Universität Zürich[UZH]

Der Beitrag der Phytotherapie zur Senkung des Cholesterinspiegels

Dr. med. Lilo Muff

CAS Arbeit Kurs Ethnobotanik und -medizin 2022

PD Dr. Caroline Weckerle

Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik der Universität Zürich

CAS Arbeit Kurs Ethnobotanik und -medizin 2022

Dr. med. Lilo Muff

Dr. med. Lilo Muff

Der Beitrag der Phytotherapie zur Senkung des Cholesterinspiegels

Inhalt

Einleitung:3

Cholesterinkreislauf:3

Phytotherapie:5

1. Allium sativum5
2. Avena sativa5
3. Silybum marianum6
4. Cynara cardunculus7
5. Portulaca oleracea8
6. Trigonella foenum graecum9
7. Nigella sativa10
8. Berberis vulgaris12
9. Bergamotte13
10. Curcuma14
11. Oleae folium15
12. Fermentierter roter Reis16

Hypercholesterinämie in der traditionellen chinesischen Medizin (TCM):18

Beratung in der St. Peter Apotheke in Zürich20

Schlussfolgerungen:22

Einleitung:

Ich habe den Ethnobotanikkurs mit grossem Interesse besucht, als es aber darum ging ein Thema zur Abschlussarbeit zu finden, war ich etwas ratlos. Ich habe verschiedene Möglichkeiten evaluiert, zum Beispiel Kreuzkümmel und andere ähnliche Gewürze zu untersuchen oder die Herbstzeitlose (Colchicum automnale) genauer zu beschreiben und auf Colchicin näher einzugehen, einem Wirkstoff den ich in meiner Rheumatologie Praxis bei Gicht des Öfteren gebraucht habe, stiess aber immer wieder auf Hindernisse. Entweder war das Thema zu weitläufig und schwierig einzugrenzen oder es war wenig Material vorhanden sodass eine mehrseitige Arbeit nicht denkbar war. Nach einem Gespräch mit Frau Weckerle selbst konnte ich mich dann auf oben angegebenen Beitrag einlassen.

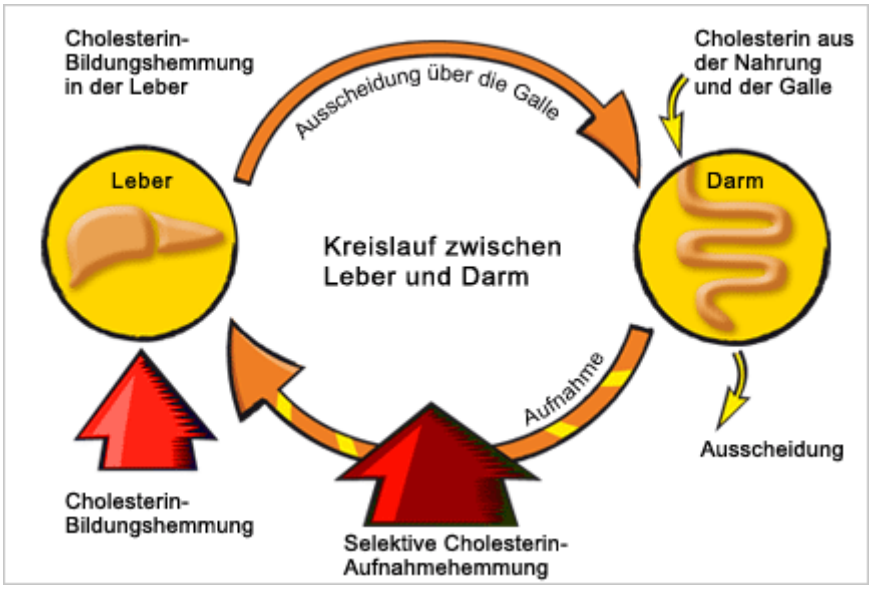
In meiner Familie leiden wir väterlicherseits an einer familiären Hypercholesterinämie, mein Vater selbst verstarb mit 50 Jahren an einem Hinterwandinfarkt. Meine Schwester und ich müssen beide cholesterinsenkende Medikamente einnehmen, ich habe seit dem 50-zigsten Lebensjahr Arteriosklerose und deswegen vor 6 Jahren 2 Stents eingesetzt bekommen. Da ich trotz der medikamentösen Therapie den geforderten LDL- Cholesterin (Definition siehe unten) Zielwert von 1,4mmol/l nicht erreiche, bin ich am Beitrag der Phytotherapie zur Cholesterinsenkung auch persönlich sehr interessiert.

Cholesterinkreislauf:

Cholesterin ist eine fettlösliche, wasserabstossende Substanz, die zu den Lipiden gezählt wird, chemisch gesehen ist es aber ein polyzyklischer Alkohol. Es kommt praktisch in allen Geweben vor, stabilisiert die Zellmembran und ist in den Myelinscheiden der Nervenfasern vorhanden. Es ist eine Vorstufe für Vitamin D, Gallensäure und eine wichtige Substanz bei der Herstellung von Hormonen. Das Cholesterin in unserem Körper wird zu 80% in der Leber selber hergestellt, wobei die Menge genetisch beeinflusst ist. 20% wird mit der Nahrung aufgenommen,

Die Leber ist der grösste Cholesterinspeicher des Körpers, hier mischt sich das körpereigene mit dem aufgenommenen Cholesterin. Aus der Leber wird Cholesterin über das Blut in die Zellen aller Organe und Gewebe transportiert. Der Transport im Körper erfolgt über VLDL (Very Low Density Lipoprotein), ein Lipoprotein mit sehr niedriger Dichte. Es transportiert Triglyceride, Cholesterin und Phospholipide von der Leber zu den Geweben. Dabei vermindern sich die Triglyceride laufend, bis sich das VLDL in LDL (Low Density Lipoprotein)

transformiert hat. LDL transportiert das Cholesterin zu den Körpergeweben, dort wird es gebraucht um verschiedene Hormone und auch Vitamin D herzustellen. LDL kann Cholesterin auch ans Blut abgeben, wo es sich dann an den Gefässwänden ablagern kann und so zur Arteriosklerose führt. HDL (High Density Lipoprotein) nimmt überschüssiges Cholesterin auf und transportiert es zur Leber zurück, es kann aber auch Cholesterin aus arteriosklerotischen Plaques aufnehmen und so die Gefässablagerung verringern. (Vergl. www.medizininfo.de, 3. 11.2022)



von msd.de

Der Cholesterinwert kann mit einer Blutentnahme, bei der man 12-14h vorher nüchtern sein sollte, bestimmt werden. Hier ist das Verhältnis zwischen HDL/LDL wichtig, d.h. zwischen «guten» HDL-- und «schlechtem» LDL-Cholesterin.

In meinem Fall, bei stark erhöhtem Risiko, sollte ich ein LDL-Cholesterin unter 1,4mmol/l haben, was ich nicht erreiche. Meine Laborwerte sind weiter hinten dargestellt.

Phytotherapie:

Ich habe in vielen Berichten und Studien nach möglichen cholesterinsenkenden Pflanzen gesucht und stelle hier die mir wichtig scheinenden Pflanzen vor.

1. **Allium sativum** (Knoblauch):

Knoblauch wird in vielen Studien als Blutdruck-, Blutzucker- und Lipidsenkendes Mittel beschrieben.

In einer Studie wurden je 30 Patient:innen mit koronarer Herzerkrankung mit einem Knoblauchpräparat oder mit einem Placebo Präparat über 1,5 und 3 Monate behandelt und kontrolliert. Den Knoblauchpatienten wurden 2x2 Kapseln (jede Kapsel beinhaltete ein Aetylacetatextrakt von einem Gramm geschältem und roh zerkleinerten Knoblauch) abgegeben. Das totale Cholesterin (TC) und die Triglyceride wurden signifikant gesenkt, HDL Cholesterin wurde signifikant erhöht. Auf den Zuckerstoffwechsel zeigte sich keine Veränderung. (Vergl. Ahmed Ghorbani et al.2013)

Knoblauch wird in den frei verkäuflichen Präparaten meist als Kapsel oder Tablette des schwarzen Knoblauchs vertrieben. Der schwarze Knoblauch ist nichts anderes als ein fermentierter normaler Knoblauch. Die wirksame Komponente ist Alliin, die Vorstufe des Allicin, das im fermentierten Knoblauch zum Allilincystein wird. Es verhindert die Cholesterinbiosynthese in der Leber und gleichzeitig hemmt es die Oxidation Low Densitity Lipoproteine, es fördert auch die Ausscheidung von Cholesterin und vermindert die Aktivität der Fettsäure Synthetase.

Eine Studie aus dem Jahre 2016 «Garlic and heart disease» im Journal of Nutrition, bei der es sich um die Überprüfung der Literatur bis 2013 in pub med handelt, zeigt, dass der Blutdruck um 5-9mmHg und das Gesamtcholesterin um 7,4-29,8mmol/l gesenkt werden konnte. (vergl. Ravi Varshney et al. 2016)

In der Regel enthält eine Knoblauchkapsel bis 750mg fermentiertes Knoblauchpulver (AGE=aged garlic extract), oft sind noch andere Stoffe beigemischt wie Vitamin C, B1, B2, B6 und B12, es wird empfohlen 1-2 Kapseln pro Tag einzunehmen.

