEUL in den 1980er und 1990er Jahren regelmäßig im Bundesleistungszentrum auf dem Herzogshorn (Feldberg) durchgeführt wurden. Hier ging es nicht nur um Training und Hochleistung, sondern auch um Ernährung und die möglichen Vorteile einer gezielten Sporternährung. Viele bekannte und bis heute meinungsbildende deutschsprachige Ernährungswissenschaftler bzw. -mediziner, so O. ADAM, H. K. BIESALSKI, I. ELMADFA, R. KLUTHE, M. HAMM, C. LEITZMANN, V. PUDEL, B. WATZL, A. WIRTH, G. WOLFRAM, G. ZÜRCHER waren in dieser Zeit zumindest einmal zu Gast auf dem Herzogshorn, referierten und diskutierten mit deutschen Sportärzten.

„Viele Ernährungsexperten trugen letztlich dazu bei, dass sich Sportärzte in Deutschland zunehmend für Ernährungsfragen interessierten, sie

Mitglieder in überfachlichen medizinischen Fachverbänden wurden und sich zum Ernährungsmediziner (DAEM) ausbilden ließen. Ich freue mich besonders darüber, dass es uns gelang, nicht nur das Ernährungs-Interesse bei den Sportärzten zu wecken, sondern auch zum Austausch und besseren Verständnis beider Bereiche beizutragen“ so Prof. BERG.

Sporternährung als Vorbild, auch für Nichtsportler

Mit der verantwortlichen Autorenschaft für die 3. und demnächst auch 4. Auflage von „Optimale Ernährung des Sportlers“ in der WVG Stuttgart erfüllte sich der Wunsch von Aloys BERG nach einem eigenen Lehrbuch der Sporternährung. Dabei rückten in dem zunächst von D. BARON herausgegebenen Buch sportmedizi-

nisch relevante Bereiche wie Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit in den Fokus der Kapitel.

Leistungsfähig und belastbar zu sein, sind Eigenschaften, die sich jeder wünscht, für Beruf und Alltag, Freizeit und Hobby, unabhängig davon ob es sich hierbei um Sportler oder Nichtsportler handelt. Dabei ist es wichtig zu verstehen, dass diese Eigenschaften entscheidend über den Lebensstil geprägt werden. So sind regelmäßige körperliche Aktivität und eine gezielte Ernährung die wohl wichtigsten Faktoren unseres täglichen Lebens, über die Kenngrößen wie Fitness, Wohlbefinden und Gesundheit zum Positiven wie auch zum Negativen beeinflusst werden. Dies gilt nicht nur für die Alltagsernährung und Ernährungsempfehlungen im Sinne einer vollwertigen und ausgewogenen Kost, sondern auch für die Auswahl von Nährstoffen und Nahrungsergänzungen im Rahmen vermehrter körperlicher Aktivität und Sport, so etwa in der Trainings- und Wettkampfbegleitung.

„Nur wer sich richtig ernährt, kann Hochleistungen von seinem Körper abrufen, und nur wer sich richtig ernährt, kann langfristig die Einschränkung der Leistungsfähigkeit und Gesundheit durch chronische Erkrankungen vermeiden. Aus dieser Sicht und aus dem Selbstverständnis einer optimierten und vorbildlichen Ernährungsweise ist deshalb die „optimale“ Sporternährung das Ernährungsvorbild für jedermann.“

Die optimale Sporternährung orientiert sich zum einen an den D-A-CH-Referenzwerten und den 10-Regeln der DGE für eine vollwertige und abwechslungsreiche Ernährung, zum anderen aber auch an wissenschaftlich gesicherten Erkenntnissen zum Einfluss definierter Nährstoffe auf die körperliche Leistungsfähigkeit. Inhalte hierzu wurden auch als EU-Report 2001 formuliert. Die so konzipierte Sporternährung optimiert aus Sicht BERGS Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit, fördert die Gesunder-

