TORRE
Die natürlich-Apotheken

Kompetenzboard

Titel: Schwarzkümmelöl und Thymoquinon bei Diabetes Typ 2

Fallnummer: 62

Datum: 13.11.2026

Anfrage:

Eine Patientin mit **Diabetes mellitus Typ 2** möchte wissen, ob Schwarzkümmelöl und insbesondere der darin enthaltene Wirkstoff **Thymoquinon** tatsächlich den Blutzuckeranstieg abmildern können.

Bei einer Recherche wurde in einem Beitrag des Universitätsklinikums Freiburg auf eine mögliche blutzuckersenkende Wirkung hingewiesen.

Welche wissenschaftlichen Erkenntnisse liegen hierzu vor, welche Dosierungen wurden untersucht und welche Empfehlungen lassen sich für die Anwendung ableiten?

Antwort:

Hier die Antwort unseres pharmazeutischen Teams:

1. Inhaltsstoffe von Schwarzkümmelöl

Schwarzkümmel (*Nigella sativa*) gehört zur Familie der **Hahnenfußgewächse (Ranunculaceae)**. Verwendet werden die Samen, die etwa **30–35 % fette Öle** enthalten.

Die Fettfraktion besteht überwiegend aus Triglyceriden folgender Fettsäuren:

- Linolsäure
- Ölsäure
- Palmitinsäure
- Geringe Mengen Gamma-Linolensäure, meist weniger als beispielsweise in Borretsch- oder Nachtkerzenöl

Schwarzkümmelöl wird üblicherweise kalt gepresst. Besonders bekannt sind Öle aus sonnenreichen Anbaugebieten wie Ägypten und Syrien.

Weitere Inhaltsstoffe sind **Monoterpene wie Cymen und Pinen, Thymoquinon sowie Flavonole**.

Die Terpenfraktion mit Thymoquinon scheint eine stärkere antioxidative Wirkung aufzuweisen als die Fettfraktion.

Bisher existiert für Schwarzkümmel beziehungsweise Thymoquinon **keine entsprechende Monographie der ESCOP, des HMPC oder des Europäischen Arzneibuchs (Ph. Eur.)**. Eine therapeutisch etablierte Dosierung für Thymoquinon ist ebenfalls nicht bekannt.

Traditionell wurde Schwarzkümmelöl aufgrund seiner Fettsäurezusammensetzung und der damit verbundenen antagonistischen Wirkung gegenüber Arachidonsäure vor allem bei **Allergien und entzündlichen Erkrankungen**eingesetzt.

2. Wissenschaftliche Erkenntnisse zur Wirkung bei Diabetes Typ 2

Eine Literaturübersicht aus dem Jahr 2023 in *Frontiers in Nutrition* beschäftigt sich mit den möglichen Wirkmechanismen von *Nigella sativa* und Thymoquinon bei Diabetes mellitus.

Studienreferenz: DOI: 10.3389/fnut.2023.1126272

Dabei werden mehrere mögliche Wirkmechanismen beschrieben.

Antioxidativer Schutz der Betazellen

Thymoquinon kann die insulinproduzierenden Betazellen der Bauchspeicheldrüse vor oxidativem Stress schützen.

Beschrieben werden:

- Verminderung reaktiver Sauerstoffspezies (ROS)
- Senkung der Peroxynitrit-Spiegel
- Erhöhte Aktivität antioxidativer Enzyme wie Superoxiddismutase (SOD), Katalase und Glutathionperoxidase (GPx)

Verringerung der Bildung von Advanced Glycation Endproducts (AGE)

Schwarzkümmel beziehungsweise Thymoquinon können die Bildung sogenannter **AGE (Advanced Glycation Endproducts)** reduzieren.

Dabei handelt es sich um verzuckerte Protein- und Fettstrukturen, die bei chronisch erhöhten Blutzuckerwerten vermehrt entstehen und an diabetischen Folgeerkrankungen beteiligt sein können.

Verbesserung der Insulinresistenz

Bei Diabetes mellitus Typ 2 wird eine mögliche **Verbesserung der Insulinempfindlichkeit** beschrieben.

