



Abb. 1 © segeni / Adobe Stock

Mit Pflanzenstoffen gegen erhöhtes Cholesterin

Bei erhöhten LDL-Cholesterin-Werten kommen in der konventionellen Medizin pharmazeutische Statine zum Einsatz ■ Ebenso gute Effekte erzielen pflanzliche Wirkstoffe und das oft mit weniger Nebenwirkungen

Volker Schmiedel

LDL-Werte mit Ballaststoffen senken

Ballaststoffe sind in der Lage, Cholesterin sowie das Cholesterinderivat Gallensäure im Darm zu binden und auf diese Weise dem enterohepatischen Kreislauf zu entziehen. Das senkt den Cholesterinspiegel im Blut. In einer aktuellen Übersichtsarbeit [1] werden Strategien aus den 1970er-Jahren kritisiert, die den Fokus auf die schädliche Wirkung von gesättigten Fettsäuren gelegt haben. Der Ersatz von gesättigten Fettsäuren durch Kohlenhydrate, insbesondere Zucker habe sogar zu einer Zunahme der koronaren Herzkrankheit (KHK) beigetragen. Dagegen wird der Wert von Vollkornprodukten aufgrund ihres Ballaststoffgehaltes ausdrücklich betont. Demnach verringerten 1–2 zusätzliche Portionen Vollkornprodukte das Risiko, an KHK zu erkranken, um 10–20%.

Eine andere Übersichtsarbeit [2] beschreibt cholesterinsenkende, blutdrucksenkende und blutzuckerregulierende Effekte von Ballaststoffen. Der Spiegel des Low Density Lipoproteins (LDL) sank um 5–6%. Dabei werden einzelne ballaststoffreiche Lebensmittel wie Hafer, Erbsen, Bohnen, Leinsamen, Äpfel und Zitrusfrüchte als günstig beschrieben.

Effekte von Vollkorngetreide

Eine weitere Arbeit betrachtet die Effekte von Vollkorngetreide [3]. Danach führen Vollkornprodukte zu hoch signifikanten Senkungen von Cholesterin und Triglyceriden, wobei der triglyceridsenkende Effekt von Vollkornhafer besonders hervorsticht. Hafer (*Avena sativa*) wird wegen seines Gehaltes an β -Glucan eine besondere Bedeu-

Zusammenfassung

Pflanzliche Nahrungs- oder Heilmittel können auf 3 unterschiedliche Arten cholesterinsenkend wirken. Ballaststoffe in Pflanzen, wie zum Beispiel Apfelpektin oder Ballaststoffe in Flohsamen, sind in der Lage, Cholesterin oder dessen Derivate zu binden und damit die Resorption bzw. die Rückresorption zu behindern. Choleretisch wirkende Pflanzeninhaltsstoffe, zum Beispiel aus der Artischocke, verstärken die Ausscheidung von Cholesterin und Gallensäuren über die Galle. Bestimmte Pflanzeninhaltsstoffe wie Monacolin K aus dem Roten Reis behindern die körpereigene Cholesterinsynthese. Dieser Beitrag stellt die wichtigsten cholesterinsenkenden Heilpflanzen, deren Wirkprinzipien und die entsprechende Studienlage vor.

tung bei der Cholesterinsenkung beigemessen. Eine Metaanalyse mit 58 Studien wies eine hoch signifikante Senkung von Gesamt- und LDL-Cholesterin nach [4]. Eingeschlossen waren nur Studien, die mindestens über einen Zeitraum von 23 Wochen liefen. Die durchschnittliche Aufnahme von β -Glucan betrug dabei 3,5 g täglich. Kritisch anmerken muss man allerdings, dass bei allen oben genannten Ballaststoffuntersuchungen Cholesterinsenkungen von deutlich unter 5 % gefunden wurden, was nicht schlecht, aber doch sehr überschaubar ist. Was ist jedoch mit „konzentrierteren“ Ballaststoffpräparaten wie Floh- oder Leinsamen?