2. **Avena sativa** (Hafer)

Hafer zeigt auch eine deutliche Reduktion des Gesamtcholesterins, dies wurde schon 1963 gezeigt. Der Mechanismus der Cholesterinsenkung wird mit dem Vorhandensein von Beta-Glucan in Verbindung gebracht. Es scheint auch, dass flüssiger Hafer weniger

wirkungsvoll ist als Haferflocken im Müesli. In den gelesenen Studien geht es vor allem um vaskuläre Herzerkrankung (Cardio Vasculär Disease = CVD), welches in unserer Gesellschaft eine häufige Todesursache ist und oft mit einer Hypercholesterinämie einhergeht. Es wird postuliert, dass mindestens drei Gramm Beta-Glucan täglich benötigt wird um den cholesterinsenkenden Effekt zu erhalten. Der Mechanismus, welcher durch Beta-Glucan zur Senkung des Cholesterinspiegels führt, ist gekoppelt an die Fähigkeit, eine Rezirkulation der Gallensäuren zu verhindern und die Ausscheidung der Gallensäuren zu fördern. Man nimmt an, dass dies im Zusammenhang mit de- Gel bildenden Eigenschaften von Beta Glucan steht. Da Gallensäuren ein Hauptlager für Cholesterin im Wirt sind, führt dies zu einer Verringerung des Cholesterins aus dem System. Beschrieben werden in dieser Arbeit aber auch Erkenntnisse, dass eine Diät mit Beta-Glucan die Zusammensetzung der Darmflora (= gut microbiota) verändert. Die Zusammensetzung der Darmflora ist ein wichtiger Regulator des Cholesterins- wie auch des Gallensäuren Kreislaufes. Studien beim Schwein konnten zeigen, dass diese beiden Mechanismen gemeinsam zu einer Cholesterinsenkung führen. Hier werden aber noch weitere Studien nötig sein, um die Wirkung besser zu verstehen. (vergl. Susan A.Joyce et al. 2019)

In LDL-/- Mäuse Studien, d.h. Mäuse mit fehlenden Rezeptoren, wird zusätzlich ein hemmender Effekt auf atherosklerotische Läsionen beschrieben. Dieser Effekt entsteht durch die anti- inflammatorischen wir antioxidativen Eigenschaften von Haferflocken, der genaue Mechanismus muss noch untersucht werden. (vergl. K.E.Anderson et al.2010)

3. **Silybum marianum (**Mariendistel)

Die Mariendistel, auch wilde Artischocke genannt, ist eine 1- bis 2-jährige Pflanze, die im Mittelmeerraum verbreitet ist, zum Teil ist sie auch verwildert. Sie wird in Österreich, Deutschland und Ungarn für den medizinischen Gebrauch auf grossen Feldern angebaut. Die wohltuende Wirkung der Mariendistel beruht zur Hauptsache auf dem Wirkstoff Silymarin, einem Flavonoid, der in den Samen vorhanden ist. Silymarin löst sich im Wasser nicht auf, weshalb ein Tee keine Wirkung zeigt. Andere Wirkstoffe der Mariendistel sind Sterole (Cholesterin und Sitosterol), dann Bitterstoffe und Antioxydantien. Die medizinischen Eigenschaften von Silymarin und seiner Hauptkomponente Silibinin wurde in der Behandlung zahlreicher Krankheiten

untersucht, wie Alzheimer, Parkinson, Osteoporose, Diabetes mellitus, Tumorerkrankungen und Hypercholesterinämie. Ich werde mich auf letzteres beschränken. In Studien zeigt sich, dass Silymarin die HDL-Konzentration erhöht, den Cholesterin Gehalt in der Leber reduziert und die Ausscheidung von LDL aus der Leber fördert, was zu einem anti-atherogenem Effekt führt. (vergl. Natasa Milic et al.2013)

4. **Cynara cardunculus** (Artischocke)

Die Artischocke ist eine distelartige, kräftige Kulturpflanze aus der Familie der Asteraceae (Korbblütler). Sie stammt ursprünglich aus dem Mittelmeerraum. Im 15. Jahrhundert trat sie einen Siegeszug, durch Caterina del Medici ausgelöst, nach Frankreich und Grossbritannien an. 2003 wurde sie zur Arzneipflanze des Jahres gekürt.

Artischocken wird eine appetitanregende, verdauungsfördernde und cholesterinsenkende Wirkung zugeschrieben. Aufgrund unterschiedlicher Wirkmechanismen (vermehrte Ausscheidung von Cholesterin, erhöhter Cholesterinverbrauch zur Gallensäuresynthese als auch Hemmung der Neubildung von Cholesterin in den Leberzellen) soll tatsächlich durch den Verzehr derselben eine Senkung des Gesamtcholesterin bis 12% möglich sein. Die Wirkstoffe sind in den Artischockenblättern und zwar nicht in den Hüllblättern, sondern in denjenigen, die sich am Grund des Stengels befinden. Sie enthalten Flavonoide, vor allem die Substanz Luteolin und deren Verwandte das Cynarosid. Ebenfalls finden sich Caffeoylchinasäure-Abkömmlinge in den Blättern sowie Bitterstoffe, zum Beispiel Cynaropikrin.

In einer Studie aus dem Jahre 2015 «pharmacological studies of artichoke leaf extract and their heath benefits” findet sich, dass diese vor allem antioxidative, choleretische, hepatoprotective , Gallensäurebildung fördernde und lipid-senkende Effekte zeigt. (vergl. Maryem Ben Salem et al.2015)

Eine weitere Studie von 2013, «health-promoting properties of artichoke in preventing cardiovascular disease by its lipidic and glycemic-reducing action” erwähnt, dass die therapeutischen Eigenschaften bezüglich der Leber schon im 17.Jhdt bekannt waren, in neuen Studien wurden die stimulierenden Eigenschaften der Extrakte der Pflanze auf Leber und Gallenblase bestätigt. In weiteren Studien wurde gezeigt, dass die

Pflanzenextrakte der Artischocke auch diuretische, lipidsenkende, antioxidative und blutzuckersenkende Wirkungen haben. (vergl. Mariangela Rondanelli et al. 2013)

5. **Portulaca oleracea (**Sommerportulak)

Portulak ist eine einjährige, krautige, sukkulente Pflanze, deren Blütezeit von Juni bis Oktober reicht. Er ist weltweit in den warmgemässigten Zonen verbreitet, die Samen sind extrem langlebig, sind schwimmfähig und zeigen auch im Meerwasser eine Beständigkeit, dies trägt zur weltweiten Verbreitung bei.

Als Heilpflanze taucht Portulak erstmals in einer alten babylonischen Schrift aus dem 8 Jh. v. Chr. auf. Die Pflanze enthält grössere Mengen von Vitamin C und Omega-3-Fettsäuren sowie kleinere Mengen der Vitamine A, B und E, Mineralstoffe und Spurenelemente wie Magnesium, Calcium, Kalium und Eisen, Zink sowie Alkaloide, Flavonoide, Cumarine, Saponine, Glutaminsäure, Oxalsäure,das Sterin beta-Sitosterol und Schleimstoffe. Zur Erhaltung der Inhaltsstoffe werden die Blätter frisch geerntet und zerkleinert, die Blütenknospen können wie Kapern genutzt werden.

Es gibt viele Studien an Tieren mit Portulak, an Menschen oft nur in Kombination mit anderen Therapien wie Aerobic oder bei Diabetes mellitus Typ II. Deshalb habe ich die Studie «The effect of purslane seeds on glycemic status and lipid profiles of persons with type 2 diabetes: a randomized controlled cross-over clinical trial" ausgesucht. Es zeigte sich, bei einer Einnahmezeit von 5 Wochen mit 10g/Tag Portulak Samen in einem fettreduzierten Joghurt, eine Gewichtsabnahme, eine Erniedrigung der Triglyceride und eine Senkung der BD Werte. Seruminsulinwerte und Cholesterinwerte konnten nicht signifikant reduziert werden. (vergl.Ahmad Esmaillzadeh et al.2020)

In einer weiteren Arbeit mit dem Titel «Effect of purslane on blood lipids and glucose: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials" wird gezeigt, dass die Resultate der verschiedenen Studien umstritten sind. Es wurde nach randomisierten, kontrollierten Studien gesucht, die den Einfluss von Portulak auf die Laborresultate wie Nüchternblutzucker (FBG), Triglyceride, Gesamtcholesterin, LDL-Cholesterin und HDL-Cholesterin bewerteten. Es fand sich in 6 Studien eine Senkung des Nüchternblutzuckers und der Triglyceride. Änderungen in TC, LDL-C und HDL-C erreichten kein statistisch relevantes Niveau. In einer Untergruppe mit Portulak > 1,5gr/Tag zeigten sich günstige Effekte bezüglich Nüchternblutzucker, TC, Triglyceride und LDL-Cholesterin.

