

Rapsöl *Information*

aus Wissenschaft und Forschung



Ausgabe 3

MEDITERRANES FÜR HERZ UND KREISLAUF?



Die Kreta-Diät machte vor einigen Jahren von sich reden. Dabei handelt es sich nicht um die Erinnerung an Sonne, Strand und Urlaub. Die Kreta-Diät ist bis heute ein modernes, wirkungsvolles Ernährungskonzept für die Herzinfarktprävention.

Die Lyon-Studie war eine der ersten Studien, die zeigten, welche Erfolge mit dieser Diätform möglich sind. Welche Rolle Rapsöl dabei spielt, lesen Sie auf den nächsten Seiten.

Die Lyon-Studie – Fakten und Ergebnisse

Im Zuge des gewachsenen Gesundheitsbewusstseins boomt die mediterrane Küche und wird auch von Ernährungsexperten als „gesund“ bewertet.

Der Grund: Herzinfarkt und andere kardiovaskuläre Erkrankungen treten dank der günstigen Ernährungsweise in den Mittelmeerländern seltener auf als in Nordeuropa. Und speziell die Ernährung der Bewohner Kretas, so wie sie bis in die frühen 60er-Jahre üblich war, hat sich als vorbildlich herausgestellt.

Die Bewohner dieser Sonneninsel erlitten im europäischen Vergleich (7-Länder-Studie) weniger häufig einen Herzinfarkt und erkrankten nur selten an Krebs.



Inhalt

Einleitung
Begriffserklärungen 1

Die Lyon-Studie –
Fakten und Ergebnisse 1–2

Die Kreta-Diät –
Urlaub das ganze Jahr 3–4

Was wirkt wie? 4–5

Was kann die
Kreta-Diät noch? 5–6

Bestellcoupon 6

Begriffserklärungen

AA	Arachidonsäure
ALA	alpha-Linolensäure
LA	Linolsäure
LDL	low density lipoproteins
HDL	high density lipoproteins
MUFA	einfach ungesättigte Fettsäuren
PUFA	mehrfach ungesättigte Fettsäuren
DHA	Docosahexaensäure
EPA	Eicosapentaensäure

Lyon-Studie: Ergebnis nach 46 Monaten Beobachtungszeit

	Studien- gruppe	Kontroll- gruppe
Kardiale Todesfälle und nicht tödlicher Herzinfarkt:	14	44
Zusätzlich Sekundäre Endpunkte: Instabile Angina pectoris, Schlaganfall, Herzversagen, pulmonale, periphere Embolien	27	90
Zusätzlich Kleine sekundäre Endpunkte, die Hospitalfunktion notwendig machen	95	180

Der primäre Studienendpunkt (Tod oder Reinfarkt) wurde in der Studiengruppe mit 14 Fällen signifikant seltener erreicht als in der Kontrollgruppe mit 44 Fällen. Rechnet man andere sekundäre Ereignisse wie Herzinfarkt, instabile Angina pectoris und Herzinsuffizienz hinzu, ergibt sich ein Verhältnis von 27 Ereignissen in der Studiengruppe zu 90 Ereignissen in der Kontrollgruppe. Werden auch kleinere Ereignisse, die Hospitalisation notwendig machen, hinzugerechnet, ergibt sich ein Verhältnis von 95 Ereignissen in der Studiengruppe zu 180 in der Kontrollgruppe.

Was ist das Geheimnis ihrer Ernährungsweise, die seit einigen Jahren als Kreta-Diät von sich reden macht? Einen eindeutigen Nachweis für die präventive Wirkung der Kreta-Diät gegen Herzinfarkt und kardiovaskuläre Risiken konnte de Lorgeril mit der Lyon-Studie erbringen. Er wählte ein Kollektiv von besonders gefährdeten Patienten – Herzinfarktpatienten mit hohem Risiko für Reinfarkte.