Ballaststoffpräparate aus Floh- und Leinsamen

In einer Studie erhielten Versuchspersonen 8 Wochen lang durchschnittlich 16 g Flohsamen (*Plantago ovata*) oder Placebo [5]. Hierunter sank das LDL um 6 % und Triglyceride sogar um 21 %. Zusätzlich sanken der Blutdruck und das Insulin, sodass auch hier regulatorische Effekte von Flohsamen angenommen werden können.

Für Leinsamen (*Linum usitatissimum*) gibt es sogar eine Metaanalyse mit immerhin 28 Studien. Dabei konnten hoch signifikante Senkungen für Gesamt- und LDL-Cholesterin gefunden werden. Die Senkungen bewegten sich dabei allerdings nur um die 2 %. Für Leinöl mit der Omega-3-Fettsäure Alpha-Linolensäure konnten hingegen keine Senkungen gefunden werden [6].

Glucomannan aus der Konjakwurzel (*Amorphophallus konjak*) ist ein Ballaststoff, bei dem auch cholesterinsenkende Wirkungen angenommen werden. Konjakglucomannan in einer Menge von 3 g täglich führen nach einer Metaanalyse mit 12 Studien immerhin zu einer durchschnittlichen LDL-Reduktion von 10 % [7].

Fall 1: 53-jähriger Patient

Ein Patient, männlich, 53 Jahre alt, bekam von seinem Hausarzt die Empfehlung, ein Statin einzunehmen, weil seine Lipid-Werte nicht optimal waren: Gesamtcholesterin 268 mg/dl, LDL 194 mg/dl, HDL 42 mg/dl und Triglyceride 158 mg/dl. Der systolische Blutdruck war mit 135 mmHg nur leicht erhöht. Er hatte keinen Diabetes, war Nichtraucher und in der Familie waren keine Herzinfarkte vorgekommen.

Nach dem Cholesterin-Risikorechner Arriba beträgt das statistische Risiko, in den nächsten 10 Jahren einen Herzinfarkt zu erleiden, bei dieser Risikokonstellation 11,4 %. Die kardiologischen Leit-

linien besagen, dass bei einem Risiko von über 20 % medikamentös behandelt werden muss, wenn Änderungen des Lebensstils nicht möglich oder nicht erfolgreich waren. Bei einem Risiko von 10–20 % sollte behandelt werden. Bei einem Risiko von unter 10 % braucht nach den kardiologischen Leitlinien nicht behandelt zu werden [8].

Der Patient hegte eine Abneigung gegen Statine und da keine zwingende Behandlungsindikation vorlag, suchte er nach pflanzlichen Alternativen. Ich beriet ihn unter Berücksichtigung der in diesem Artikel vorgestellten Fakten. Er nahm daraufhin morgens ein Müsli auf Haferbasis mit Nüssen und Früchten ein und wählte ½ Stunde vor dem Mittag- und Abendessen ein gut dosiertes Artischockenpräparat. Jeweils 1 Stunde nach den Mahlzeiten nahm er ein Flohsamenpräparat in Wasser ein.

Durch diese Therapie sanken die Werte auf: Gesamtcholesterin 204 mg/dl, LDL 128 mg/dl, HDL 45 mg/dl und Triglyceride 115 mg/dl. Das statistische Arriba-Risiko sank auf 6,8 %. Die Forderungen der Leitlinien waren erfüllt und eine zusätzliche Statingabe damit nicht mehr erforderlich. Der Patient war zufrieden und der Hausarzt bestand nicht mehr auf eine weitere medikamentöse Lipidsenkung. Als „Nebenwirkung“ berichtete der Patient, dass er fettreiche Speisen seitdem besser vertrage, was vermutlich dem Artischockenpräparat geschuldet war.

Artischocke: Cholerese senkt Cholesterin

Bestandteile der Artischocke (*Cynara scolymus*) wie Cynarin, Flavonoide und Chinasäurederivate wirken choleretisch und cholagog, das heißt, dass sowohl die Gallensäurebildung in der Leber als auch die Exkretion der Galle stimuliert werden. Da die Gallenflüssigkeit Cholesterin sowie das Cholesterinderivat Gallensäure enthält, werden cholesterinsenkende Effekte postuliert.