Wenn nach Geschlecht untersucht wurde, so zeigte sich, dass bei Frauen Portulak einen besseren Effekt auf Nüchternblutzucker, TC und LDL-C hatte. (vergl. Amir Hadi et al.2019)
Hier sind sicher weitere kontrollierte. randomisierte Studien notwendig, um die Wirkung von Portulak zu untersuchen.

6. **Trigonella foenum graecum** (Bockshornklee, Fenugreek)

Bockshornklee, auch Griechisch Heu genannt, ist eine Pflanzenart in der Unterfamilie der Faboideae (Schmetterlingsblütler) innerhalb der Familie der Fabaceae (Hülsenfrüchtler). Es ist eine einjährige, krautige Pflanze, die Blütezeit reicht von April bis Juli. Danach bildet sie lange, schmale hornförmige Hülsenfrüchte, die 7-12cm lang sind. Der Bockshornklee wurde bereits im Chalkolithikum (Kupfersteinzeit, 4300-2200 v.Chr.) domestiziert, verkohlte Samen wurden in Syrien (Tell Halaf) gefunden.

Er kommt hauptsächlich in Südeuropa, Afrika, im Nahen Osten, Indien, China und Australien vor, heute aber auch wild im südlichen bis mittleren Deutschland. In Frankreich und Deutschland wird er in kleineren Mengen angebaut.

In der Arbeit «Pharmalogical effects of trigonella foenum-graecum L. in health and disease wurden die Wirkungen von Bockshornklee in klinischen wie experimentellen Studien untersucht.(vergl. Umesh C.S. Vadav et al. 2013) Die schon bekannten pharmakologischen Wirkungen wie Magen stimulierend, antidiabetisch, galactogen und karminativ konnten durch neue therapeutische Effekte wie hypocholersterolämisch, antiulcerogen, hepatoprotektiv, antioxidativ, antiinflammatorisch, antifungal und -bakteriell sowie anticancerogen ergänzt werden.

In einer andern Studie; «Effect of fenugreek consumption on serum lipid profile: a systematic review and meta-analysis” wurden alle Arbeiten von Januar 2000 bis Dezember 2019, bei denen es sich um randomisierte, klinische Studien handelte und die mindestens eine Komponente der Lipidprofile (Triglyceride (TG), Gesamtcholesterin (TC), LDL-- oder HDL-Cholesterin) gemessen haben,untersucht.(vergl Kiyan Heshmat-Ghahdarijani et al.2020) Die Messung erfolgte vor der Anwendung des Bockshornklees und danach, dies wird auch in den Resultaten nach der Einnahme erwähnt. Man fand in allen Arbeiten eine Reduktion von TG, TC und LDL sowie eine

Erhöhung von HDL. Es zeigte sich aber auch, dass der Effekt der Senkung von TC und LDL sowie Erhöhung von HDL bei Diabetes Patient:innen deutlicher ausfiel. Der Bockshornklee kann also, so die Schlussfolgerung, als eine wesentliche lipidsenkende Heilpflanze betrachtet werden. Sie zeigt auch wenig Nebenwirkungen, weshalb hier sicher weitere Studien zu ihrer phytotherapeutischen Anwendung und Wirkung empfehlenswert sind.

In einer anderen systematischen Review Arbeit, publiziert im Journal of Ethnopharmacology im Mai 2020, wird die Wirkung von Bockshornklee auf den Lipidstatus, die Hyperglykämie und die Adipositas untersucht, was auch metabolisches Syndrom genannt wird. Dieses führt gerne zu Herz-Kreislauferkrankungen und Diabetes mellitus Typ 2 (Cardiovascular disease = CVD) So ist die Suche nach einem nebenwirkungsarmen und effizienten pflanzlichen Mittel für diese häufigen Krankheiten von grossem Interesse, insbesondere da die vorhandenen lipidsenkenden Medikamente viele Nebenwirkungen zeigen. Vom Bockshornklee werden die Samen seit Jahrhunderten in der Küche zum Würzen aber auch zur Behandlung von verschiedenen Krankheiten genutzt.

Es wurden 12 randomisierte Studien mit insgesamt 560 Probanden untersucht. Es zeigte sich ein deutlicher Rückgang des Gesamtcholesterins (TC), der Triglyceride, des LDL-Cholesterins und ein Anstieg des HDL-Cholesterins., Gewicht und Body Mass Index (BMI) blieben statisch gesehen unverändert.

Auch bei dieser Arbeit wurden weitere Studien zur Untersuchung von Bockshornkleesamen auf den Lipidstatus empfohlen. (vgl. Moein et al., 2020)

7. **Nigella sativa** (Echter Schwarzkümmel)

Der echte Schwarzkümmel gehört zur Familie der Hahnenfussgewächse (Ranunculaceae) und ist weder mit dem echten noch mit dem Kreuzkümmel verwandt. Es handelt sich um eine ein-jährige krautige Pflanze die ursprünglich in Westasien, im Irak und in der Türkei beheimatet war, jetzt aber auch in Südeuropa, Indien, Pakistan und Nordafrika wächst. Gebraucht werden die Samen. Diese wurden schon vor 3500 Jahren im alten Orient als pfefferhaltiges Gewürz und Medizin verwendet. In den

Kräuterbüchern des 16. Jahrhunderts ist sie als «schwarzer Koriander» erwähnt und wurde gegen zahlreiche Leiden benutzt.

Ich habe eine Arbeit gefunden die an gesunden Probanden durchgeführt wurde; «Effects of Nigella sativa seeds (black cumin) on insulin secretion and lipid profile: a pilot study in healthy volunteers». Die Studie prüft, ob Schwarzkümmel antidiabetische und lipidsenkende Eigenschaften hat. Es handelt sich um eine doppelblinde, randomisierte Studie mit 30 Probanden, welche entweder 1g/Tag Schwarzkümmelpulver oder Placebo per os erhielten. Es zeigte sich keine statistisch signifikante Änderung im Glucosestoffwechsel, im Lipidstoffwechsel zeigte sich eine Verminderung des Totalcholesterins und der LDL-Lipide. Es wird empfohlen, diese Behandlung an hyperlipämischen Probanden zu wiederholen, da der Effekt möglicherweise dann deutlicher ist. (vergl. Sophie Pelegrin et al.2019)

Ich habe eine weitere interessante Studie gefunden, welche 2018 publiziert wurde; «Powered black cumin seeds strongly improves serum lipids, atherogenic index of plasma and modulates anthropometric features in patients with Hashimoto's thyroiditis.» Die Studie wurde aufgrund der Assoziation von Schilddrüsenentzündung und erhöhten Lipiden und Glucose an 40 Patient:innen durchgeführt. Die Probanden waren zwischen 22-55 Jahre alt und wurden in 2 Gruppen aufgeteilt, die eine erhielt Schwarzkümmelpulver 2g/Tag über 8 Wochen, die andere ein Placebo. Die Behandlung mit Schwarzkümmelpulver verminderte das Gewicht und den BMI deutlich, LDL und Triglycerid Konzentration sanken ebenfalls und die HDL-Konzentration stieg deutlich an, in der Placebogruppe passierte nichts dergleichen. (vergl. Mahdieh Abbasalizad Farhangi et al.2018)

Eine andere Arbeit befasst sich mit der Zusammenfassung aller Studien bis 2019, bei denen es um Wirkungen von Nigella sativa geht; «Effects of Nigella sativa on glycemic control, lipid profiles, and biomarkers of inflammatory stress: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trial». Es ging dabei um eine Überprüfung der Wirkung von Schwarzkümmel, es wurden insgesamt 50 Studien eingeschlossen. Es fand sich eine signifikante Reduktion des Totalcholesterin, der Triglyceride, des LDL-Cholesterins, zusätzlich auch der Nüchtern Glucose und von HbA1C. (vergl. Jamal Hallajzadeh et al.2020)

Insgesamt erscheint mir Schwarzkümmel in der Wirkung auf Lipide überzeugend, aber 1g/Tag von Schwarzkümmelpulver ist viel. Die zwei zuerst zitierten Studien wurden

auch mit sehr wenig Probanden (30 und 40 Probanden) durchgeführt, in der ersten Studie auch mit Gesunden.

8. **Berberis vulgaris** (Gewöhnliche Berberitze)

Die gewöhnliche Berberitze ist ein Strauch aus der Familie der Berberidaceae, sie ist in Europa und Asien verbreitet. Die Blüten sind leuchtend gelb und duften, die Früchte sind scharlachrote Beeren. Schon Dioskurides (1.Jh. n. Chr.), Plinius (24-79 n. Chr.) und Galen (129-216n.Chr.) kannten die Berberitze als Heilpflanze. Die Wurzel und die Rinde wurden zum Gelbfärben benutzt. Das Berberin ist vor allem in der Wurzel und in der Rinde vorhanden, es ist kräftig gelb gefärbt, die Früchte sind weitgehend frei von Berberin. Berberin ist ein Alkaloid aus der Gruppe der Isochinolinalkaloide. Diese sind ein Zwischenprodukt, welches zur Herstellung von Anästhetika, Blutdrucksenker und weiteren Medikamenten und zur Herstellung von Farbstoffen gebraucht wird. Im Iran wird die Beere der Berberitze auch zum Essen verwendet, sie wird dem Reis oder sonstigem Essen zugefügt.

