

Hafertage – eine effiziente Intervention

Die positive Wirkung des Hafers ist schon lange bekannt. Bereits 1903 erfand Carl von Noorden, ein deutscher Internist, in seiner Klinik die Haferkur. Nachdem Hafer seit Mitte des 20. Jahrhunderts seltener eingesetzt wurde, erfahren Hafertage, -diäten und -kuren seit einigen Jahren eine Renaissance. Sie sind eine kurzzeitige, in Aufwand und Kosten effiziente diätetische Maßnahme.

Bei Insulinresistenz, Diabetes Typ 2, Adipositas und anderen Stoffwechselstörungen können – neben einer medikamentösen Therapie – sogenannte Hafertage ernährungstherapeutisch eingesetzt werden. Ziel ist das Durchbrechen der Insulinresistenz. In der Praxis zeigt sich, dass durch die Hafertage die Insulinsensitivität wiederhergestellt und in der Folge auch der Insulinbedarf signifikant gesenkt werden kann. Die Kurzzeit-Intervention sollte unter kontinuierlicher diätetischer und/oder diabetologischer Begleitung erfolgen. Zur Vorbereitung müssen die Patient*innen ausführlich beraten und für evtl. auftretende kritische Situationen, z. B. Hypoglykämien, geschult werden.

Die von Carl von Noorden entwickelte Haferkur bestand aus 250 g Haferflocken, 300 g Butter und 100 g vegetarischem Albumin (oft durch 6–8 Eier ersetzt). Sie wurde damals zur Reduktion einer Glucosurie über ein bis zwei Wochen durchgeführt.

Heutzutage wird eine modifizierte Haferdiät aus 225 bis 300 g Haferflocken pro Tag mit etwas Gemüse angewendet, die täglich zwischen 800 und 1400 kcal liefert. Die Intervention dauert in der Regel zwei bis drei Tage. Die moderne Diät enthält im Vergleich zur früheren Version deutlich weniger Energie und eine andere Zusammensetzung der Makronährstoffe: Sie liefert nur Kohlenhydrate, aber weder Fette noch Proteine (außer den hafereigenen).

Als Standard haben sich 2–3 aufeinanderfolgende Hafertage etabliert. An jedem Hafertag nehmen die Patient*innen drei Hauptmahlzeiten (süß oder herzhaft) ohne Zwischenmahlzeiten zu sich. Der Speiseplan ist mit rund 1000 kcal sehr energiereduziert, dabei jedoch ballaststoffbetont. Allein über die Haferflocken (225 g) werden pro Tag 23 Gramm Ballaststoffe und davon 10 Gramm Beta-Glucan aufgenommen. Eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr in Form von Wasser und gesüßtem Tee ist daher wichtig.

Zur Sicherung eines langanhaltenden Effekts und zur Verstetigung der Routine werden unterschiedliche Patient*innen orientierte Modelle umgesetzt, wie zum Beispiel 1 Hafertag pro Woche oder regelmäßige Wiederholungen der 2- bis 3-tägigen Haferkur alle 6 bis 8 Wochen.

Studien-Update

In einer Übersichtsarbeit von 2019^[H1] wurde untersucht, inwiefern sich eine hypokalorische, pflanzenbasierte Hafer-Intervention bei Typ 2-Diabetiker*innen auswirkt. Obwohl die Anzahl an klinischen Studien zu hypokalorischen, kurzzeitigen Hafer-Interventionen begrenzt ist, ergab sich eine Evidenz für eine signifikante Reduktion der durchschnittlichen Blutzuckerkonzentrationen sowie eine signifikante Abnahme der Insulindosis bei Patient*innen mit Typ 2-Diabetes. Die positive Wirkung der Hafertage beruht wahrscheinlich auf der Kombination dieser drei Faktoren:

1. hypokalorische Diät
2. hohe Mengen an Hafer-Beta-Glucan
3. kaum gesättigte Fettsäuren

Auch die intestinale Mikrobiota spielt hier eine wichtige Rolle, denn diese ist beim Auftreten von Insulinresistenz und Diabetes Typ 2 in ihrer Zusammensetzung verändert. Wissenschaftler gehen davon aus, dass Personen mit Diabetes Typ 2 weniger Butyrat-produzierende Mikroben aufweisen. Mahlzeiten, die viel Hafer enthalten, können wiederum die Butyrat-Produktion erhöhen. Eine haferreiche Diät kann dazu beitragen, ungünstige Veränderungen der intestinalen Mikrobiota, die im Zusammenhang mit Diabetes Typ 2 auftreten, rückgängig zu machen.

Die Autoren schlussfolgern: Kurzfristige Hafertage sind eine effektive, leicht durchzuführende und kosteneffiziente Maßnahme in der Diabetes-Therapie. Zukünftig sind große randomisierte kontrollierte Studien nötig, um zu klären, welche Patient*innen am meisten profitieren, wie lange die Effekte anhalten, in welchen Intervallen Hafertage durchgeführt werden sollten und ob die Hafertage die medikamentöse Therapie ersetzen können oder eher eine Ergänzung in einer multimodalen Therapie darstellen.