Verminderung der hepatischen Glukoneogenese

Ein weiterer diskutierter Mechanismus ist die **Senkung der Glukoneogenese in der Leber**, wodurch weniger Glukose neu gebildet und ins Blut abgegeben wird.

Einfluss auf Blutzucker und HbA1c

In kleineren klinischen Studien wurden sowohl eine **Senkung des Nüchternblutzuckers** als auch Verbesserungen des **HbA1c-Wertes** beobachtet.

Die Ergebnisse sind damit durchaus interessant, reichen jedoch noch nicht aus, um Schwarzkümmelöl als etablierte Diabetestherapie einzustufen.

3. Untersuchte Dosierungen

In den kleineren klinischen Studien, die in Tabelle 1 der genannten Literaturübersicht aufgeführt sind, wurden unterschiedliche Dosierungen eingesetzt.

Untersucht wurden unter anderem:

- **1 g Schwarzkümmelsamen beziehungsweise entsprechende Kapselpräparate täglich**
- **2 g täglich**
- **3 g täglich**

2 × 2,5 ml Schwarzkümmelöl täglich

Die Studien liefern damit erste Anhaltspunkte für mögliche Anwendungsdosierungen. Eine verbindliche therapeutische Dosierung ist daraus bislang nicht abzuleiten.

4. Empfehlung zur praktischen Anwendung

Wenn die Patientin Schwarzkümmelöl ergänzend einsetzen möchte, kommen zwei Möglichkeiten infrage.

Variante 1: Kalt gepresstes Bio-Schwarzkümmelöl

- **2 × täglich 2,5 ml Schwarzkümmelöl**

Variante 2: Schwarzkümmelöl-Kapseln

- **1,5–2 g Schwarzkümmelöl täglich**
- Beispielsweise **regfit Schwarzkümmelöl mit 3 × täglich 1 Kapsel**

Beide Varianten orientieren sich an den in klinischen Untersuchungen eingesetzten Mengen.

5. Erforderliche Laborkontrollen

Eine ergänzende Einnahme sollte mit einer regelmäßigen Kontrolle der Stoffwechselsituation verbunden werden.

Blutzuckerkontrolle

Empfohlen werden regelmäßige Bestimmungen von:

- Blutzucker
- HbA1c

Damit lässt sich beurteilen, ob die zusätzliche Einnahme tatsächlich zu einer Verbesserung der Stoffwechsellage beiträgt.

Leberwerte

Zusätzlich sollten die Leberwerte **alle sechs Monate** kontrolliert werden:

- GOT
- GPT
- Gamma-GT
- GLDH

6. Bestehende Diabetesmedikation nicht eigenständig verändern

Die reguläre Diabetesmedikation darf aufgrund der Einnahme von Schwarzkümmelöl **nicht ohne entsprechende Laborbefunde und ärztliche Rücksprache reduziert oder abgesetzt werden**.

Erst bei einer nachvollziehbaren Verbesserung der Stoffwechsellage, beispielsweise einer **Senkung des HbA1c um 0,5 Prozentpunkte**, könnte über eine mögliche Anpassung der bisherigen Behandlung nachgedacht werden.

Die Einnahme von Schwarzkümmelöl ist daher ausschließlich als ergänzende Maßnahme zu betrachten.

7. Weitere Empfehlungen zur Stoffwechselunterstützung

Zusätzlich zur möglichen Einnahme von Schwarzkümmelöl werden zwei Maßnahmen empfohlen.

Ballaststoffe

Die tägliche Ballaststoffzufuhr sollte um etwa **5 g erhöht** werden.

Dies kann die Blutzuckerregulation und die Stoffwechselsituation unterstützen.

Vitamin D

Empfohlen werden **2.000–4.000 I.E. Vitamin D täglich**, abhängig vom aktuellen Vitamin-D-Blutspiegel.

Die Dosierung sollte entsprechend den Laborwerten angepasst werden.

Hinweis: Unsere Empfehlungen basieren auf bestem Wissen und Gewissen sowie auf den Inhalten der regulationspharmazeutischen Ausbildung bei TORRE. Sie dienen der Unterstützung Ihrer pharmazeutischen Beratung und ersetzen keine ärztliche Diagnose oder Therapie. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben keine Haftung für die Umsetzung übernehmen können.