Eine Zusammenfassung in Phytotherapy Research bezüglich Berberin: «Berberine and Barberry; a clinical review» beschreibt verschiedene Anwendungen des Berberin in der Volksmedizin im Iran. Sie haben klinische Studien untersucht, die Berberin für verschiedene Krankheiten eingesetzt haben. Die meisten Studien untersuchten die lipidvermindernde Wirkung und die Verbesserung der Insulinresistenz. Berberin zeigt wenig Nebenwirkungen mit gutem klinischem Resultat. (vergl. Mohsen)

In zwei anderen Studien wird die Wirkung von Berberin auf die Lipide untersucht. Die eine Studie: « modulatory effect of berberine on plasma lipoprtein profile» konzentriert sich auf HDL-Cholesterin, also das «gute» Cholesterin, und kommt zum Schluss, dass Berberin eine Dysfunktion im HDL-Cholesterin Metabolismus verbessern kann, es brauche aber weitere Studien. (vergl. Navid Nourizadeh et al. 2022)

In der anderen Studie wird der Mechanismus der lipidsenkenden Funktion von Berberin untersucht und das weitere Vorgehen zur Erstellung eines Arzneimittels diskutiert. (vergl. Li, Dong-dong, 2020)

Insgesamt handelt es sich, auf Grund meines Literaturstudiums, um einen möglichen, wirksamen Stoff, der aber von Seiten der Kardiolog:innen bis jetzt nicht empfohlen wird.

Sicher wäre es interessant, weitere Mono- oder Kombinationspräparate mit Berberin zu untersuchen. Im Präparat Armolipid plus, dem von mir eingenommenen Medikament mit fermentiertem roten Reis, war auch Berberin beigefügt, in meinem Fall leider ohne Wirkung auf HDL-Cholesterin.

9. Bergamotte (Citrus bergamia)

Als Bergamotte bezeichnet man eine Gruppe aus der Gattung der Zitruspflanzen, die als Hybride aus süsser Limette (Citrus limetta) und Bitterorange (Citrus x aurentium) oder aus Zitronatzitrone (Citrus medica) und Bitterorange entstanden sein könnten. Die Frucht wird weniger als Obst verwendet, sondern hauptsächlich wegen der ätherischen Öle angebaut, die in der Schale enthalten sind. Beschrieben wurde die Pflanze erstmals in der Mitte des 17. Jahrhunderts. Angebaut wird sie vor allem in Kalabrien. Das Bergamottöl wird in der Parfümindustrie verwendet (Kölnisch Wasser) und zum Aromatisieren von Tee (Earl Grey).

Ich habe eine Review Studie gefunden, die 2020 publiziert wurde, die 422 Studien mit Bergamotte untersucht hat, nur 12 erfüllten die Einschlusskriterien und konnten gebraucht werden. (Vergl. Lamiquiz-Moneo Itziar et al. 2020) 75% der Studien zeigten einen signifikanten Abfall in Totalcholesterin, Triglyceride und LDL-Cholesterin. 8 Studien fanden auch eine Erhöhung des HDL-Cholesterins. Es wird auch, anhand der Studien, ein möglicher positiver synergistischer Effekt mit den eingenommenen Statinen oder aber durch eine Mischung mit anderen Nutraceuticals beschrieben. Es wurden auch verschiedene Bergamottpräparate gebraucht, einerseits isolierte Phytosterole der Pflanze, dann auch Trockenextrakt des Bergamottsaftes und wie schon erwähnt auch Mischpräparate mit Artischocke, Vitamin C etc.

So empfehlen sie weitere klinische Studien um die wirksame Einnahmeform und die optimale Dosierung zu finden.
Eine andere, etwas frühere prospektive Studie über 6 Monate mit 80 Probanden (Peter P. Toth und al. 2016) zeigt bei der Einnahme von Bergamottsaftextrakt (Bergavit R) über 6 Monate eine Abnahme von Totalcholesterin, Triglyceriden und LDL-Cholesterin sowie einem leichten Anstieg von HDL-Cholesterin.
Insgesamt erscheint mit dieser Substanz ein möglicher Ansatz zur Behandlung der leichten Hypercholesterinämie zu bestehen.

10. Curcuma (Gelbwurzel)

Die Curcuma, auch Kurkuma, Safranwurzel oder gelber Ingwer genannt, ist eine Pflanzenart innerhalb der Familie der Ingwergewächse (Zingiberaceae). Sie stammt aus Südasien und wird in den Tropen kultiviert. Das Rhizom ist intensiv gelb, wird geschält und frisch oder getrocknet als Gewürz und Farbstoff verwendet. Der Gebrauch von Curcuma longa zu medizinischen Zwecken geht zurück auf die vedische Kultur vor 4000 Jahren in Indien (vedische Medizin zählt zu den ältesten Gesundheitssystemen, «Mutter der Heilkunde», Ayurveda ein Aspekt davon). Sie wird auch in der Unani Medizin (graeco-arabische Medizin, im indischen Subkontinent gebräuchlicher Begriff) als einziger Bestandteil oder in Kombination mit anderen Pflanzen für zahlreiche Krankheitsbilder gebraucht. Es wurden auch einige Tier- und Menschenstudien durchgeführt, in denen sich Wirksamkeit von Curcuma longa gegen viele Krankheiten zeigte. Die Food and Drug Administration (FDA) in den USA bestätigte, dass die Einnahme von Curcuma bezüglich Nebenwirkungen als sicher gilt.

Curcuma longa zeigt eine Vielzahl von Wirkungen, einerseits eine anti-entzündliche Wirkung, dann eine Leberschützende Wirkung, sie wirkt gegen Bakterien, Viren und Pilze und verbessert die Wundheilung. Sie zeigt auch eine Fibrinogen lytische Fähigkeit, auch gegen die Plättchen Aggregation ist Curcuma aktiv,sie zeigt eine Anti cancerogene Aktivität und in unserem Fall wichtig eine cardioprotektive Wirkung, indem es die Konzentration von Triglyceriden, LDL und VLDL-Cholesterin signifikant senkt. (vergl. Saba Ansari et al.2020)

Eine chinesische Arbeit aus dem Jahre 2017, einer Meta-Analyse von 7 randomisierten, kontrollierten Studien mit 649 Patient:innen (Vergl. Si Qin et al. 2017) untersucht die Wirkung und Sicherheit von Turmeric und Curcumin. Die Patient:innen litten an einer Dyslipidämie, ein wichtiger und bekannter Risikofaktor für eine kardiovaskuläre Erkrankung. Es wurden nur Placebo kontrollierte randomisierte Studien eingeschlossen, bei denen LDL-Cholesterin, HDL-Cholesterin, Totalcholesterin und Triglyceride gemessen worden waren. Es zeigte sich eine signifikante Senkung des Totalcholesterin, des LDL-Cholesterin und der Triglyceride, aber keine Erhöhung des HDL-Cholesterinspiegels. Meist wurde Curcumin als Dispersion mit 70mg/d oder aber Curcuma Pulver (Turmeric) von 1,6-2,4g/d gegeben. Nebenwirkungen in Form

Bauchschmerzen und Übelkeit traten bei beiden Gruppen, (der Placebo- und der Verum Gruppe) hie und da auf.

Die Autorin empfiehlt in den Schlussfolgerungen, dass bei schlechter Bioverfügbarkeit von Curcuma neue Zubereitungsformen gesucht werden müssen um die Wirksamkeit zu verbessern. Sie empfiehlt weitere Studien mit der Frage nach Anwendungsform, Dosierung und Abgabehäufigkeit.

11. Oleae folium (Olivenblatt)

Ich habe als weiteres einige Artikel über Oliven und insbesondere über Olivenblätter gefunden, ein Extrakt der Blätter des Olivenbaumes enthält sehr viele Polyphenole, die hier als Antioxidantien entzündungshemmend wirken, den Blutdruck senken können und die Fettablagerungen in den Gefässen vermindern können.

In der ersten Arbeit, «Impact of phenolic-rich leaf extract on blood pressure, plasma lipids and inflammatory markers» einer randomisierten kontrollierten Studie, geht es um die Wirkung eines phenolreichen Olivenblattextraktes auf Blutdruck, Plasmalipide und Entzündungsmarker. 60 Probanden mit diskret erhöhtem Blutdruck nahmen über 6 Wochen entweder ein Extrakt von Olivenblätter (136mg oleuropein, 6mg hydroxytyrosol) oder ein Polyphenolfreies Kontrollextrakt ein. Die Blutdruckwerte waren in der Verum Gruppe nach 6 Wochen signifikant tiefer im Vergleich mit der Placebogruppe, es fand sich ebenfalls eine signifikante Senkung des Totalcholesterins, des LDL-Cholesterins und der Triglyceride und des Interleukin 8, eines körpereigenen Zytokins. Andere Entzündungsmarker zeigten keine Veränderungen. Sie schliessen daraus, dass ein Olivenblätterextrakt blutdruck- und lipidsenkende Effekte zeigt. (vergl. Stacey Lockyer et al. 2017).