Klinisch messbarer Erfolg

Erkennbar wurde der Erfolg nicht anhand von Serumparametern, sondern zum ersten Mal war der Erfolg auch klinisch messbar. Weniger Reinfarkte, weniger kardiovaskuläre Zwischenfälle und eine reduzierte Gesamt-Todesrate lauteten die Ergebnisse in der Studiengruppe, die sich nach den Prinzipien der Kreta-

Diät ernährte. Im Unterschied dazu ernährte sich die Kontrollgruppe nach den üblichen Diätrichtlinien für Herzinfarktpatienten entsprechend der Step-II-Diät der AHA (American Heart Association). Die Erfolge waren signifikant geringer. Es zeigte sich ebenfalls, dass die Erfolge der Ernährungsumstellung über einen langen Nachbeobachtungszeitraum von 4 Jahren aufrechterhalten werden konnten, was auch die Fachwelt anerkennend feststellte. Das kardiovaskuläre Risiko insgesamt ist demnach unter der mediterranen Ernährung um 50 Prozent gesenkt worden. Ein beachtlicher Erfolg, der nach Aussage der Forscher bis zu diesem Zeitpunkt von keinem Pharmakon erreicht werden konnte. Bemerkenswert ist, dass sich die positiven

Effekte unter der Kreta-Diät nicht in den üblicherweise als Marker geltenden Laborparametern zeigten. Es konnte keine Korrelation zu den Serum-Lipid-Parametern – Gesamtcholesterin, Triglyzeride, LDL, HDL – ausgemacht werden. Auch Body-Mass-Index und Blutdruck blieben durch die Diät unbeeinflusst.

Einfluss auf die Plasma-Fettsäuren

Auffällig waren jedoch, und das schon nach kurzer Studiendauer, die Auswirkungen der Kreta-Diät auf die Plasma-Fettsäuren. Die Konzentrationen der n-3-Fettsäuren und der Ölsäure stiegen an und die der Linolsäure ging zurück. Das steht in Korrelation zu den Mengen der in der Diät enthaltenen Fettsäuren, insbesondere zu der Relation von n-6- zu n-3-Fettsäuren, die unter der Kreta-Diät mit 4,5 deutlich günstiger war als in der Kontrollgruppe mit 17.



Auch wurden höhere Konzentrationen der antioxidativen Vitamine C und E im Plasma gemessen. Die Forscher deuten dies als posi-

tives Resultat aus dem hohen Anteil an antioxidativ wirksamen Bestandteilen aus Früchten, Gemüse und Getreide.

Die Kreta-Diät führte also zu einem überzeugenden präventiven Erfolg.

Die optimierte Kreta-Diät – Urlaub das ganze Jahr

Die 6 Richtlinien der Kreta-Diät

1. Mehr Brot
2. Mehr Gemüse und anderes Pflanzliches
3. Mehr Fisch
4. Weniger Fleisch von Rind, Lamm, Schwein, stattdessen Geflügel
5. Kein Tag ohne Obst
6. Keine Butter und keine Sahne; stattdessen eine spezielle (Rapsöl-)Margarine ¹⁾

¹⁾ Es wurde eine spezielle Margarine verwendet, die aus Rapsöl hergestellt worden war.

Die Kreta-Diät ist keine Krankenkost – ganz im Gegenteil. Sie greift die traditionelle Kost Kretas, wie sie noch Anfang der 60er-Jahre üblich war, auf, optimiert sie und vereint Genuss und Gesundheit in idealer Weise. Auch nach dem aktuellen Wissensstand eignet sich die mediterrane Küche zur Dauerernährung. Die optimierte Form der Kreta-Diät beinhaltet neben Olivenöl auch Rapsöl – wegen seiner günstigen Fettsäurezusammensetzung.

Profitieren kann also jeder, denn die Kreta-Diät schmeckt und ist abwechslungsreich. Besonders zu empfehlen ist sie bei hohem Herzinfarktrisiko, sei es aufgrund familiärer Disposition oder wegen bekannter individueller Risikofaktoren.

Die wesentlichen Bestandteile

Zentraler Punkt der optimierten Kreta-Diät ist die Verwendung von Rapsöl, Olivenöl und Margarine aus Rapsöl anstelle von herkömmlichen Fetten, Butter oder Sahne.

Rapsöl und Olivenöl sind in der Küche vielseitig zu verwenden und für alle Zubereitungsarten gut geeignet:

- Kalt für Salate und Marinaden
- Zum Braten bei kräftiger Hitze
- Zum Schmoren bei mäßiger Hitze
- Zum Frittieren

Für Salatsaucen und Marinaden, die nicht erhitzt werden, empfehlen sich kaltgepresstes Rapsöl oder kaltgepresstes Olivenöl. Typische Elemente der optimierten Kreta-Diät sind Gemüse, Früchte, Vollgetreide, Seefisch und Joghurt. Im Unterschied zu unserer westlichen Ernährung spielen Fleisch, Wurst, Butter und Sahne keine bedeutende Rolle.

