**Zeitschrift:** Starke Jugend, freies Volk : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen

**Herausgeber:** Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

**Band:** 17 (1960)

**Heft:** [8]

**Artikel:** Die Ernährung älterer Sportler

**Autor:** Zschokke, H.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-991363

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 02.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

# Die Ernährung älterer Sportler

Von H. Zschokke, Bern

Die Anforderungen des Alters einerseits und der sportlichen Betätigung andererseits an die Ernährung scheinen auf den ersten Blick diametral auseinander zu gehen. Hier wird z. B. eine quantitativ reduzierte, aber an Eiweiss und Vitaminen reiche, dort eine vor allem kohlenhydratreiche und den Leistungen entsprechend ausgiebige Verpflegung gefordert. Untersuchen wir aber die Bedürfnisse im einzelnen, so lässt sich eine Bilanz ziehen, die auch dem ältern Sportler eine adäquate Ernährung verbürgt.

**Wesen des Altwerdens**

Um einen Einblick zu erhalten, in welcher Weise sich die Bedürfnisse eines Organismus' im Laufe des Lebens ändern, müssen wir zunächst etwas über das Wesen des Altwerdens selber wissen. Der biologische Altersvorgang, so wird etwa gesagt, beginnt eigentlich schon mit der Befruchtung der Eizelle und endet mit dem Tod. Er äussert sich aber nicht nur in der Einzelzelle, sondern umfasst ebenso sehr auch die funktionellen und strukturellen Veränderungen des Organismus' als Ganzem. Für das Wachstum und bis etwa zum 30. Altersjahr gibt es gewisse Normen. So ist z. B. das Normalgewicht unserer heranwachsenden Jugend, nach Alter, Grösse und Geschlecht in Tabellen festgelegt. Für das Alter aber fehlen solche Normen ganz, und zwar aus verschiedenen Gründen. Jeder ältere Mensch ist in seiner Art etwas Einmaliges; er ist geprägt durch seine ererbte Konstitution, durch alle die mannigfaltigen Einflüsse seines individuellen Lebenslaufes und durch allfällige pathologische Veränderungen. Seine einzelnen Organe altern in der Regel ganz verschieden, so dass das eigentliche Alter nicht von der Anzahl Lebensjahre, sondern vielmehr von der Funktionstüchtigkeit des Organismus' als Ganzem und seiner einzelnen Teile abhängt. Ausschlaggebend ist also das «biologische Alter»! So vielgestaltig wie die altersbedingten Veränderungen des Organismus' sind, so unterschiedlich ist auch ihr zeitliches Einsetzen. Bei dem einen schneller, bei dem andern langsamer verlieren die Arterien ihre Elastizität, und verändert sich der Herzmuskel wegen des zunehmenden Widerstandes im Kreislaufsystem. Der Brustkorb beginnt allmählich zu erstarren und reduziert damit das mögliche Ausmass der Atmung. Die Muskelspannung nimmt ab, die Knochen werden kalkärmer und brüchiger. Das Auge verliert nach und nach seine Adaptationsfähigkeit, die Reaktionsfähigkeit lässt nach, die innere Sekretion geht zurück, um nur einige Beispiele dieser Altersveränderungen anzudeuten. Für die Ernährung ganz allgemein ist dabei das Nachlassen der Verdauungsdrüsenfunktion besonders wichtig.

Es ist einleuchtend, dass durch regelmässiges Training und Gewöhnung einzelne dieser Altersvorgänge zum Teil erheblich beeinflusst werden können. Ein guter Trainingszustand lässt sich aber nicht konservieren. Wenn ein Hochleistungssportler z. B. mit 35 Jahren jede sportliche Betätigung einstellt, so unterscheidet er sich mit 55 Jahren zumindest in bezug auf Herz und Kreislauf in keiner Weise mehr von einem sportlich niemals tätig Gewesenen. Ganz allgemein liegt der Höhepunkt der Leistungsreserven zwischen 20 und 30 Jahren, während das Ausdauervermögen so um 35—40 Jahre sein Maximum erreicht.