In einer weiteren Studie «Olive leafs: Potential effects on Glycemia and Lipidemia» wird ebenfalls die antioxidative Komponente des Extraktes von Olivenblättern hervorgehoben und deren Bedeutung in der Prävention diverser Krankheiten. Sie zeigt eine spasmolytische, antiarrythmische und immunstimulierende Wirkung wie auch eine cardioprotektive, blutdrucksenkende, entzündungshemmende und thromboseverhindernde Wirkung. Es wird in dieser Studie der noch zu wenig untersuchte Effekt des Olivenblätterextraktes, insbesondere des Oleuropein, auf Zucker- und Lipidstoffwechsel und die cardioprotektive Wirkung anhand der Literatur

untersucht. Sie kommen zum Schluss, dass die meisten bisherigen Arbeiten an Zellkulturen oder an Tieren durchgeführt wurden, die Resultate sind allerdings vielversprechend. So sind sicher mehr randomisierte, kontrollierte Studien an Menschen notwendig, um die Wirkung zu bestätigen. Ebenso empfehlen sie nebst dem Olivenblätterextrakt auch die Einnahme eines Olivenblätterpulvers oder getrocknete Blätter zu evaluieren. (Vergl. Nilüfer Acar-Trek et al.2020)

12. Fermentierter roter Reis

In vielen Kardiologie-Schriften zur Hypercholesterinämie und Statin-Unverträglichkeit wird die Einnahme von fermentiertem rotem Reis erwähnt, wobei es nur wenige Studien mit positivem Ergebnis gibt. Die Fermentation des roten Reises erfolgt mit dem Schimmelpilz Monascus purpureus, der wirksame entstehende Stoff ist Monacoline K, welcher identisch zu Lovastatine ist, einem Wirkstoff, der in Medikamenten zur Cholesterinsenkung vorhanden ist. Dies führt also auch zu ähnlichen Nebenwirkungen wie Muskelschmerzen und Steifigkeit, die schon mit den Statinen (Cholesterinsenker) vorkommen. Es wird als Nahrungsergänzungsmittel verkauft, Untersuchungen zeigen aber, dass der Gehalt an Monacolin K sehr unterschiedlich ist. In der Schweiz ist Lovastatin als Arzneimittel nicht zugelassen, die minimale tägliche Dosierung beträgt 10mg. Die empfohlene Dosierung von Monakolin K in Nahrungsergänzungsmitteln beträgt im Schnitt 1-4mg Monakolin K, auch so zeigen sich schon schwere Nebenwirkungen.

Deshalb ist Monakolin K als Nahrungsergänzung wie auch als Medikament in der Schweiz nicht zugelassen. (BLV Swissmedic 31.07.2019, Vermarktung von Präparaten mit Monascus purpureus (Rotschimmelreis, rote Reishefe)).

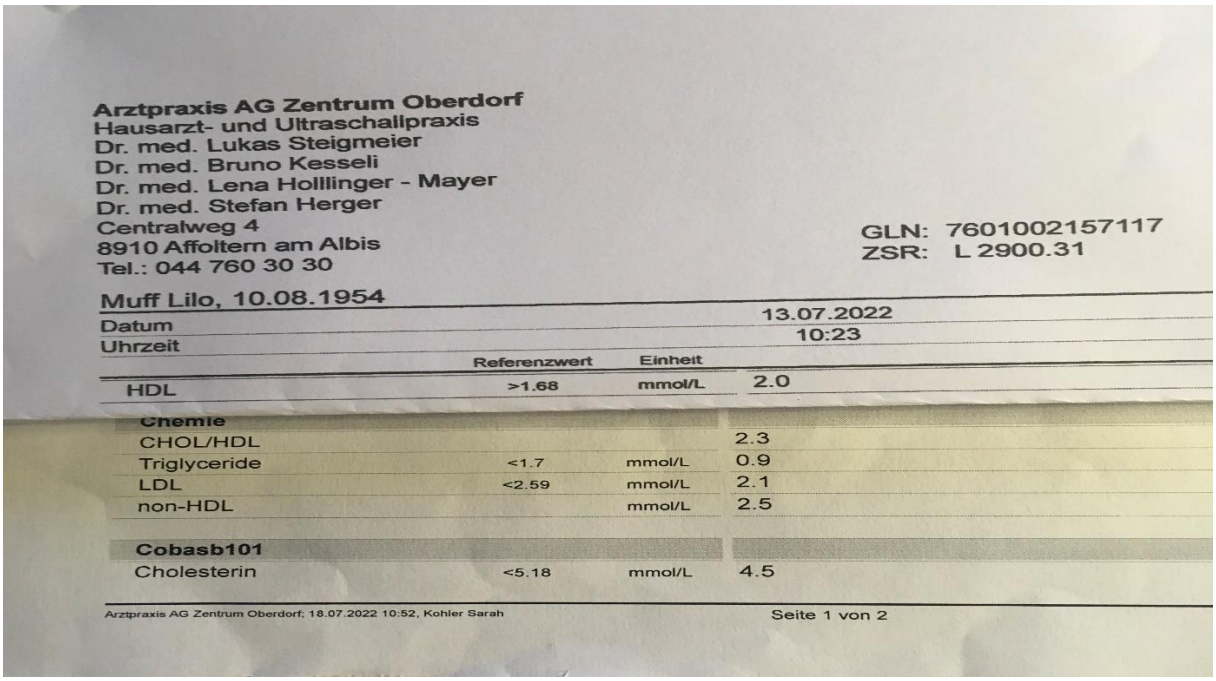
Ich selbst habe vom 16.08.2022 – 23.11.2022 täglich eine Kapsel Armolipid plus eingenommen, ein Präparat, dessen Zusammensetzung in der nachstehenden Tabelle folgt. In meinem Präparat (aus Litauen, darum für mich nicht lesbar) sind zusätzlich 588mg Berberis aristata e.s. entsprechend 500mg Berberinhydrochlorid enthalten.

Nährwertangaben

Durchschnittswerte für 1 Tablette	
Berberis aristata es entspricht Berberinhydrochlorid	588 mg 500 mg
Fermentierter roter Reis entspricht Monacolin	160 mg 2,8 mg
Oleoresin reich an Astaxanthin, gewonnen aus der Alge Haematococcus pluvialis Äquivalent zu Astaxanthin	20 mg & nbsp ; 0,5 mg
Policosanoli	10 mg
Folsäure	200 mcg (**100% VNR** *)
Coenzym Q10	2,0 mg

* VNR: Nutrient Reference Values

https://www.farmae.de/armolipid-plus-60cpr.html?gclid=EAIaIQobChMIiu_ugp-V_QIVh6jVCh2jCg66EAQYASABEgJA2PD_BwE (zugegriffen am 14.2.2023)



Arztpraxis AG Zentrum Oberdorf
Hausarzt- und Ultraschallpraxis
Dr. med. Lukas Steigmeier
Dr. med. Bruno Kesseli
Dr. med. Lena Holllinger - Mayer
Dr. med. Stefan Herger
Centralweg 4
8910 Affoltern am Albis
Tel.: 044 760 30 30