Eine aktuelle Metaanalyse [9] inkludierte 9 Studien. Unter Artischocke kam es dabei zu einem hochsignifikanten Abfall von Gesamtcholesterin (17,6 mg/dl, $p < 0,0001$) und LDL-Cholesterin (14,9 mg/dl, $p = 0,011$), während HDL-Cholesterin unverändert blieb.

In einer eigenen Untersuchung [10] wurden synergistische Effekte von Artischocke und Ballaststoffen (Apfelpektin) untersucht. 54 Patienten einer Reha-Abteilung erhielten in einem kontrollierten und randomisierten Doppelblindversuch 4-armig Placebo, 3 × 2 Artischockenkapseln (je 400 mg Extrakt), Placebo plus Ballaststoff (3 × 1 EL Apfelpektin) oder 3 × 2 Artischockenkapseln plus Ballaststoff. Der Ballaststoff konnte dabei nicht verblindet werden (Ergebnisse s. Tab. 1).

Senkung des Gesamtcholesterins in den 4 verschiedenen Gruppen

	Absolute Senkung (mg/dl)	Relative SenkungPla
Placebo	14	5,3%
Verum	42	14,7%
Placebo plus Ballaststoff	43	15,5%
Verum plus Ballaststoff	51	18,6%

Tab. 1

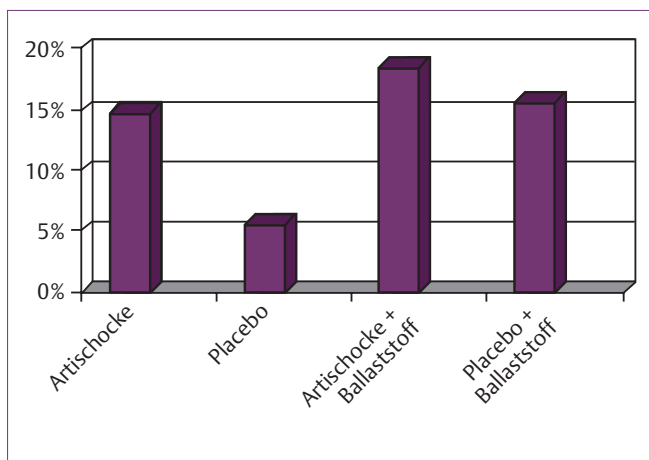


Abb. 2 Senkung des Cholesterins unter Artichoke, Placebo, Artichoke plus Ballaststoff und Placebo plus Ballaststoff. © Schmiedel

Wir sehen eine leichte Senkung des Gesamtcholesterins unter Placebo ($p < 0,05$), aber deutliche Senkungen in allen anderen Gruppen (jeweils $p < 0,01$), wobei die Kombination aus Ballaststoff und Artichoke synergistische Effekte zeigt. LDL-Cholesterin verhielt sich dabei ähnlich, während das HDL praktisch nicht beeinflusst wurde. Mit einer fast 20%igen Senkung wurden dabei Effekte erzielt,

Roter Reis: die Statin-Alternative?

Roter Reis ist herkömmlicher weißer Reis, der mit dem Pilz *Monascus purpureus* fermentiert wurde. Dies ist ein tausende von Jahren altes chinesisches Verfahren, um mit einem natürlichen Lebensmittelfarbstoff den weißen Reis zu färben. In den letzten Jahren wurde entdeckt, dass der Inhaltsstoff Monacolin K mit dem synthetischen Lovastatin identisch ist. Statine wirken über eine Hemmung der HMG-Reduktase und behindern so die körpereigene Cholesterinsynthese. Präparate mit Monacolin K sollten daher eine ähnliche Cholesterinsenkung wie Statine haben sowie eine vergleichbare Auswirkung auf harte klinische Endpunkte wie Herzinfarkte – allerdings auch vergleichbare Nebenwirkungen aufweisen.