Mit der altersbedingten, allmählich einsetzenden Abnahme des Betriebsstoffwechsels in der Muskulatur geht auch der Brennstoff- oder Kalorienbedarf langsam zurück. Beträgt er zwischen 20 und 30 Jahren 100 %, so sinkt er bis zum 40. Altersjahr auf 97 %, bis zum 50. Jahr auf 94 % und geht dann immer etwas mehr und schneller zurück, bis er beim 70jährigen noch etwa 69 % beträgt. Das sind natürlich nur ganz theoretische Zahlen, aus Durchschnittswerten und ohne Berücksichtigung der körperlichen Tätigkeit berechnet. Während des Krieges wurde übrigens dem physiologisch nachgewiesenen geringern Kalorienbedürfnis dadurch Rechnung getragen, dass ältere Mittelschwer- und Schwerarbeiter keine Zusatzkarten mehr erhalten haben.

Besteht beim alten Menschen unter gewissen Umständen die Gefahr einer Unterernährung — denken wir nur an die Beeinträchtigung des Kauens durch schlechte Gebisse, durch besondere Vorliebe oder Abneigung für einzelne Nahrungsmittel usw. — so ist doch die andere Gefahr, diejenige des zuviel Essens, im allgemeinen viel grösser. Im Alter nimmt die Tendenz zu, dass überschüssige Kalorien «ansetzen», und nicht mehr wie früher verarbeitet werden. Die Ueberernährung ihrerseits bedeutet aber, zusammen mit den früher erwähnten altersbedingten physiologischen Veränderungen des Organismus' eine intensivere Beanspruchung, ja Ueberbeanspruchung und damit eine latente Gefährdung des Herzens und des Kreislaufs. Immer häufiger tritt in den «entwickelten» Ländern auch die Alterszuckerkrankheit auf, als direkte Folge des Wohlstandes. Statistisch haben die Lebensversicherungen ja schon lange herausgefunden, dass die Schlanken länger leben! Demgegenüber wird aber die körperliche Tätigkeit, die noch unerwünschte Kalorien verbrauchen könnte, immer mehr eingeschränkt, denken wir nur an unsere immer noch zunehmende Motorisierung! Und selbst bei der Arbeit nehmen uns Automaten immer mehr manche Bewegungen ab.

An unsern hergebrachten Essensgewohnheiten hängen wir aber um so mehr, je älter wir werden, was auch wieder charakteristisches Merkmal des Alters ist. Wohl verzichten viele «der Linie wegen» z. B. auf die (oft kalorienarme) Suppe, denken dann aber nicht daran, dass ihnen der schwarze Kaffee mit 2—3 Zuckerwürfeln unter Umständen mehr Kalorien zuführt als der verschmähte Teller Suppe!

**Gleichgewicht der Energiebilanz**

Der aktive Sportler, ganz besonders der ältere Sportler wird darauf bedacht sein müssen, dass sich seine Energiebilanz im Gleichgewicht befindet, d. h. seine Energieeinnahmen mit der Nahrung den Energieausgaben (Muskelarbeit und Wärmeabgabe) entsprechen. Fast immer wird nämlich die Nahrungsmenge, welche man zur Kompensation eines leistungsbedingten Kalorienverbrauchs nötig hat, überschätzt. Eine Stunde Radfahren erfordert z. B. im Durchschnitt 240 zusätzliche Kalorien, die bereits mit einer Scheibe Vollkornbrot (100 g), ohne Butter, ersetzt werden können. Angestrengtes Schwimmen in kaltem Wasser benötigt maximal 700 Kalorien in der Stunde, aber schon mit 1½ Tafeln Schokolade ist auch diese Energieausgabe wieder ausgeglichen! Unabhängig von der Leistung hängt der Kalorienbedarf aber auch vom Konstitutionstyp, von den Drüsenfunktionen, den momentanen klimatischen Verhältnissen und andern Faktoren ab. Wohl kann der Energiebedarf beim Sport vorübergehend stark ansteigen, vor allem bei gleichzeitigem Wärmeverlust; es hat sich aber immer als zweckmässig erwiesen, wenn sich der Sportler kalorienmässig eher knapp ernährt, damit die bei grossem Nahrungsangebot notwendige Verdauungsarbeit nicht eine weitere Belastung mit sich bringt.