Aktuelle themenspezifische Literaturtipps zum Arbeitskreis von Prof. Aloys BERG

1. Berg A, Berg A jr., Frey I et al. (2007) Ergebnisse zu M.O.B.I.L.L.S. – einem Bewegungsorientierten Schulungsprogramm für adipöse Erwachsene. Zur Veröffentlichung eingereicht im DÄB
2. König D, Bönner G und Berg A (2007) Bedeutung von Adipositas und Bewegungsmangel in der kardiovaskulären Primärprävention. Herz, in Druck
3. Berg A jr., Hamm M, Berg A (2007) M.O.B.I.L.L.S. Erfolg versprechende Lebensstiländerung für stark übergewichtige Erwachsene. aid – ernährung im focus; 7:104–110
4. Vogeser M et al. (2007) Fasting serum insulin and the homeostasis model of insulin resistance (HOMA-IR) in the monitoring of lifestyle interventions in obese persons. Clin Biochem. Jun 2; [Epub ahead of print]
5. Korsten-Reck U et al. (2007) Motor Abilities and Aerobic Fitness of Obese Children. Int J Sports Med. May 11; [Epub ahead of print]
6. Berg A, Kloock B, König D (2006) Dietary modification in hypertensives. MMW Fortschr Med; 148:36
7. Berg A (2005) Modification of lipids by exercise and nutrition. KrankenpfJ;43: 251
8. Berg A et al. (2005) Gewichtsreduktion durch Lebensstilintervention. Einjahresergebnisse einer klinisch kontrollierten, randomisierten Studie mit übergewichtigen Erwachsenen. Ernährungs Umschau 52: 310–314
9. König D et al. (2005) Association between LDL-cholesterol, statin therapy, physical activity and inflammatory markers in patients with stable coronary heart disease. Exerc Immunol Rev;11: 97
10. Berg A, Bönner G (2005) Obesity and cardiovascular morbidity. Dtsch Med Wochenschr;130: 893
11. Korsten-Reck U et al. (2005) Freiburg Intervention Trial for Obese Children (FITOC): results of a clinical observation study. Int J Obes (Lond); 29: 356
12. Berg A et al. (2004) Current views on the importance of physical activity. MMW Fortschr Med; 146: 27
13. Deibert P et al. (2004) Weight loss without losing muscle mass in pre-obese and obese subjects induced by a high-soy-protein diet. Int J Obes Relat Metab Disord; 28: 1349

haltung und wirkt schließlich einer möglichen Fehlernährung mit epidemiologisch bekanntem Risiko entgegen – unabhängig davon, ob sie von Sportlern oder Nichtsportlern verzehrt wird.

Gezielte Ernährung als Gesundheitsgrundlage

Da alle Menschen, ob aktiv oder inaktiv, Sportler oder Nichtsportler, einen wesentlichen Anteil der mit der Nahrung zugeführten Energie für die Umsetzung von Bewegungsabläufen ausgeben, sind die grundsätzlichen Zusammenhänge zwischen muskulärer Energieausgabe und Nährstoffverbrauch nicht nur für den Sportler von Bedeutung. Sie verkörpern das Grundprinzip der Energiebilanz und erlauben es, ohne schlechtes Gewissen Essen und Trinken zu genießen.

Gerade Nichtsportler und Wenigaktive müssen sich mehr als bisher und in jedem Lebensalter um ein echtes Verständnis für die Energiebilanzierung und der damit verbundenen Entwicklung von Übergewicht und Risikofaktoren bemühen.

„Nicht jedem ist klar, dass die Lebensqualität im Alltag letztlich von jedem selbst über seinen Lebensstil entscheidend geprägt wird. Eine effektive Gesundheitsfürsorge ist individuell aber nur dann zu erzielen, wenn die Umstellung von Ernährung, körperlicher Aktivität und Verhalten in Selbstverantwortung und auf Dauer erreicht wird.“

In der Intervention bedeutet dies die konstruktive Zusammenarbeit unterschiedlicher, zum Teil jedoch leider noch immer konkurrierender Berufsgruppen: Der Mediziner, der Psychologen und Pädagogen, der Sporttherapeuten, der Ernährungsberater.