In einer brandaktuellen Studie [12] erhielten 30 Versuchspersonen 1 Monat lang ein Rotes-Reis-Präparat mit 10 mg Monacolin K oder Placebo. Es kam in der Verumgruppe zu einer Senkung von Gesamtcholesterin von 231 auf 189 mg/dl ($p < 0,001$) und LDL von 153 auf 117 mg/dl ($p < 0,001$). Zusätzlich kam es zu einer leichten Reduktion des Blutzuckers von 89 auf 84 mg/dl ($p < 0,001$). Die Autoren schließen daraus, dass Monacolin K sicher, gut verträglich und effektiv in der Senkung von Cholesterin und Glukose ist.

Eine Metaanalyse aus 20 Studien [13] ergab eine durchschnittliche Cholesterinsenkung von ca. 40 mg/dl. Es konnte kein Unterschied im Vergleich zu Statinen nachgewiesen werden. Entgegen aller Erwartungen und im Unterschied zu den Statinen gab es bei den Nebenwirkungen aber keinen Unterschied im Vergleich zu Placebo.

Trotzdem Roter Reis Cholesterin ebenso effektiv senkt wie Statine, gab es im Versuch in Bezug auf die Nebenwirkungen keinen Unterschied zwischen Rotem Reis und dem Placebo.

wie wir sie sonst nur bei Statinen beobachten, aber ohne deren Nebenwirkungen Abb. 2. Im Versuch wurden in Bezug auf Nebenwirkungen keine Unterschiede zwischen Verum und Placebo (bezüglich der Artichoke) beobachtet. Lediglich in den Ballaststoffgruppen kam es zu nicht signifikant häufigeren Angaben von Völlegefühl oder Blähungen.

Knoblauch: der „stinkende“ Cholesterinsenker

Knoblauch ist seit der Antike als Nahrungsmittel mit medizinischen Wirkungen bekannt. Für die gesundheitlichen Wirkungen (antibakteriell, antithrombotisch, lipidsenkend) werden schwefelhaltige Inhaltsstoffe wie das Allicin verantwortlich gemacht.

Eine aktuelle Metaanalyse [11] mit 14 Studien ergab eine Senkung des Gesamtcholesterins mit einer Effektstärke von 1,26 und dazu eine LDL-Senkung von 1,07 sowie eine HDL-Erhöhung von 0,5 Effektstärken, während keine signifikante Änderungen bei den Triglyceriden beobachtet wurde. Über Nebenwirkungen oder Probleme seitens der Akzeptanz bei den Patienten bzw. ihres Umfelds wurde allerdings nichts berichtet. Um nennenswerte Effekte zu erzielen, müsste man 2 große, rohe Zehen oder die entsprechende Menge eines Präparates verzehren.

Roter Reis ganzheitlich wirksam

In der Cholesterindiskussion taucht immer wieder die Kritik auf, dass die Cholesterinsenkung eigentlich nur eine Nebenwirkung der Statine sei. Unabhängig von der Cholesterinsenkung seien es vor allem pleiotrope Effekte wie Thrombozytenaggregationshemmung, Antioxidation und Plaquestabilisierung, die für die gute Wirksamkeit bei kardiovaskulären Effekten durch Statine verantwortlich seien. Lässt sich beim Roten Reis neben der cholesterinsenkenden Wirkung denn auch die Wirksamkeit bei diesen klinischen Endpunkten nachweisen?

Dieser Frage ging eine Studie mit 2704 Patienten in der sekundären Prävention nach eingetretenem Herzinfarkt nach, die über einen Zeitraum von 4,5 Jahren lief [14]. Alle koronaren Ereignisse zusammengenommen reduzierten sich dabei um 43%, Herz mortalität konnte um 30% und die Gesamtmortalität sogar um 35% reduziert werden. Erstaunlich sind dabei nicht die den Statinen vergleichbaren Effekte, sondern die Nebenwirkungsfreiheit im Vergleich zu den Statinen. „Alles, was wirkt, hat auch Nebenwirkungen“ ist ein Leitspruch, den ich in meinem Studium erlernte. Insofern ist die im Vergleich zu Placebos identische Nebenwirkungsrate erstaunlich. Ich selbst vermochte sie auch kaum zu glauben, habe mich aber durch mehrere eindrucksvolle Fallbeispiele wie das folgende eines Beseren belehren lassen. Möglicherweise sind begleitende Inhaltsstoffe

im Gesamtextrakt einer Pflanze für die Gesamtwirkungen, aber auch die Armut bzw. Freiheit von Nebenwirkungen verantwortlich.

