

Von der Hay'schen zur Insulin Trennkost



Edmund Semler

Die Hay'sche Trennkost zählt seit vielen Jahren zu den bekanntesten alternativen Ernährungsformen im deutschsprachigen Raum. Insbesondere um abzunehmen trennen viele Menschen kohlenhydrat- und proteinreiche Nahrungsmittel innerhalb einer Mahlzeit. Den gewichtsreduzierenden Effekt der Trennkost führen Ernährungswissenschaftler auf die günstige Zusammensetzung dieser Kostform zurück. Der Trennregel jedoch wird keine ernährungsphysiologisch nachweisbare Wirkung zugeschrieben.

Die verschiedenen Varianten der Trennkost gehen alle mehr oder weniger auf das von dem US-Amerikaner William Howard Hay (1866-1940) entwickelte Ernährungskonzept (Hay System) zurück. 1907 erkrankte der praktische Arzt und Chirurg schwer. Er wog über 110 Kilogramm, hatte schmerzhafte Ödeme in den Beinen, Bluthochdruck und ein vergrößertes Herz. Die Ärzte gaben ihm nur noch wenige Monate zu leben. Hay führte ein vierwöchiges Fasten mit Gemüsebrühe und Milch durch. Danach nahm er nur eine vollwertige, vegetarische Mahlzeit täglich

zu sich und stellte das Rauchen ein. Nach drei Monaten hatten sich Körpergewicht, Blutdruck und Herzgröße normalisiert. Hay erfreute sich einer Gesundheit, wie er sie lange Zeit nicht mehr gekannt hatte. Von 1908 bis 1912 behandelte er seine Patienten mit vollwertiger, rohkostreicher Diät. Die damit erzielten Erfolge waren derart überwältigend, dass Hay seine chirurgische Tätigkeit aufgab und keinerlei Medikamente mehr verschrieb. Die einzig wahre Behandlung aller Krankheiten sah er nun in der Verhinderung ihrer Ursachen. Der Ernährung maß Hay neben anderen Faktoren wie



Foto: UGB-Archiv

- eine falsche Kombination von Lebensmitteln (gleichzeitiger Verzehr von kohlenhydrat- und proteinreichen Nahrungsmitteln/sauren Früchten),
- die lange Verweildauer des Nahrungsbreis im Dickdarm (> 24 Stunden) und damit einhergehende Gärungsprozesse.

Säure entsteht laut Hay durch Fermentation von Kohlenhydraten im Verdauungstrakt sowie beim Abbau von Protein. Der gleichzeitige Verzehr großer Mengen an Kohlenhydraten und Protein führt seiner Meinung nach zu vermehrter Säurebildung. Als kohlenhydratreiche Nahrungsmittel definiert er jene Nahrungsmittel, welche einen Kohlenhydratanteil von mehr als 20 Prozent aufweisen.

Als proteinreich stuft er solche mit einem Proteingehalt von mehr als 15 Prozent ein (siehe Abb. 1). Seiner Theorie der chemischen Verdauungsgesetze zufolge, erfordere die Verdauung von Protein ein saures und die von Kohlenhydraten ein basisches Milieu. Bei gleichzeitiger Aufnahme von protein- und kohlenhydratreichen Nahrungsmitteln komme es zur Behinderung der Verdauungsvorgänge im Magen, da die jeweiligen Verdauungsenzyme (Pepsin, Speichelamylase) laut Hay ihre Wirkung nicht optimal entfalten können. Speziell die durch die Speichelamylase in der Mundhöhle begonnene Stärkverdauung werde im Magen durch den sauren pH-Wert gestoppt. Dadurch werde die Verdauung gestört, was bereits im Magen und anschließend auch im Darm Gärungs- und Fäulnisprozesse zur Folge habe. Diese haben laut Hay eine erhöhte Säureproduktion und eine Selbstvergiftung vom Darm aus zur Folge (intestinale Autointoxikation).

In Anlehnung an den Bibelvers Genesis 1,29 besteht die ideale Nahrung des Menschen nach Hays Ansicht aus rohem Gemüse, Obst und Nüssen. An die

Ernährungsgewohnheiten seiner Zeit angepasst empfahl Hay eine Kost, die überwiegend aus rohem Gemüse und Obst sowie geringen Mengen an Kartoffeln, Vollkornbrot, gegartem Gemüse und Fleisch besteht. Gemieden werden sollten unter anderem getrocknete Hülsenfrüchte, Fertiggerichte, Konserven, Schweinefleisch, Kaffee, Kakao, schwarzer Tee, Alkohol, Essig, Senf, Weißmehl, Zucker und Zusatzstoffe. In der modernen Form der Trennkost werden zudem vollwertige, naturbelassene Produkte bevorzugt, die aus ökologischem, regionalem und saisonalem Anbau sein sollten. Grundsätzlich empfahl Hay drei Mahlzeiten pro Tag, Zwischenmahlzeiten lehnte er ab.