So besteht also im ganzen gesehen die Wünschbarkeit sowohl von der Seite des alternden Organismus' wie von der Seite des Sportlers her, die Nahrungsmenge nicht über den physiologischen Bedarf ansteigen zu lassen. Das dürfte aber auch in vielen Fällen bedeuten, dass eine Reduktion angezeigt ist.
Nun nimmt im Alter der Bedarf an einzelnen Nährstoffen und deren Verträglichkeit nicht gleichmässig ab. Eiweissstoffe z. B. benötigt der ältere Mensch nach wie vor in unveränderter Menge; im Gegenteil, wegen der geringern Eiweissreserve im Alter kann schneller ein Eiweissmangel entstehen. Die Erfahrung zeigt, dass mit halb und halb tierischem und pflanzlichem Eiweiss auch genügend Ergänzungsstoffe aufgenommen werden.
Das Fett, welchem zwar als Energielieferant für die Muskelarbeit grosse Bedeutung zukommt, besonders auch bei langandauernder Betätigung, ist in bezug auf die Verdauung sehr anspruchsvoll. Da aber mit zunehmendem Alter die Produktion fettspaltender Fermente und Galle abnimmt, bedeutet es auch eine zusätzliche Belastung. Die Erfahrung hat gezeigt, dass bei den Amerikanern, welche 40 % ihrer Tageskalorien durch Fett decken, der Herzinfarkt zehnmal häufiger vorkommt als bei den Japanern, die nur etwa 10 Prozent Fettkalorien zu sich nehmen. Die im Alter gefürchtete Arteriosklerose hängt ebenfalls zu einem Teil mit dem hohen Fettverbrauch zusammen, ganz besonders, wenn es sich um sog. Hartfett handelt. Namhafte Wissenschafter empfehlen daher, den eventuell notwendig werdenden Kalorienabbau in erster Linie auf der Seite des Fettes vorzunehmen, und als verbleibende Fettquellen vor allem pflanzliche Oele, wie Sonnenblumenöl usw., zu bevorzugen.
Das ausgesprochene «Brennmaterial» für grosse Leistungen sind die Kohlehydrate. Aber auch hier gilt es zu beachten, dass übermässige Zufuhr, speziell in Form von Zucker und Süsswaren, den Fettansatz und auch die Disposition zu Diabetes fördert. Stärkehaltige Nahrung, also Reis, Kartoffeln usw. wird ebenfalls gut resorbiert und hat den Vorteil, dass sie den Blutzuckergehalt auf längere Zeit reguliert.
Wichtig sind jederzeit auch die Vitamine, die der ältere Sportler ebenso oder noch mehr benötigt als der junge. Wenn unsere Nahrung genügend frisches Gemüse, Obst, dunkles Brot usw. enthält, so brauchen wir uns nicht um besondere Vitaminpräparate zu kümmern. Dasselbe gilt auch für Mineralstoffe, von denen das Calcium das wichtigste ist. Dieses Element kommt reichlich in der Milch und in Milchprodukten vor. Der Kochsalzverbrauch ist im allgemeinen eher zu hoch. Neben der Ernährung bildet die Flüssigkeitszufuhr beim Sport ein nicht zu unterschätzendes Problem. Entgegen der früher verbreiteten Ansicht, dass das Trinken bei erhitztem Körper die Leistungsfähigkeit herabsetze, konnte auf Grund von praktischen Versuchen gezeigt werden, dass die Schweissabgabe ein viel wirksameres Mittel zur Erniedrigung und Regulierung der Körpertemperatur ist als etwa die Wärmeabgabe durch Leistung und Strahlung, und deshalb das Herz viel weniger beansprucht. Was man trinken soll, ist dabei weniger ausschlaggebend, wie es überhaupt verkehrt wäre, sich beim Essen und Trinken aus theoretischen Ueberlegungen heraus einen Zwang auferlegen zu wollen, was auch aus den Ansichten einiger «Praktiker» hervorgeht:
Papa Linder, der frühere international bekannte Gehermeister, wird dieses Jahr 82 Jahre alt. Nach seiner Aussage marschiert er heute nicht mehr viel: nur noch zweimal wöchentlich Ausflüge von 15—25 km Distanz in der Umgebung Zürichs. Vor seinen grossen Wettkämpfen bereitete er sich mit ganz einfacher, sparsamer Kost vor. Von Alfred Bickel, der 72 Länderspiele hinter sich brachte, und dem Tessiner Internationalen Amado wissen wir, dass sie ihre Erfolge zum grossen Teil einer vernünftigen Lebensweise und zweckmässigen Ernährung zuschreiben, und Gottfried Jost, der Sieger an über 30 Waffenläufen, schreibt: «Ich esse wenig Fleisch; vor hartem Training oder Wettkampf nehme ich auf keinen Fall schwerverdauliche Nahrungsmittel zu mir. Besonders liebe ich Hafer-, Griess- oder Reisbrei sowie viel Gemüse und Früchte. Seit Jahren gehört täglich Ovomaltine auf den Tisch. Will ich meine Leistungen steigern, wird etwas tiefer in die Ovo-Büchse gegriffen.»
Aus den mehr theoretischen Erwägungen heraus wie von der praktischen Seite her lässt sich klar erkennen, dass eine ungenügende Kost die Leistung herabsetzt. Aber eine spezielle Ernährungsform, welche eine maximale Leistung garantiert, sei es für Junge oder Alte, die etwa noch versäumtes Training zum Teil ersetzen würden, gibt es nicht und wird es nie geben. Ein bekannter Sportler und Ernährungswissenschafter hat einmal geschrieben, dass die beste Ernährung für einen Sportler diejenige sei, welche er gern habe, und die ihm gleichzeitig genügend Vitamine und soviel Nahrungsbestandteile zuführe, dass sein Körpergewicht etwa gleich bleibe. Machen wir uns darum, auch wenn wir älter werden, keine allzu grossen Sorgen um das, was wir als Sportleute essen und trinken sollen. Wir alle wissen ja, wie so oft die Umgebung, die Atmosphäre beim Essen viel wichtiger für das Befinden ist als die Qualität des Essens selbst, und wir mögen es selber erlebt haben, dass im Augenblick der Aufregung, der Spannung vor einem entscheidenden Wettkampf, einem Gipfelsturm, einer Abfahrt, unser leibliches Wohl recht bescheiden in den Hintergrund tritt, und das ist wohl gut so.