GLN: 7601002157117
ZSR: L 2900.31

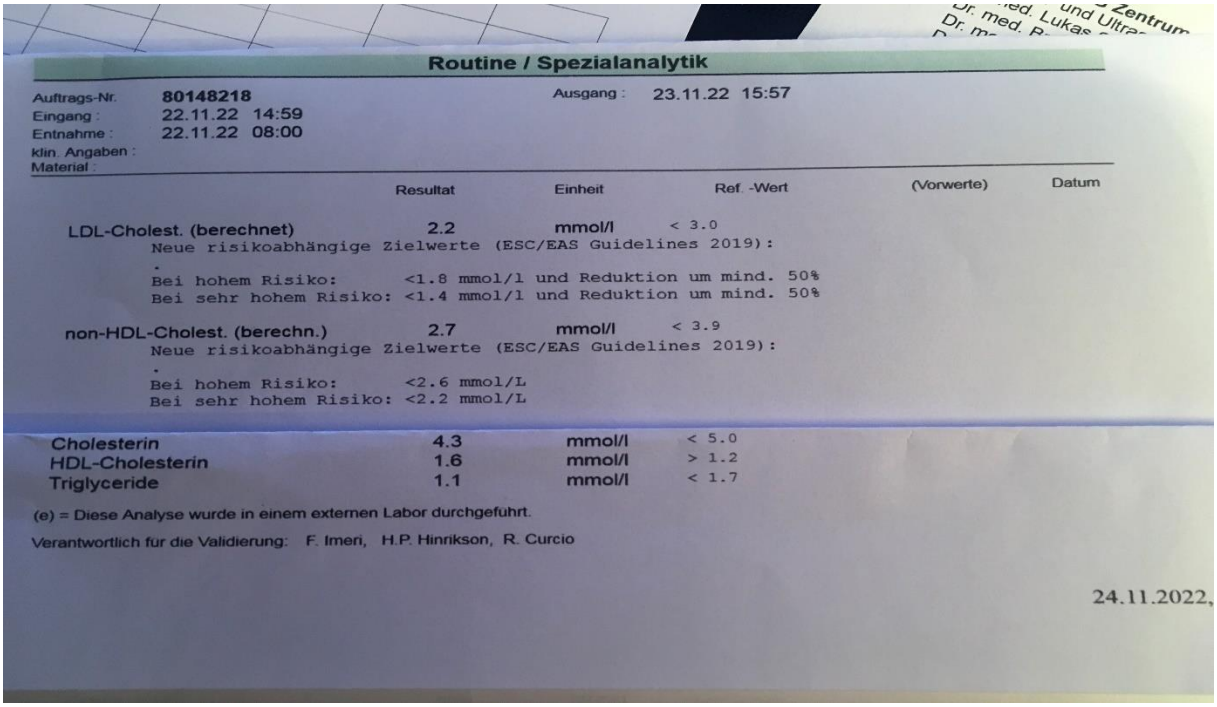
Muff Lilo, 10.08.1954

Datum			13.07.2022
Uhrzeit			10:23
	Referenzwert	Einheit	
HDL	>1.68	mmol/L	2.0
Chemie			
CHOL/HDL			2.3
Triglyceride	<1.7	mmol/L	0.9
LDL	<2.59	mmol/L	2.1
non-HDL		mmol/L	2.5
Cobasb101			
Cholesterin	<5.18	mmol/L	4.5

Arztpraxis AG Zentrum Oberdorf; 18.07.2022 10:52, Kohler Sarah

Seite 1 von 2

Labor vom 13.07.2022, vor Einnahme Armolipid plus



Routine / Spezialanalytik

Auftrags-Nr. 80148218 Ausgang: 23.11.22 15:57
Eingang: 22.11.22 14:59
Entnahme: 22.11.22 08:00
klin. Angaben:
Material:

	Resultat	Einheit	Ref.-Wert	(Vorwerte)	Datum
LDL-Cholest. (berechnet)	2.2	mmol/l	< 3.0		
Neue risikoabhängige Zielwerte (ESC/EAS Guidelines 2019):					
Bei hohem Risiko:	<1.8 mmol/l und Reduktion um mind. 50%				
Bei sehr hohem Risiko:	<1.4 mmol/l und Reduktion um mind. 50%				
non-HDL-Cholest. (berechn.)	2.7	mmol/l	< 3.9		
Neue risikoabhängige Zielwerte (ESC/EAS Guidelines 2019):					
Bei hohem Risiko:	<2.6 mmol/L				
Bei sehr hohem Risiko:	<2.2 mmol/L				
Cholesterin	4.3	mmol/l	< 5.0		
HDL-Cholesterin	1.6	mmol/l	> 1.2		
Triglyceride	1.1	mmol/l	< 1.7		

(e) = Diese Analyse wurde in einem externen Labor durchgeführt.

Verantwortlich für die Validierung: F. Imeri, H.P. Hinrikson, R. Curcio

24.11.2022,

nach 3-monatiger Einnahme 24.11.2022

Leider ergibt sich aus den Laborbefunden keinerlei Besserung der wichtigen Faktoren wie LDL- - und HDL-Cholesterin, im Gegenteil sind diese noch leicht angestiegen, nur das Gesamtcholesterin ist etwas tiefer, allerdings nicht signifikant.

Hypercholesterinämie in der traditionellen chinesischen Medizin (TCM):

Aus Sicht der TCM ist die Hypercholesterinämie und die daraus folgende Arterienverkalkung bedingt durch Gallenblasen-Stau (Stress) und falsche Ernährungsgewohnheiten, die zu Nässe, Schleim, Hitze, Stagnation und zu Disharmonie der Funktionen von Leber, Milz und Niere führen. Die Behandlung erfolgt über die «Stärkung der Milz und des Qi, Lösen des Schleims und Staus». (Vergl. Yujian Xu)

Dazu werden vor allem folgende Substanzen angewandt: chinesischer Weissdorn (crataegus pinnatifida major, shan zha), glänzender Lackporling (ganoderma lucidum, ling zhi), vielblütiger Knöterich (polygonum multiflorum, zhi he shou wu), mongolischer Tragant (astragalus mongholicus, huang qi), Mandarinenschale (Citri reticulatae pericarpium, chen pi), grossköpfige Atractylodes-Wurzel (Atractylodes macrocephalea, sheng bai zhu), Rotwurzelsalbei (Salvia miltiorrhiza, dan shen), Maulbeermistelkraut (Herba taxilli, sang ji

sheng), Ginseng (Panax ginseng, ren shen), Orientfroschlöffelknolle (Alismatis rhizoma, ze xie) und sibirischer Weisswurzelstock (Polygonatum sibiricum, Rhizoma, huang jing). Es sind die am häufigsten in der TCM für diese komplexe Störung gebrauchten Pflanzen.

Meine Freundin, die Naturheilpraktikerin und TCM Ärztin Frau P.Lanz-Stüdeli, hat mir viel beigebracht zur Funktionsweise der chinesischen Medizin und mir auch die nachfolgenden Rezepturen empfohlen.

Mögliche Rezepturen:

Die «moderne Cholesterinrezeptur» wird über Jahre morgens und abends in den leeren Magen je 1-2 TL eingenommen.

Tian Zhu Huang 25mg	
(heisser Schleim klärend)	Bambuskieselsäure
Shan Zha 50mg	
(Verdauung fördernd und Schleim lösend)	Fiederweissdornbeeren
Dan Shen 100mg	
(Blut bewegend)	Rotwurzelsalbei
Ze xie 100mg	
(Wasser regulierend und Feuchtigkeit ausleitend)	Orientfroschlöffelknolle

Bei älteren Menschen (>60) wird diese Rezeptur nur morgens gegeben und abends 1-2 TL einer mehr Yin nährenden und Schleim lösenden Mixtur. (Alter per se «Yin Mangel”)

(Abendrezeptur)

He Shou Wu 25g	
(Blut und Yin tonisierend)	Wurzel vielblättriger Knöterich
Sang Ji Sheng 25g	

(Wind und Feuchtigkeit vertreibend) Maulbeermistelkraut

Huang Jing 25g

(Qi tonisierend) sibirischer Weisswurzelstock

Man könnte bei Qi schwachen Menschen generell noch Ren Shen (Ginseng) 15g in beide Rezepturen geben (Qi tonisierend), dieses hat auch eine nachgewiesene antihyperlipidämische Wirkung.

> Ren Shen wird auch gerne als Monokraut nachmittags bis zu einem Teelöffel als Tee verschrieben.
>
> (Patricia Lanz, 2022.)

Für mich als Schulmedizinerin ist die TCM etwas fremd. Ich bin es gewohnt, eine Erkrankung zu suchen und deren Auswirkungen (= Symptome) zu behandeln, um wieder gesund zu werden. Hier wird viel umfassender behandelt, der ganze Mensch wird berücksichtigt und viele Systeme (z. Bsp. Verdauung, Niere, Durchblutung, Alter etc.) gleichzeitig mit verschiedenen Kräutern behandelt. Es sind aber in den Rezepturen auch verschiedene, bei uns ebenfalls angewendete, Pflanzen zu finden, wie Weissdorn und Ginseng.

Beratung in der St. Peter Apotheke in Zürich

Am 09.01.23 habe ich einen Termin in der St. Peter Apotheke an der St. Peterstrasse 16 in Zürich vereinbart. Diese Apotheke verfolgt ein ganzheitliches Konzept in der Behandlung von Symptomen und Krankheiten. Eine wichtige Grundlage Ihrer Gesundheitsberatung ist das erweiterte Menschenbild nach Rudolf Steiner und das Gedankengut anderer Wegbereiter der Komplementärmedizin wie beispielsweise Paracelsus und Hahnemann.

Ich wurde, nachdem ich mein Anliegen schon telefonisch angegeben hatte (Möglichkeit der Phytotherapie bei Hypercholesterinämie) von Frau Luchsinger über 30 Minuten beraten. Zuerst ging es um die Ernährung. Sie empfahl mir einfache Zucker (Süssigkeiten, Gebäck) wegzulassen, auch nicht zu viele Früchte zu essen wegen der Fructose, schwarze Schokolade ist erlaubt, viel Gemüse und Salat sinnvoll. Weiter empfahl sie mir, das normale Brot eher wegzulassen und stattdessen Sauerteigbrot zu essen, die Fermentation sei für die Darmflora gut, es werde weniger Nitrat gebildet und dadurch der Darm

weniger belastet. Zusätzlich helfe eine gesunde Darmflora den Cholesterinspiegel ebenfalls etwas zu senken. Bezüglich fermentierter Nahrungsmittel sei die Einnahme von 1-2 Löffel Sauerkraut pro empfehlenswert. Auch die Blutspiegel von Magnesium, Selen und Zink sollten überprüft werden und bei Erniedrigung kompensiert werden. Vitamin C helfe ebenfalls im Abbau des schadhaften LDL-Cholesterins. Als Produkte empfahl sie einerseits Artischockenblätter Extrakt als Hepa S, dies übernehme die Krankenkasse, es müssen 3xtäglich 1-2 Kapseln eingenommen werden, dies über mehrere Monate. Sie empfahl auch Omega 3 EPA Kapseln einzunehmen, und zwar 2gr/Tag was 4 Kapseln pro Tag entspricht.