Trennkost in Deutschland

In Deutschland war es vor allem der Arzt Dr. med. Ludwig Walb (1907-1992) der Ende der 1930er Jahre die Ernährungsideen von Hay verbreitete und zusammen mit seiner Frau Ilse Walb (1907-1992) den Begriff Trenn-Kost prägte. Nachdem Walb 1939 einen als hoffnungslos erklärten Fall mit Schrumpfniere mithilfe der Hay'schen Trennkost heilen konnte, widmete er sich vermehrt dieser Kostform. Im Jahre 1957 veröffentlichten die Walbs erstmals das Buch „Die Hay'sche Trenn-Kost“. Darin modifizierten sie Hays Empfehlungen, um deren praktische Durchführung zu erleichtern. Anhand einer Übersichtstabelle, in der die Nahrungsmittel der Kohlenhydrat-, Protein- oder der neutralen Gruppe zugeordnet sind, kann der Leser leicht erkennen, welche Lebensmittel sich innerhalb einer Mahlzeit zur Kombination eignen und welche nicht. Seit 1961 behandelte Walb in der Klinik Dr. Walb in Homberg/Ohm über 100.000 Patienten mit der Hay'schen Trennkost. Rückblickend berichtet er, bei 90 bis 95 Prozent seiner Patienten Verbesserungen erzielt

ausreichend Schlaf und Ruhe die wichtigste Bedeutung zu, denn sie trage wesentlich dazu bei, die Selbstheilungskräfte des Organismus optimal zur Entfaltung zu bringen.

Nach jahrelangen therapeutischen Erfahrungen mit seiner Kostform eröffnete er 1932 ein großes Sanatorium in den USA. Dort konnte Hay vielen Kranken, die teilweise von anderen Ärzten bereits aufgegeben worden waren, zur Heilung verhelfen. Nach seinem Tod 1940 ließ das Interesse an seinem Ernährungssystem in den USA stark nach.

Übersäuerung als Ursache von Krankheiten

Die Entstehung vieler Erkrankungen führte Hay auf die Übersäuerung des Körpers zurück. Die Übersäuerung hat seiner Ansicht nach vier Ursachen:

- eine viel zu hohe Proteinaufnahme (vor allem aus Fleisch, Eiern, Fisch und Käse),
- ein zu hoher Konsum von erhitzten, verarbeiteten, raffinierten Nahrungsmitteln (vor allem Weißmehl und Zucker),

zu haben. Viele seiner Patienten genasen vollständig, obwohl die Schulmedizin sie bereits aufgegeben hatte. Als Walbs Nachfolger leitete Dr. med. Thomas Heintze von 1989 bis 2002 die Klinik, welche 2003 geschlossen wurde. Weitere Vertreter der Trennkost in Deutschland sind unter anderem Ursula Summ sowie die beiden Ärzte Martin Noelke und Detlef Pape.



Summ-Trennkost

Edmund Semler, Jg. 1973, hat in Wien und Gießen Ernährungswissenschaften studiert. 2006 promovierte er in Gießen mit einer Dissertation über Rohkost. Schwerpunkte seiner Arbeit sind alternative Ernährungsformen, Fasten, Ernährung und Säure-Basen-Haushalt, Rheuma sowie Risiken proteinreicher Ernährung.

Ursula Summ stieß Ende der 1970er Jahre auf die Trennkost. Sie konnte sich dadurch von ihren rheumatischen Beschwerden, Kopfschmerzen und einer Allergie befreien. Durch die persönliche Bekanntschaft mit Dr. Ludwig Walb und eigene langjährige Erfahrungen als Leiterin von Trennkost-Kursen lernte sie auch das therapeutische Potenzial der Trennkost kennen. Viele Kursteilnehmer konnten

nicht nur ihr Gewicht reduzieren, sondern auch ihren Gesundheitszustand verbessern. Die in ihren zahlreichen Büchern dargestellte „Summ-Trennkost“ deckt sich weitgehend mit den Empfehlungen von Hay und Walb.