Weitere Untersuchungsschwerpunkte sollten die Auswahl an Haferprodukten und ihre Verteilung auf die Mahlzeiten, die Portionsgrößen sowie die Darreichungsformen sein – fest vs. flüssig, das heißt Porridge vs. Shake, oder warm vs. kalt, das heißt Porridge vs. Overnight-Oats (Anm. d. Verf.).

[H1] Storz, M. und Küster, O.: Hypocaloric, plant-based oatmeal interventions in the treatment of poorly-controlled type 2 diabetes: A review. *Nutrition and Health* 2019, Vol. 25(4) 281–290

Hafertage

Wissenschaftlich belegt:

298 Probanden – erwachsene übergewichtige Typ 2-Diabetiker, BMI ≥ 24 verzehrten in vier Probandengruppen über 30 Tage unterschiedliche Mengen an Ballaststoffen und an Hafer. Bei den Gruppen 3 und 4 wurden 50 g bzw. 100 g der Getreideprodukte durch Hafer ersetzt. Bei diesen Probanden sank die postprandiale Plasmaglukose stärker als bei den Gruppen 1 und 2, um 1,04 mmol/l bzw. 1,48 mmol/l. Bei der Gruppe mit 100 g Hafer reduzierte sich die Insulinresistenz um 1,77 mU x mmol/l (HOMA-IR, homeostasis model assessment of insulin resistance).^[H2]

15 Probanden – insulinpflichtige Typ 2-Diabetiker, HbA1c $> 8\%$ – hielten eine 5-Tage-Diät ein, davon 10 Probanden an Tag 1 und 2 eine klassische Diät mit 1200 kcal/Tag und an Tag 3 und 4 Hafertage mit 1100–1200 kcal/Tag. 5 Probanden (Kontrollgruppe) mit klassischer Diät über 5 Tage. Durch die Hafertage konnten Blutzuckerwerte und Insulindosis signifikant reduziert werden, Insulin von 112 ± 36.2 IU auf 82 ± 30.3 nach dem 1. Hafertag und auf 69.9 ± 29.9 IU nach dem 2. Hafertag ($P < 0.001$). Auch nach 8 Wochen war der HbA1c der Probanden mit Hafertagen noch reduziert (-0.79 ± 1.23), und dies stärker als bei der Kontrollgruppe.^[H3]



VGMS e. V. / © Antonios Mitsopoulos



Tipp für Ihre Beratung:

Die wenigsten Patient*innen empfinden die Hafertage als „kulinarisches Highlight“. Aber: Es sind nur zwei Tage, die jedoch viel bewirken können. Erleichtern Sie Ihren Patient*innen den Einstieg in diese Kurzzeit-Intervention mit einer offenen und empathischen Kommunikation und mit lebensnahen Hilfestellungen.

Berücksichtigen Sie bei der Obst- und Gemüseauswahl die individuellen Vorlieben, geben Sie Tipps zum „Aufpeppen“ der Mahlzeiten. Das familiäre Umfeld im Haushalt einzubinden kann für zusätzliche Motivation und Unterstützung für die Patient*innen sorgen.

Die Haferkur befähigt und bestärkt die Patient*innen, sich ihrer Selbstwirksamkeit und Eigenverantwortlichkeit bewusst zu werden. Den Motivationsschub zum Durchhalten erfahren sie vor allem, wenn sie am ersten Tag niedrigere Blutzuckerwerte messen.

Wichtig ist jedoch auch, die Patient*innen „aufzufangen“, bei denen die gewünschten Effekte nicht (sofort) eintreten. Versuchen Sie zunächst, sie zu einem zweiten Versuch zu gewinnen. Sollte dieser nicht erfolgreich sein, muss eine andere Therapie gefunden werden.

Vorratsliste für 2 Hafertage:

450 g Haferflocken (1 handelsübliche Packung, wenn nicht verschiedene Sorten zum Einsatz kommen), **50 g Beeren**, **1 Packung gehobelte Mandeln**, **Zimt**, **1 Stange Porree**, **1 Brokkoli**, **100 g Kirschtomaten**, **Gemüsebrühe** (Pulver oder vorbereitet), **verschiedene Kräuter**, **Tee**.



Tipps zum Aufpeppen

1. Haferflocken vor dem Kochen ohne Fett anrösten.
2. Haferflockensorten abwechseln und mischen: kernige, zarte, lösliche – der therapeutische Porridge erhält eine andere Konsistenz.
3. Obst und Gemüse täglich abwechseln.
4. Haferflocken in Tee aufkochen.

[H2] Xue Li et al.: Short- and Long-Term Effects of Wholegrain Oat Intake on Weight Management and Glucolipid Metabolism in Overweight Type-2 Diabetics: A Randomized Control Trial. - *Nutrients* (2016), 8, 549; doi:10.3390/nu8090549

[H3] Delgado G, Kleber ME, Krämer BK, et al.: Dietary Intervention with Oatmeal in Patients with uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus - A Crossover Study. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 2019; 127(9): 623-629. doi:10.1055/a-0677-6068