Alle Zutaten sollen frisch sein und möglichst schonend gegart werden. Auch reichlich Kräuter und Knoblauch sind erlaubt, ebenso wie Rotwein in Maßen zu den Mahlzeiten. Das Ergebnis: Aroma und Leichtigkeit.

Nährstoffrelation der Kreta-Diät bezüglich Fett

Fettanteil an Gesamtenergie	<35 %
Gesättigte Fettsäuren	< 10 % (bezogen auf Gesamtenergie)
Linolsäure	< 4 % (bezogen auf Gesamtenergie)
alpha-Linolensäure	> 0,6 % (bezogen auf Gesamtenergie)
P:S-Quotient ²⁾	< 0,8
n-6- : n-3-Fettsäure	4,5

²⁾ Verhältnis mehrfach ungesättigter Fettsäuren zu gesättigten Fettsäuren.

Das besondere Fettsäurenmuster

Ernährungsphysiologisch ergibt sich aus dieser Kostzusammensetzung eine hohe Aufnahme an alpha-Linolensäure, eine geringe Zufuhr an gesättigten Fettsäuren ohne gleichzeitige Erhöhung des Anteils an n-6-Fettsäuren. Das bringt Vorteile:

Die früher in Diäten als Cholesterinsenker geschätzte Linolsäure kann nach heutigem Wissensstand nicht mehr unbegrenzt empfohlen werden. Gegen Linolsäure spricht, dass sie bei hohen Zufuhrmengen die Oxidation

von LDL-Cholesterin fördert und die Blutplättchenaggregation unerwünscht steigert.

Langfristig erfolgreich

Dass die optimierte Kreta-Diät auch auf dem mitteleuropäischen Festland für den Alltag tauglich ist, bewiesen schon die Patienten der Lyon-Studie. Unter ihren normalen Lebensbedingungen behielten sie diese Ernährungsform über den langen Zeitraum von bisher 4 Jahren bei. Dies war umso erstaunlicher, da Diätmaßnahmen bis zu diesem Zeitpunkt generell als schwer realisierbar galten und von nur mäßigem Erfolg gekrönt waren!



Was wirkt wie?

Im Zentrum des Interesses standen die verwendeten Fette, hier insbesondere Rapsöl. Rapsöl wurde von de Lorgeril neben Olivenöl und einer Spezialmargarine aus Rapsöl eingesetzt. Das kam dem Geschmack seiner mitteleuropäischen Patienten entgegen. Was die physiologische Wirkung angeht, liegt die Begründung nahe.

Hochwirksame alpha-Linolensäure

Rapsöl gehört zu den wenigen Nahrungsfetten mit nennenswertem Anteil an alpha-Linolensäure. Verglichen mit Olivenöl ist der Gehalt an

alpha-Linolensäure erheblich höher. alpha-Linolensäure ist einerseits als Vorstufe von Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) für die Eicosanoidbildung hilfreich, sie ist aber auch ein eigenständiger Schutzfaktor (umfangreiche Hintergrundinformationen dazu lesen Sie in der Rapsöl Information Nr. 2).

Der positive Einfluss für die Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist in den letzten Jahren immer deutlicher geworden.

Der hohe Anteil an alpha-Linolensäure in der optimierten Kreta-Diät zeigte seine Wirkung in höheren Konzentrationen an 20:5n-3 (Eicosapentaensäure) und 22:6n-3 (Docosahexaensäure) im Blut der

Studiengruppe. Fisch konnte nicht der ausschlaggebende Unterschied sein, denn davon hatten beide Gruppen gleich viel gegessen. Vielmehr schien auch das Verhältnis von ALA zu LA in Rapsöl dieses Fettsäurenmuster zu begünstigen. Durch das richtige Verhältnis der beiden Fettsäuren zueinander ist eine Synthese von Eicosanoiden mit positivem Wirkprofil möglich. Sie wirken auf kardiovaskulärer Ebene günstig. Ein Überangebot an n-6-Fettsäuren würde die Balance verschieben, so dass mehr entzündungsfördernde Botenstoffe entstehen und das Risiko für Entzündungsreaktionen und die Thrombozytenaggregation steigern.