„Hier müssen vor allem die verantwortlichen Fachverbände, die Wertschätzung und die Öffnung der Berufsgruppen untereinander vorantreiben. Dies ist deshalb besonders wichtig, da für eine erfolgreiche Lebensstiländerung nicht so sehr die

konkreten Ernährungs- oder Aktivitätsinhalte, sondern vielmehr die Akzeptanz der gewählten Verhaltensänderung und die erreichte Compliance von Bedeutung sind.“

Aufgabenbereiche „Ernährungsambulanz“ und „Adipositas therapie“

Entsprechend ist die Intention des Sportmediziners Aloys BERG zu verstehen, auf Lebensstil und Lebensqualität gezielt Einfluss nehmen zu wollen. So entwickelten in 2004 das Universitätsklinikum Freiburg, Abteilung für Rehabilitative und Präventive Sportmedizin und die Deutsche Sporthochschule Köln, Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin, ein innovatives sportmedizinisch-sporttherapeutisches Schulungsprogramm zur Therapie der Adipositas und ihrer assoziierten Risikofaktoren. Das unter dem Namen M.O.B.I.L.I.S. bekannte Programm ist mittlerweile bundesweit etabliert und bietet einen Ansatz zur Verbesserung der Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung. In diesem Programm wird das Thema Ernährung in ein ganzheitliches Schulungskonzept eingebunden, welches das Ziel hat, eine Verhaltens- und Lebensstiländerung zu bewirken, die langfristig angelegt ist.

Die zunehmende Gewichtung des Schwerpunkts Ernährung zeigt sich aber auch im universitären Bereich. So wurde unter der Leitung von Aloys BERG zum Januar 2006 am Institut für Sport und Sportwissenschaft der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (Dir. Prof. Dr. A. GOLLHOFER) der Arbeitsbereich „Ernährung und Sport“ und gleichzeitig eine „Ambulanz für Ernährungsmedizin und Energiestoffwechselforschung“ eingerichtet. Diese Novität an einem sportwissenschaftlichen Institut ist die konsequente Weiterführung sportmedizinischer Ideen in die Praxis der Sportwissenschaft. Gleichmaßen angestrebt ist die notwendige Vermittlung von Wissen und Inhalten zum Schwerpunkt „Ernährung und Sport“ an Studierende der Sportwissenschaft.

„Zukünftige Sport- und Gesundheits-therapeuten haben somit die Chance, sich Ernährungswissen auf einem aktuellen und wissenschaftlich fundierten Stand anzueignen und dessen Wert für die Lebensstilintervention einordnen zu können“

Kontakt: www.lebensstilambulanz.de,
www.aerztenetz-adipositas.de

Das synergistiftende und fächerübergreifende Grundanliegen des neuen Arbeitsbereichs ist die Bündelung sportwissenschaftlicher und sportmedizinischer Kompetenzen an einem Ort. Derzeit besteht der Arbeitsbereich aus insgesamt 10 Mitarbeitern mit unterschiedlichen Qualifikationen. Das multidisziplinäre Kompetenzteam vereint Ärzte aus der Sport- und Inneren Medizin, Ernährungsmedizin, Endokrinologie, Gastroenterologie mit Vertretern der Sportwissenschaft, Sporttherapie, Gesundheitspädagogik, Ernährungswissenschaft und -beratung. Es ist darauf ausgerichtet, Problemfelder und Fehler in der Trainings- und Ernährungsplanung zu erkennen und in ihrem Schweregrad zu objektivieren. Hierdurch sollen insbesondere krankhafte Störungen wie Übertraining, Burn-Out-Syndrom oder Essstörungen erkannt und einer adäquaten Therapie zugeführt werden. Eine hochwertige sportmedizinische Betreuung kann auf das Wissen aus der Ernährungsmedizin und die Mitarbeit von Fachkräften zur Ernährungsberatung heute nicht mehr verzichten.

So bietet die Freiburger Arbeitsgruppe um Aloys BERG wichtige Basis für die Betreuung und Beratung von (Spitzen-)Sportlern im Ernährungs- und Gesundheitsbereich, ist aber auch zugänglich für privat Betroffene und weitere Interessierte mit Ernährungsfragen bzw. Stoffwechselproblemen. Bereits mit Erfolg umgesetzt ist die Öffnung des Arbeitsbereichs für den Landesausschuss Leistungssport Baden-Württemberg, hier als Ernährungsberatung für Kadersportler am Olympiastützpunkt Freiburg-Schwarzwald.