Schlussendlich jedoch, auch auf Grund meiner persönlichen Situation, gab sie mir Ihre selbsthergestellte EPS-Mischung Nr. 598 mit Gelbwurz und Olivenblätterextrakt ab, jeden Tag soll ich davon 5ml mit Wasser verdünnt einnehmen. Dazu 4 Kapseln Omega 3 EPA pro Tag und eine Messung der Cholesterinwerte sollte 2 Monate später erfolgen, d.h. Mitte März.

Ich nehme nun, seit dem 10.01.23 täglich 5 ml dieser Mischung ein, bei den Omega 3 Kapseln bin ich aber erst bei 2, d.h. 1gr/Tag. Im März werde ich meine Werte wieder kontrollieren, ich bin sehr gespannt, ob sie dann besser sind.

Schlussfolgerungen:

Die Phytotherapie zur Verbesserung der Dyslipidämie scheint heute ein vielfach untersuchtes Thema zu sein, es gibt tausende von Studien dazu. Zum Einstieg habe ich von Prof. Saller den Hinweis auf eine Arbeit bekommen «Global use of folk medicinal plants against hypercholesterolemia: a review of ethnobotanical field studies» von Muhammad Zakariyyah Aumeeruddy et al, 2022. Diese 23 Seiten umfassende Arbeit listet 109 Familien auf, dabei handelt es sich um über 600 einzelne Pflanzen. Unter den einzelnen Familien werden meist verschiedene Arten und dann auch einzelne Pflanzen genannt. Erwähnt wird auch, welcher Teil der Pflanze gebraucht wird und dann auch die Art der Anwendung.

Es werden in dieser Arbeit zuerst die üblichen nicht medikamentösen Massnahmen empfohlen wie Verzicht auf gesättigte Fettsäuren und cholesterinreduzierte Diät sowie mehr Bewegung im Alltag. Als Medikamente gibt es die HMG-CoA Reductase Hemmer, in der Umgangssprache Statine genannt und die Cholesterolresorbtionshemmer als Hauptmedikamente. Es gibt noch die Fibrate, diese senken vor allem die Triglyceride, weniger das LDL.

Seit 2015 gibt es auch die PSCK9-Hemmer, ein monoklonaler Antikörper gegen das Enzym PSCK9, das bei der Steuerung des LDL-Abbaus eine wichtige Rolle spielt. Es wurde erst 2006 entdeckt. Damit kann das Cholesterin bis zu 70% gesenkt werden. Es handelt sich um Spritzen, die man subkutan 2x/Monat injizieren muss. Diese Therapie ist sehr teuer und benötigt eine Kostengutsprache der Krankenkasse.

Die Nebenwirkungen der Statine und der Cholesterinresorbtionshemmer sind häufig und zum Teil schwerwiegend, die neueren Monoautoantikörper sehr teuer, sodass eine begleitende Phytotherapie zur Senkung des Cholesterinspiegels sinnvoll ist.

Ich habe deshalb Empfehlungen der Kardiologiegesellschaften verschiedener Länder gelesen und ihre Empfehlungen bezüglich der Therapien, welche Menschen mit Unverträglichkeit der Medikamente empfohlen wird, verglichen. (The role of nutraceuticals in statin intolerant patients, Maciey Banach et al. 2018 und

Kardiologie.org. Nachrichten; «Sind natürliche Statinsenker bei Statinintoleranz zu empfehlen», Veronika Schlimpert, 26.06.2018). Sie bewerten die Phytotherapie eher als wenig hilfreich, da wenig gute Studien vorhanden sind, oft nur wenig Probanden eingeschlossen sind und die Verbesserung der Laborparameter nur minim ist.

Ich habe auch mit einer Naturheilärztin, die in TCM-Medizin ausgebildet ist, gesprochen und Ihre Empfehlungen in meine Arbeit aufgenommen.

Im Januar 2023 war ich auch in der St. Peter Apotheke in Zürich, eine auf Komplementärmedizin spezialisierte Institution, um mich beraten zu lassen, die Empfehlungen sind unter dem entsprechenden Abschnitt erwähnt.

Ich habe dann viele Studien, mit den in der vorher erwähnten Arbeit sowie in den Richtlinien der Kardiologie genannten Pflanzen, untersucht und bewertet, sodass schliesslich zwölf Pflanzen hier erwähnt und beschrieben werden.

Ich selbst war durch die vielen verschiedenen Arbeiten und deren zum Teil sehr unterschiedlichen Folgerungen zuerst verwirrt und etwas ratlos.

Auf Grund all meiner gesammelten Informationen scheint mir vor allem die Artischocke eine breit wirksame Pflanze mit nachgewiesener Cholesterinsenkung, die Wirkung der Heilpflanze ist gut untersucht und nachvollziehbar. Auch Bockshornklee scheint eine gute Wirksamkeit zu haben, hier werden allerdings auch weitere Studien empfohlen. Auch Nigella sativa zeigt eine deutliche Wirkung, allerdings sind nur Studien mit wenig Probanden vorhanden, die Dosierung ist auch noch nicht geklärt. Berberis vulgaris und Bergamotte haben mich nicht überzeugt. Den roten fermentierten Reis, der von den Kardiologen in die Kategorie 1A eingeteilt wird, habe ich als das Präparat Armolipid plus mit einer genügend hohen Dosis des fermentierten roten Reises über 3 Monate eingenommen, leider ohne Erfolg bezüglich der getesteten Cholesterinwerte. Ich habe im Weiteren aber auch gelesen, dass die Nebenwirkungen, da es sich um einen ähnlichen Wirkstoff wie bei den Statinen handelt, auch ausgeprägt und vergleichbar sind.

Oleae folium enthalten Polyphenole, diese erscheinen wirksam. Es sind aber wenige Arbeiten vorhanden, auch ist die Einnahmeform, Pulver, Extrakt oder getrocknete

Blätter, noch nicht ganz klar. Curcuma scheint für viele Erkrankungen hilfreich, ich kenne dies aus der Rheumatologie, wo es gegen Arthrose wirksam sein sollte. Da mir die Beraterin der St. Peter Apotheke eine Mischung aus Gelbwurz und Olivenblätter empfohlen hat, nehme ich nun jeden Tag 5ml dieser Mischung und werde in 2 Monaten meine Werte erneut kontrollieren. Schön wäre es, wenn ich auf Grund dieser pflanzlichen Mischung eine Senkung der LDL-Werte erreichen würde.

Aufgrund der gelesenen Arbeiten brauche ich beim Kochen jetzt oft Schwarzkümmel, Kurkuma und Bockshornklee. Knoblauch habe ich gar nicht gern, wäre aber auch sinnvoll, vor allem auch der schwarze Knoblauch, dieser ist fermentiert und zeigt damit weniger Nebenwirkungen. Haferflocken benutze ich selten, da ich keine Milchprodukte mag, ich nehme aber jeden Tag Flohsamen als Ballaststoff. Portulak habe ich auf Grund meiner jetzt bestehenden Kenntnisse im Garten angepflanzt.

Insgesamt gibt es viele beschriebene Pflanzen, die das Cholesterin reduzieren sollen, viele Studien wurden aber mit Mäusen oder Ratten gemacht, bei andern wechseln die Dosierungen, die Einschlusskriterien sind nicht genau erwähnt, andere sind nicht randomisiert und doppelblind geführt, sodass es schwierig ist, eine eindeutige Wirkung nachzuweisen. Auch sind für medikamentöse Studien höhere finanzielle Mittel von Seiten interessierter Pharmafirmen vorhanden, dadurch können auch mehr Untersuchungsorte und Aerzte:innen involviert werden und dadurch auch mehr Patient:innen rekrutiert werden.

Es braucht sicher mehr gut geführte Studien um die Phytotherapie im Zusammenhang mit der Hypercholesterinämie, des metabolischen Syndroms und der kardiovaskulären Syndrome als Heilmittel zu etablieren. Dadurch könnte die medikamentöse Therapie zum Teil gesenkt werden und damit auch die Häufigkeit und Schwere der Nebenwirkungen vermindert werden.