Fall 2: 49-jährige Patientin

Eine Patientin, weiblich, 49 Jahre alt, wies beim jährlichen Check-up einen Cholesterinwert von 256 mg/dl auf, wobei das „schlechte“ LDL mit 159 mg/dl weit höher lag als das „gute“ HDL mit 39 mg/dl. Ein Verhältnis LDL zu HDL von bis zu 3:1 wird als passabel angesehen, doch der hier vorliegende Wert von 159:39=4 ist tatsächlich ungünstig. Aus Angst vor Nebenwirkungen verweigerte die Patientin jedoch die Einnahme des ärztlich empfohlenen Statins, obwohl familiär Herzinfarkte vorkamen. 2016 erlitt sie einen schweren Angina-pectoris-Anfall. In der anschließenden Koronarangiographie fand sich eine 2-Gefäß-KHK mit 70- bzw. 90%igen Stenosen an RIVA und RCA (linke und rechte Herzkranzarterie), die mit Ballonaufdehnung (PTCA) und zwei Stents versorgt wurden. Die Verordnung eines Statins, Atorvastatin 20 mg, führte zu einer guten Cholesterinsenkung: Gesamtcholesterin 198 mg/dl, LDL 98 mg/dl, HDL 42 mg/dl. Allerdings traten im Rahmen der Behandlung auch Muskelschmerzen auf.

Die Patientin war aufgrund des Angina-pectoris-Anfalls und der Stents zwar nunmehr willens, eine medikamentöse Therapie konsequent durchzuführen. Die für ihre Lebensqualität erheblichen Nebenwirkungen mochte sie aber auch nicht gern tolerieren. Ich schlug ihr daher eine Therapie mit Rotem Reis vor, der genauso gut wie Statine, jedoch ohne Nebenwirkungen wirken sollte. Ich drückte mich bewusst vorsichtig aus, weil sie eine meiner ersten Patientinnen mit Rotem Reis war und ich daher mit meiner vorsichtigen Schilderung sicher keine Placebo-Effekte erzeugte.

Das Gesamtcholesterin der Patientin lag unter 10 mg Monacolin K nun bei 190 mg/dl, das LDL bei 96 mg/dl, das HDL bei 45 mg/dl – also praktisch identisch zur Wirkung des Statins. Die Muskelschmerzen waren etwa 14 Tage nach der Umstellung von Atorvastatin auf Monacolin K völlig verschwunden. Die Patientin war glücklich, weil sie nicht mehr von ihrem Hausarzt „geschimpft“ wurde, weil sie gegen das Statin war“, wie sie es selber formulierte. Der Hausarzt war auch glücklich, weil sie sich doch endlich zur Einnahme eines Statins durchringen konnte. Er war allerdings nicht wenig erstaunt, als er erfuhr, dass nicht die Retorte einer Chemiefabrik, sondern ein unscheinbarer kleiner Pilz der Produzent des Cholesterinsenkens gewesen war.

Algenöl: eine alternative Lipidsenkung?

Von Omega-3-Fettsäuren ist seit langem bekannt, dass sie das Lipidprofil günstig beeinflussen. Einschränkend muss hier allerdings angemerkt werden, dass dies nur für Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) aus Fischen, nicht aber für Alpha-Linolensäure (ALA) aus Pflanzen nachgewiesen werden konnte [6]. Seit einigen Jahren existieren aber pflanzliche Omega-3-Präparate maritimen Ursprungs, für die auch lipidsenkende Wirkungen postuliert werden.

57 Patienten erhielten randomisiert und doppelblind 6 Wochen lang 1,52 g DHA aus Algenöl oder Olivenöl. In der Algenölgruppe sanken die Triglyceride um durchschnittlich 21 %, in der Kontrollgruppe nur um 7 % ($p=0,015$). Das Gesamtcholesterin stieg hingegen um 6 % bzw. 2 % ($p=0,018$), das LDL um 12 % bzw. 3 % ($p=0,001$). Positiv muss hier noch angemerkt werden, dass zwar das LDL unter

dem Algenöl stieg, aber das sdLDL, welches prognostisch als besonders ungünstig angesehen wird, um 10 % gegenüber 3 % sank ($p=0,025$) [15].