# Der Ernährungszustand der Bergkinder

Dr. med. Daniela Gsell, Basel, mit freundlicher Genehmigung der «Pro Juventute»

Die Zeiten, in denen man sich — wie im «Heidi» — unter Bergkindern rotbackige, kräftige Kinder vorstellte, denen kein Berg zu hoch und kein Wetter zu schlecht ist, sind vorbei. Heute schauen uns in Photographien von Bergkindern oft grosse Augen aus bleichen Gesichtern entgegen. Dass dies eine Folge schlechter Ernährung sein könnte, und dass deshalb im Rahmen einer Artikelserie über die Bergkinder auch über deren Ernährung geschrieben werden muss — darüber sind sich heute viele Stellen klar.
Seit einigen Jahren beschäftigt sich auch das Eidgenössische Gesundheitsamt mit dieser Frage. Seit 1957 sammelt in seinem Auftrag eine Equipe von jungen Aerzten und Hauswirtschaftslehrerinnen unter der Leitung von Prof. Dr. F. Verzàr detaillierte Angaben über die Ernährung der Bevölkerung abgelegener Berggegenden.
An dieser Stelle kann es sich nur darum handeln, einige Erfahrungen unserer zweijährigen Arbeit kurz zusammenzufassen und in grossen Zügen unsere Befunde vor allem bei den Kindern der besuchten Gegenden zu beschreiben.
Einige Besonderheiten fielen uns bereits während unserer ersten Aufenthalte in entlegenen Tälern auf: So