Für Rapsöl spricht auch der hohe Gehalt an Ölsäure, die nach heutigem Verständnis mengenmäßig unter den Fettsäuren überwiegen sollte. Weiterer Pluspunkt: Rapsöl enthält nur halb so viel gesättigte Fettsäuren wie Olivenöl.

Weitere Einflussfaktoren

Obst, Gemüse und möglicherweise Rotwein zeigten ihren günstigen Einfluss anhand des Anstiegs des Vitamin-E- und -C-Spiegels im Blut. Die Erklärung: Natürliche Antioxidantien und Phenole haben den protektiven Effekt gebracht. Das



bedeutet gleichzeitig, dass die Oxidation von LDL vermindert und so-

mit ein Risikofaktor für Herzinfarkt reduziert werden konnte.

Was kann die Kreta-Diät noch?

Experten, die sich in einem Konsens für die mediterrane Ernährung ausgesprochen haben, betonen, dass dadurch nicht nur eine Vorbeugung gegen die koronare Herzkrankheit zu erwarten ist. Es gibt Hinweise, dass die mediterrane Ernährung eine präventive Rolle gegenüber diversen Krebser-

krankungen spielt. Hervorzuheben sind Dickdarmkrebs und hormonbedingte Tumorerkrankungen. Sie soll auch niedrigeren Blutdruck fördern und Diabetes mellitus und Übergewicht vorbeugen. Bereits früher vermutete antiarrhythmische Effekte von n-3-Fettsäuren lassen sich auch aus der Lyon-

studie ableiten. Wurde dies bislang durch Fischöl erreicht, so geht dieser Effekt hier auf den alpha-Linolensäuregehalt von Rapsöl zurück. Die optimierte Kreta-Diät

Eine Kombination von Schutzfaktoren

schützt effektiver vor Herzinfarkt als die früher empfohlene Diät, die vor allem auf einen hohen Anteil an Linolsäure gesetzt hatte. Als schützende Faktoren der optimierten Kreta-Diät müssen gelten: der geringe Anteil an gesättigten Fetten, die hohe Konzentration an Ölsäure, das Verhältnis von n-6- zu n-3-Fettsäuren von 5:1 und die hohe Konzentration an antioxidativen Inhaltsstoffen.

Damit basiert die präventive Leistung der optimierten Kreta-Diät auf der Wirkung der alpha-Linolensäure bzw. der monoensäurerei-



chen Öle von Oliven und Raps. Speziell die Vielseitigkeit von Rapsöl für das Dünsten, Schmoren, Braten oder Frittieren und für die kalte Zubereitung, z. B. von Marinaden, macht die Kreta-Diät leicht in der Anwendung.

Entscheidend für den Genuss: Rapsöl gibt es als geschmacksneutrales Öl für alle Verwendungszwecke und als kaltgepresste Variante mit feinem Nussaroma für die kalte Küche. Dem Genießer kommt das entgegen,

weil sich Rapsöl so harmonisch allen Zubereitungsarten anpasst.

Hinweis: Weitere Literaturhinweise finden Sie auf www.ufop.de.

Bestellcoupon

(einfach kopieren und faxen an: 030/44 03 88-20)

Bitte schicken Sie mir kostenlos:

- „Rapsöl Information 1“
- „Rapsöl Information 2“
- „Rapsöl Information 4“
- „Rapsöl Information 5“
- „Rapsöl Information 6“
- Weitere Exemplare „Rapsöl Information 3“
- Faltblatt „Bewusst leben & genießen mit Rapsöl“
- Rezeptbroschüre „Lust auf ...“
- Broschüre „Rapsöl entdecken“
- Broschüre „Die richtige Ernährung beim Metabolischen Syndrom“
- Plakat „Fettsäuren im Vergleich“

Name:

(Fa./Institution):

Straße:

PLZ/Ort:

Telefon-Nr.:

Fax-Nr.:



UNION ZUR FÖRDERUNG VON ÖL- UND PROTEINPFLANZEN E. V.
Claire-Waldoff-Straße 7 • 10117 Berlin
info@ufop.de
www.ufop.de