Gute Effekte durch Algenöl

In einer doppelblinden Studie an 93 gesunden Erwachsenen wurden 2,4 g DHA/EPA aus Algen, 2,0 g EPA/DHA aus Fischen oder ein Placebo-Öl (Mais/Soja) verabreicht. Nach 14 Wochen sanken Triglyceride in der Algenölgruppe um 18,9 mg/dl, in der Fischölgruppe um 22,9 mg/dl, während es unter Mais/Sojaöl zu einem Anstieg um 3,5 mg/dl kam. Für LDL waren die Werte 4,6 mg/dl, 6,8 mg/dl und 0,6 mg/dl. Es gab also einen leichten Anstieg unter Algen- und Fischöl, aber nahezu keine Veränderung unter Mais- bzw. Sojaöl. Der HDL-Wert stieg unter den maritimen Ölen auch leicht mit 4,3 mg/dl bzw. 6,9 mg/dl, während es unter dem pflanzlichen Öl mit 0,6 mg/dl praktisch unverändert blieb [16]. Die Studie belegt, dass es unter Algen- oder Fischöl zu praktisch identischen deutlichen Verbesserungen bei den Triglyceriden sowie leichten Steigerungen bei LDL und HDL kommt. Da das Ausmaß dieser beiden Steigerungen nahezu identisch ist, verbessert sich aber dennoch der LDL/HDL-Quotient. Ich höre immer wieder das Vorurteil von Patienten und auch von Therapeuten, dass Omega-3-Fettsäuren das Cholesterin senken. Dem muss an dieser Stelle widersprochen werden: Es kommt sogar

Anzeige



Abb. 3 Rotschimmelreis bzw. fermentierter Reis hat in einer Studie gute Ergebnisse in der Sekundärprävention nach Herzinfarkt ergeben [14]. © Hendraxu/Adobe Stock

zu leichten LDL-Steigerungen. Das Gesamtrisikoprofil wird aber wegen der deutlichen Triglyceridsenkung und der günstigen Beeinflussung des LDL/HDL-Quotienten günstig beeinflusst. Auf jeden Fall sollte bei Triglyceriderhöhungen an maritime Omega-3-Fettsäuren gedacht werden, da Statine hier nur geringe Effekte aufweisen und für die dafür besser geeigneten Fibrate bisher keine Verbesserungen der Gesamtmortalität nachgewiesen werden konnten.

Fall 3: 63-jähriger Patient

Ein Patient, männlich, 63 Jahre alt, ist Diabetiker und Hypertoniker. Wegen einer kombinierten Hyperlipidämie und des insgesamt erhöhten kardiovaskulären Risikos verschrieb der Hausarzt ein Statin, worunter es zu einer deutlichen Senkung des Cholesterins, aber nur zu einer leichten Senkung der Triglyceride kam. Als er meine Praxis aufsuchte, lag sein Cholesterin bei 188 mg/dl, das HDL mg/dl bei 40 mg/dl, das LDL bei 89 mg/dl und die Triglyceride bei 295 mg/dl. Ich empfahl ihm Fischöl zur zusätzlichen Senkung der immer noch deutlich erhöhten Triglyceride, welches er jedoch ablehnte, da er Vegetarier ist. Daraufhin verordnete ich ihm 1 EL Algenöl.

Nach 3 Monaten lag sein Cholesterin bei 191 mg/dl, das HDL bei 50 mg/dl, das LDL bei 98 mg/dl und die Triglyceride bei 212 mg/dl. Als „Nebenwirkung“ sank sein Blutdruck leicht ab, sodass von einer ACE-Hemmer/Diuretika-Kombination auf einen reinen ACE-Hemmer umgestellt werden konnte. Diuretika verschlechtern die Lipide und die Glukosetoleranz. Der HbA1c sank unter dem Algenöl und dem Verzicht auf das Diuretikum von 7,1 % auf 6,7 %.