Modifizierte Trennkost

Der in Homberg/Ohm praktizierende Arzt Dr. med. Martin Noelke beschäftigte sich mit der von seinem Schwiegervater Ludwig Walb propagierten Trennkost und suchte nach einer Erklärung für die damit erzielten Erfolge bei Übergewicht. Noelke hält den Einfluss der Trennkost auf den Blutzucker und Insulinstoffwechsel für entscheidend. Im Insulin sieht er die Schlüsselsubstanz für die Bildung von Fettgewebe. Speziell die Kombination von so genannten minderwertigen Kohlenhydraten (Weißmehl, Zucker) und Fetten habe fatale Folgen, nämlich

einen starken Blutzuckeranstieg mit lang andauerndem erhöhtem Insulinspiegel. Dadurch werde der Großteil der aufgenommenen Nahrungsenergie im Fettgewebe gespeichert und es entstehe rasch wieder ein Hungergefühl. Wer die Trennregeln beachtet und Nahrungsmittel mit einem hohen glykämischen Index meidet, könne das Entstehen einer Hyperinsulinämie verhindern und sich damit vor vielen ernährungsbedingten Krankheiten und vor Übergewicht schützen.

Insulin-Trennkost

Der in Essen praktizierende Internist und Ernährungsmediziner Dr. med. Detlef Pape widmet sich seit vielen Jahren der ernährungstherapeutischen Behandlung von Übergewicht, Adipositas und den damit zusammenhängenden Erkrankungen wie Diabetes Typ II und Bluthochdruck. Dabei wurde ihm bald klar, dass nicht nur der Einfluss der Nahrung auf den Blutzucker- (glykämischer Index), sondern auch auf den Insulinspiegel (Insulin-Index) beachtet werden muss, wenn man langfristig erfolgreich abnehmen will. Im Jahre 2002 entwickelte er eine Kostform, der er die Bezeichnung Insulin-Trennkost gab. Dabei geht es um die Auswahl von Nahrungsmitteln, welche die Sekretion der Bauchspeicheldrüse schonen und trotzdem satt machen. Seiner Meinung nach handelt es sich hierbei um die Ernährung, welche die Menschheit die längste Zeit zu sich genommen habe. Ein großer Teil der Bevölkerung hätte sich



Foto: project-photos

Viele Personen haben mit Trennkost erfolgreich abgenommen.

bis heute nicht an den reichlichen Verzehr von Nahrungsmitteln anpassen können, die einen hohen Blutzucker- und Insulinstieg im Blut hervorrufen. Seiner Meinung nach entspricht auch die Kombination von kohlenhydrat- und proteinreichen Nahrungsmitteln innerhalb einer Mahlzeit nicht dem Ernährungsprinzip und verursache einen starken Anstieg des Insulins. Letzteres bestätigen zahlreiche Studien. Deshalb sei Hays Trennregel zwar richtig, habe aber einen anderen als den ursprünglich von Hay vermuteten Hintergrund. Bei dem von Pape entwickelten Gewichtsreduktionskonzept (InsuLean-Prinzip) wird zum Frühstück eine kohlenhydratreiche Mahlzeit und zum Abendessen eine proteinreiche Mahlzeit empfohlen, um den Insulinspiegel über Nacht niedrig zu halten und damit die Fettverbrennung zu fördern. Beim Mittagessen müsse das Trennprinzip nicht beachtet werden. Zwischenmahlzeiten werden abgelehnt, um das Entstehen eines Hyperinsulinismus zu vermeiden.

Bewertung des UGB

Als eine vollwertige, überwiegend lakto-vegetabile Kostform mit hohem Rohkostanteil ist die Hay'sche Trennkost zur Deckung des Nährstoffbedarfs gut geeignet. Zahlreiche Erfahrungen sprechen dafür, dass die Trennkost einen positiven Einfluss auf die Bekömmlichkeit und die Gewichtsreduktion hat. Letzteres hängt vermutlich mit dem günstigen Einfluss der Trennkost auf den Insulinspiegel zusammen.

Eine 1994 veröffentlichte Studie von Marthinette Slabber et al. bestätigt Papes theoretischen Ansatz und somit auch Hays Trennregeln. An zwei Gruppen zu je 15 adipösen hyperinsulinämischen Frauen wurden 12 Wochen lang die Wirkungen zweier energiereduzierter Diäten (ca. 1.200 kcal/d) auf die Seruminsulinkonzentration und den Gewichtsverlust untersucht. Ein Kollektiv ernährte sich konsequent nach den von Hay empfohlenen Prinzipien (keine Kombination von kohlenhydrat- und proteinreichen Nahrungsmitteln in einer Mahlzeit, keine Zwischenmahlzeiten). Nach 12 Wochen hatte die Trennkostgruppe sowohl günstigere Nüchtern-Insulin-Werte als auch einen höheren Gewichtsverlust. Die Trennkostgruppe verlor durchschnittlich fast 2 Kilogramm mehr an Gewicht, obwohl sie über den gesamten Untersuchungszeitraum die gleiche Menge an Nahrungsenergie wie die Vergleichsgruppe aufnahm.