Literaturverzeichnis:

Ahmad Esmaillzadeh, Elahe Zakizadeh, Elham Faghihimani, Mahmoodreza Gohari, Shima Jazayeri. The effect of purslane seeds on glycemic status and lipid profiles of persons with type 2 diabetes: a randomized controlled cross over clinical trial. J Res Med Sci.2015 Jan;20(1):47-53. PMC4354065

Ahmad Ghorbani, Phytotherapy for diabetic dyslipidemia: evidence from clinical trials. Clinical Lipidology (2013),8:3, 311-319. https://doi.org/10.2217/clp.13.26

Amir Hadi, Makan Pourmasoumi, Amenneh Najafgholizadeh, Marziyeh Kafeshani, Amirhossein Sahebkar. Effect of purslane on blood lipids and glucose: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. https://doi.org/10.1002/ptr.6203. 2019

Jamal Hallajzdah, Alireza Milajerdi, Moein Mobini, Elaheh Amirani, Susan Azizi, Elhameh Nikkhah, Babak Bahadori, Razieh Sheikhsoleimani, Seyyed Mehdi Mirhashemi. Effects of nigella sativa on glycemic control, lipid profiles and biomarkers of inflammatory and oxidative stress: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. (Phytotherapy research. 2020; 1-23.doi: 10.1002/ptr.6708)

K. E. Anderson, K.A. Svedberg, M.W.Lindholm, R. Oste, P.Hellstrand: Oats (Avena sativa) reduce atherogenesis in LDL-receptor-deficient mice. https//doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2010.05.001

Kiyan Heshmat-Ghahdarijani, Neda Mashayekhiasl, Atefeh Amerizadeh, Zahra Teimouri Jervekani, Masoumeh Sadeghi.Effect of fenugreek consumption on serum lipid profile: a systematic review and meta.analysis. Phytother Res. 2020 Sept;34(9):2230-2245. Doi: 10.1002/ptr.6690.

Lamiquiz-Moneo Itziar, Giné-Gonzalez Jaume, Alisente Sonsoles, Bea Ana M., Perez-Calahorra Sofia, Marco-Benedi Victoria, Baila-Rueda Lucia, Jarauta Estibaliz, Cenarro Ana, Civeira Fernando, Mateo-Gallago Rocio: Effect of bergamot on lipid profile in humans: A systematic review. Critical Review in Food Science and Nutrition 2020, Vol. 60, No 18, 3133-3143. https://doi.org/10.1080/10408398.2019.1677554

Lanz Stüdeli Patrizia, Praxis für TCM, 8700 Küsnacht; Gespräch und schriftliche Notizen, 05.08.2022. lanztcm@bluewin.ch:

Li,Dong-Dong, Yu,Pan, Xiao,Wei, Wang, Zhen-Zhong, Zhao Lin-Guo Sharjah: Berberine: A Promising Natural Isoquinoline Alkaloid for Development of Hypolipidemic Drugs: Bentham Science Publishers Ltd. Current topics in medicinal chemistry, 2020, Vol.20 (28), p.2634-2647

Maciej Banach, Angelo Maria Patti, Rosaria Vincenza Giglio, Arrigo F. G: Cicero, Atanas G. Atanosov Gani Bajraktari, Eric Bruckert, Olivier Descamps, Dragan M.Djuric, Marat Ezhov, Zlato Fras, Stephan von Haehling, Niki Katsiki: The Role of Nutraceuticals in Statin Intolerant Patients; J Am Coll Cardiol. 2018 Jul, 72 (1) 96-118. https://www.jacc.org/doi/10.1016/j.jacc.2018.04.040

Madieh Abbasalizad Farhangi, Parvin Dehghan, Siroos Tajmiri. Powered black cumin seeds strongly improves serum lipids, atherogenic index of plasma and modulates anthropometric features in patients with Hashimoto`s thyroiditis. Lipids Health Dis. 2018 Mar 27;17(1):59. doi: 10.1186/s12944-018-0704-x.

Mariangela Rondanelli, Francesca Monteferrario, Simone Perna, Milena Anna Faliva, Annalisa Opizzi. Health-promoting properties of artichoke in preventing cardiovascular disease by its lipidic and glycemic-reducing action. https://doi.org/10.4081/monaldi.2013.87

Maryem Ben Salem, Hanan Affes, Kamilla Ksouda, Raouia Dhouibi, Zouheir Sahnoun, Serria Hammami, Khaled Mounir Zeghal. Pharmacological Studies of Artichoke Leaf Extract and their Health Benefits. PlantFoods Hum Nutr. 2015 Dec;70(4):441-53. Doi: 10.1007/s11130-015-0503-8

Moein Askarpour, Farkhondeh Alami, Marilyn S. Campbell, Kamesh Venkatakrishnan, Amir Hadi, Ehsan Ghaedi, 2020, Effect of fenugreek supplementation on blood lipids and body weight: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. In: Journal of Ethnopharmacology, Volume 253, https://doi.org/10.1016/j.jep.2019.112538.

Mohsen Imenshahidi, Hossein Hosseinzahdeh, 2019, Berberine and barberry (Berberis vulgaris): A clinical review. In: Phytotherapy Research, Volume 33, issue 3, March2019, pages 504-523. https://doi.org/10.1002/ptr.6252

Muhammad Zakkariyyah Aumeeruddy, Mohamad Fawzi Mahomoodally: Global use of folk medicinal plants against hypercholesterolemia: A review of ethnobotanical field studies. Journal of Herbal Medecine. https://doi.org/10.1016/j.hermed.2022.100536

Natasa Milic, NatasaMilosevic, Ljiljana Suvajdzic, Marija Zarkov, Ludovico Abenavoli. Nat. Prod. Commun. 2013 Dec.Vol.8 No.12 1801-1810, New therapeutic Potentials of Milk Thistle.

Navid Nourizadeh, Leila Vazifeh Mostaan, Ehsan Saburi, Seyed Isaac Hashmeny: Modulatory effect of berberine on plasma lipoprotein (or lipid) profile: a review. PMID: 35941413 DOI: 10.1007/s11033-22-07623-7

Nilüfer Acar-tek, Duygu Agagündüz: Olive Leaf (Olea europaea L.folium): Potential Effects on Glycemia and Lipidemia. Ann Nutr Matab 2020; 76:10-15. https://doi:10.1159/000505508

Ravi Varshney, Matthew J.Budoff; Garlic and heart disease. J. Nutr.2016 Feb;146 (2):416S-421S. doi: 1.3945/jn-1144.202333.

Saba Ansari, Shazia Jilani, Hana Abbasi, Mantasha binth Siraj, Ayshah Hashimi, Yasmeen Ahmed, Rizwana Khatoon, Al Mohd. Rifas, in CellMed, Review Artikel; Curcuma longa: A treasure of medicinal properties. https://dx.doi.org/10.5667/CellMed.2020.0009

Sophie Pelegrin, Florence Galtier, Anne Chalançon, Jean-Pierre Gagnol, Anne Marie Barbanel, Yves Pélissier, Michel Laroque, Samuel Lepape, Marie Faucanié, Isabelle Gabillaud, Pierre Petit, Hughes Chevassus. Effects of nigella sativa seeds on Insulin sectretion ans lipid profile: a pilot study in healthy volunteers. (Br J Clin Pharmacol. 2019 Jul ;85(7) :1607-1611. doi: 10.11111/bcp.13922. Epub 2019 May 20.

Susan A.Joyce, Alison Kamil, Cormac G.M. Gahan: The Cholesterol-Lowering Effect of Oats and Beta Glucan: Modes of action and Potential Role of Bile Acids and the Microbiome. (Review article Front. Nutr., 27 November 2019, Sec. Nutrition and Microbes https://doi.0rg/10.3389fnut2019.00171)

Si Qin, Lifan Huang, Jiaojiao Gong, Shasha Shen. Juan Huang, Hong Ren, Huaidong Hu Efficacy and safety of turmeric and curcumin in lowering blood lipids levels in patients with cardiovascular risk factors: a meta-analysis of randomized controlled studies. Nutr J 2017, 16:68. doi: 10.1186/s12937-017-0293-y

St. Peter Apotheke, St. Peterstr. 16, 8001 Zürich, Beratung durch Frau Luchsinger, 09.01.2023

Stacey Lockyer, Ian Rowland, Jeremy Paul Edward Spencer, Parveen Yaqoob, Welma Stonehouse. Impact of phenolic-rich leaf extracton blood pressure, plasma lipids and

inflammatory markers: a randomized controlled trial. Eur J Nutr 56, 1421-1432 (2017). https://doi.org/10.1007/s00394-016-1188-y

Toth Peter P., Batti Angelo M., Nikolic Dragana, Giglio Rosaria V., Castellino Giuseppa, Biancucci Teresa, Geraci Fabiana, David Sabrina, Montalto Giuseppe, Rizvi Ali, Rizzo Manfredi.in Front Pharmacol.2016 Jan. 6;6:299. https://doi.org/103389/fphar.2015.002

Umesh C.S. Vadav, Najma Z. Baquer. Pharmacolgical effects of trigonella foenum-graecum L. in health and disease. Doi: 10.3109/13880209.2013.826247

Veronika Schlimpert; Sind «natürliche Cholesterinsenker» bei Statin Intoleranz zu empfehlen? Kardiologieorg, 28.06.2018

Yujian Xu, Behandlung der erhöhten Blutfettwerte, Kapitel 5 in china-med-tcm-zentrum.de am 14.12.2022

www.medizInfoR: Cholesterin – Gesamtcholesterin. http://www.medizinfo.de, 02.10.2022