Fazit: Pflanzliche Lipidsenkung ist effektiv

Ballaststoffe in der Nahrung sind wichtig – nicht nur, aber auch wegen der Cholesterinsenkung. Die Effekte sind dabei signifikant, aber eher marginal. Mit Ballaststoffpräparaten wie Leinsamen und noch mehr mit Flohsamen oder Kognakwurzel lassen sich deutlich bessere Effekte erzielen. Heilpflanzen wie Artischocke oder Knoblauch

weisen nicht nur signifikante, sondern auch relevante Cholesterinsenkungen auf. Die Kombination von Artischocke mit Ballaststoffen reicht mit knapp 20 % gar an die Effekte von Statinen heran. Der Rote Reis ist nach der Studienlage der effizienteste pflanzliche Cholesterinsenker.

Während die oben erwähnten Pflanzen in der primären Prävention eingesetzt werden können, um moderate cholesterinsenkende Effekte und damit eine Risikominderung zu erzielen, kann der Rote Reis auch in der sekundären Prävention eingesetzt werden, wo er bei Risikopatienten seine Wirksamkeit in Bezug auf Cholesterinsenkung und die Verminderung harter klinischer Endpunkte bei gleichzeitiger Nebenwirkungsfreiheit unter Beweis gestellt hat. Die Datenlage zur Cholesterinsenkung mit Heilpflanzen ist ausgesprochen gut. Für den Roten Reis existieren dabei sogar Studien, die nicht nur die Beeinflussung von Surrogatparametern, sondern auch die positiven Wirkungen auf harte klinische Endpunkte belegen. In der sekundären Prävention oder bei hohem kardiovaskulärem Risiko sollte also eher ein gutes Präparat mit 10 mg Monacolin K aus Rotem Reis gewählt werden, in der primären Prävention bei leichter Hypercholesterinämie kommt man wohl auch mit einer der oben angegebenen Heilpflanzen oder einer Kombination von Heilpflanzen aus. Bei isolierter Hypertriglyceridämie oder bei kombinierter Hyperlipidämie sollte als Monotherapie oder ggf. als Kombination an maritime Fettsäuren gedacht werden. Mittel der Wahl ist für mich dabei ein qualitativ hochwertiges Fischöl mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Alternativ kommt aber auch ein preislich teureres Algenölpräparat in Frage, wenn der Patient ein solches bevorzugt. Studien haben die Gleichwertigkeit beider Therapieansätze unter Beweis gestellt.

Aufgrund der nachgewiesenen Wirkungen bei erhöhten Lipidwerten, der Wirksamkeit in der Prävention kardiovaskulärer Ereignisse und der Nebenwirkungsarmut stellen die oben dargestellten Heilpflanzen echte Alternativen zu den synthetischen Lipidsenkern dar, wobei je nach Höhe der Werte, der Art der Erhöhung (LDL oder Triglyceride) und dem Gesamtrisikoprofil die Auswahl für das oder die richtigen Mittel individuell erfolgen sollte. ■

Interessenkonflikt: Der Autor erklärt, dass er für die Firma Ursapharm eine Studie zu Artischocken durchgeführt und für die Firmen Ardeypharm, Biogena, Hepart und SanOmega Vorträge zu Artischocken bzw. Omega-3-Fettsäuren gehalten hat.

Online zu finden unter

<http://dx.doi.org/10.1055/a-0718-7196>

Literatur

- 1 Temple NJ. Fat, Sugar, Whole Grains and Heart Disease: 50 Years of Confusion. *Nutrients* 2018; 10 (1). pii: E39
- 2 Surampudi P, Enkhmaa B, Anuurad E et al. Lipid Lowering with Soluble Dietary Fiber. *Curr Atheroscler Re.* 2016; 18 (12): 75
- 3 Hollænder PL, Ross AB, Kristensen M: Whole-grain and blood lipid changes in apparently healthy adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies. *Am J Clin Nutr* 2015; 102 (3): 556–572
- 4 Ho HV, Sievenpiper JL, Zurbau A et al. The effect of oat β -glucan on LDL-cholesterol, non-HDL-cholesterol and apoB for CVD risk reduction: a systematic review and meta-analysis of randomised-controlled trials. *Br J Nutr* 2016; 116 (8): 1369–1382