Ernährungswissenschaftliche Bewertung

Die Hay'sche Trennkost ist als eine vollwertige, überwiegend lakto-vegetabile Kostform mit hohem Rohkostanteil zur Deckung des Nährstoffbedarfs gut geeignet. Die empirisch vielfach belegte gewichtsreduzierende Wirkung der Trennkost beruht zum Teil auf deren hohem Ballaststoffgehalt und der damit verbundenen hohen Sättigungswirkung sowie ihrem günstigen Einfluss auf den Blutzucker- und besonders Insulinspiegel. Die von Pape vertretene These, dass die gewichtsreduzierende Wirkung der Trennkost mit dem günstigen Einfluss entsprechend zusammengestellter Mahlzeiten auf den Insulinspiegel zusammenhängt, wurde durch die oben genannte Studie bestätigt und sollte von wissenschaftlicher Seite weiter bearbeitet werden. Der getrennte Verzehr von kohlenhydrat-

Kohlenhydratreiche Lebensmittel	Neutrale Lebensmittel	Proteinreiche Lebensmittel
Empfohlen Vollkorngetreide, -brot, -nudeln, -reis Kartoffeln, Topinambur, Schwarzwurzeln, Trockenfrüchte, Bienenhonig	Empfohlen Pflanzliche Öle und Fette, tierische Fette, Butter, Sahne, Quark, gesäuerte Milchprodukte, Käse über 60 % Fett i. Tr., fast alle Gemüse, Pilze, Nüsse, Gewürze, Obst (Ausnahme: Kiwi und Ananas nicht mit kohlenhydrathaltigen Lebensmitteln kombinieren)	Empfohlen Fleisch, Wild, Geflügel, Käse bis 55 % Fett i.Tr., Eier, Milch
		
Nicht empfohlen Auszugsmehl, polierter Reis, weißer Zucker, Süßigkeiten, Marmelade, Erdnüsse	Nicht empfohlen Getrocknete Hülsenfrüchte, Schwarzer Tee, Kaffee, Kakao, Ingwer, Meerrettich, Pfeffer, Senf, Essig	Nicht empfohlen Fette Wurst, Rhabarber, Gekochtes in großen Mengen

Abb. 1: Kohlenhydratreiche und proteinreiche Lebensmittel sollen nicht zusammen in einer Mahlzeit gegessen werden, beide können jedoch mit neutralen Lebensmitteln kombiniert werden.

rat- und proteinreichen Nahrungsmitteln fördert erfahrungsgemäß auch bei vielen Menschen die Bekömmlichkeit bestimmter Speisen. Dieses Phänomen ist bislang ungeklärt. Studien zur Magenverdauung am Menschen haben gezeigt, dass eine protein- und kohlenhydratreiche Mahlzeit weder die Passagezeit des Speisebreis noch das Ausmaß der Stärkeverdauung im Magen beeinträchtigt.

Howard Hay war mit seinem Ansatz, dem Einfluss der Ernährung auf den Säure-Basen-Haushalt eine wichtige Bedeutung zuzuschreiben, seiner Zeit voraus. Wissenschaftliche Studienergebnisse der letzten Jahre bestärken die These, dass die übliche säurelastige Ernährung auf Dauer zu einer Übersäuerung des Bindegewebes (latente Azidose) führt. Diverse Erklärungen von Hay zu den Verdauungsvorgängen im Magen und zur Entstehung der Übersäuerung haben sich dagegen als falsch erwiesen. Sie müssen vor dem Hintergrund der damaligen Erkenntnisse der Ernährungswissenschaft gesehen werden. Das gilt auch für die von Hay vertretene Theorie

der intestinalen Autointoxikation. Während diese von 1900 bis 1920 intensiv diskutiert wurde, findet sie aus wissenschaftlicher Sicht seit einigen Jahrzehnten keinerlei Beachtung mehr.

Die sowohl von Hay als auch von Walb berichteten Erfolge mit Trennkost bei zahlreichen Krankheiten wie Rheuma, Herz-Kreislauf-Krankheiten, Diabetes, Allergien, Nieren- und Hautkrankheiten stehen im Einklang mit den Berichten vieler anderer Ärzte, die teilweise jahrzehntelang Kranke mit einer vollwertigen, vegetarischen, rohkostreichen Diät erfolgreich behandelt haben.

Anschrift des Verfassers:

Dr. oec. troph. Edmund Semler
 Justus-Liebig-Universität Gießen,
 Institut für Ernährungswissenschaft,
 Arbeitskreis Alternative Ernährungsformen,
 Wilhelmstraße 20, D- 35392 Gießen

Literatur:

SEMLER E, HEINTZE T: Hay'sche Trennkost. In: BÜHRING M, KEMPER FH: Naturheilverfahren und unkonventionelle medizinische Richtungen. Springer, Berlin 2007