- 5 Solà R, Bruckert E, Valls RM et al. Soluble fibre (Plantago ovata husk) reduces plasma low-density lipoprotein (LDL) cholesterol, triglycerides, insulin, oxidised LDL and systolic blood pressure in hypercholesterolaemic patients: A randomised trial. *Atherosclerosis* 2010 Aug; 211 (2): 630–637
- 6 Pan A, Yu D, Demark-Wahnefried W et al. Meta-analysis of the effects of flaxseed interventions on blood lipids. *Am J Clin Nutr* 2009; 90 (2): 288–297
- 7 Ho HVT, Jovanovski E, Zurbau A et al. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of the effect of konjac glucomannan, a viscous soluble fiber, on LDL cholesterol and the new lipid targets non-HDL cholesterol and apolipoprotein B. *Am J Clin Nutr* 2017; 105 (5): 1239–1247
- 8 Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin. Hausärztliche Risikoberatung zur kardiovaskulären Prävention S3-Leitlinie AWMF-Register-Nr. 053-024 DEGAM-Leitlinie Nr. 19. Im Internet: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/053-024l_Hausaerztliche_Risikoberat_kardiovask_Praevention_2017-11_1.pdf. Stand: 22.08.2018
- 9 Sahebkar A, Pirro M, Banach M et al. Lipid-lowering activity of artichoke extracts: A systematic review and meta-analysis. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2017; 1–8
- 10 Schmiedel V. Senkung des Cholesterinspiegels durch Artischocke und Ballaststoff. *Erfahrungsheilkunde* 2002; 6: 405–414
- 11 Sun YE, Wang W, Qin J. Anti-hyperlipidemia of garlic by reducing the level of total cholesterol and low-density lipoprotein: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2018; 97 (18): e0255
- 12 Mazza A, Schiavon L, Rigatelli G et al. The short-term supplementation of monacolin K improves the lipid and metabolic patterns of hypertensive and hypercholesterolemic subjects at low cardiovascular risk. *Food Funct* 2018; 9 (7): 3845–3852
- 13 Gerards MC, Terlouw RJ, Yu H et al. Traditional Chinese lipid-lowering agent red yeast rice results in significant LDL reduction but safety is uncertain – a systematic review and meta-analysis. *Atherosclerosis* 2015; 240 (2): 415–423
- 14 Jian-Jun L, Lu ZL, Kou WR et al. Impact of Xuezhikang on coronary events in hypertensive patients with previous myocardial infarction from the China Coronary Secondary Prevention Study (CCSPS). *Ann Med* 2010; 42 (3): 231–240
- 15 Maki KC, Van Elswyk ME, McCarthy D et al. Lipid responses to a dietary docosahexaenoic acid supplement in men and women with below average levels of high density lipoprotein cholesterol. *J Am Coll Nutr* 2005; 24 (3): 189–199
- 16 Maki KC, Yurko-Mauro K, Dicklin MR et al. A new, microalgal DHA- and EPA-containing oil lowers triacylglycerols in adults with mild-to-moderate hypertriglyceridemia. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 2014; 91 (4): 141–148
- 17 <https://www.arriba-hausarzt.de/material/software.html>



Dr. med. Volker Schmiedel
 Neugasse 42
 6340 Baar
 Schweiz
v-schmiedel@web.de

Volker Schmiedel war von 1996–2015 Chefarzt der Inneren Abteilung der Habichtswald-Klinik Kassel. Seit Oktober 2015 arbeitet er als Arzt im ganzheitlichen Ambulatorium Paramed in Baar in der Schweiz und ist außerdem Fortbildungsleiter für „Naturheilverfahren“ der Medizinischen Woche, Mitherausgeber der Zeitschrift „Erfahrungsheilkunde“ und des „Leitfaden Naturheilkunde“ sowie Autor zahlreicher weiterer naturheilkundlicher Bücher für Therapeuten und Laien.