

PKA-FORTBILDUNG

Mitmachen und punkten!

	A	B	C
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Einsendeschluss ist der **31. August 2024.**

DIE PTA IN DER APOTHEKE
Stichwort: »Arganöl«
Postfach 57 09
65047 Wiesbaden

Oder klicken Sie sich bei www.diepta.de in die Rubrik Fortbildung. Die Auflösung finden Sie dort im übernächsten Monat.

Unleserlich, uneindeutig oder unvollständig ausgefüllte Fragebögen können leider nicht in die Bewertung einfließen, ebenso Einsendungen ohne frankierten/adressierten Rückumschlag.



ARGANÖL

In dieser Ausgabe von DIE PTA IN DER APOTHEKE 07/2024 sind zum Thema zehn Fragen zu beantworten. Lesen Sie den Artikel, kreuzen Sie die Buchstaben der korrekten Antwort im nebenstehenden Kasten an und schicken Sie diesen Antwortbogen zusammen mit einem adressierten und frankierten Rückumschlag an unten stehende Adresse.

Oder Sie klicken sich bei www.diepta.de in die Rubrik Fortbildung und beantworten den Fragebogen online. Wer mindestens acht Fragen richtig beantwortet hat, erhält in der Kategorie 7 (Bearbeitung von Lektionen) einen Fortbildungspunkt. Die Fortbildung ist durch die Bundesapothekerkammer unter BAK/FB/2023/572 akkreditiert und gilt für die Ausgabe 07/2024.

Mit der Teilnahme an der Fortbildung erkläre ich mich einverstanden, dass meine Antworten und Kontaktdaten elektronisch erfasst und gespeichert werden. Der Verlag erhält die Erlaubnis, die Daten zur Auswertung zu nutzen. Der Verlag versichert, dass sämtliche Daten ausschließlich im Rahmen der Fortbildung gespeichert und nicht zu Werbezwecken verwendet werden. Ebenfalls erfolgt keine Weitergabe an Dritte. Mein Einverständnis kann ich jederzeit widerrufen.



Ihr Fortbildungspunkt zum Thema

Datum

Stempel der Redaktion

ABSENDER

Name

Vorname

Beruf

Straße

PLZ/Ort

Ich versichere, alle Fragen selbstständig und ohne die Hilfe Dritter beantwortet zu haben.

Datum/Unterschrift

Hype in Ernährung und Kosmetik

Haben Sie auch das Gefühl, auf immer mehr Hautpflegeprodukten den Bestandteil **Arganöl** zu lesen? Gibt es vielleicht demnächst mehr Arganöl-Produkte als solche mit Olivenöl? Was sollten Sie über dieses besondere Öl wissen?

Die Menge an Arganöl ist auf dem Markt begrenzt, denn Arganbäume wachsen ausschließlich wild und in nennenswerten Mengen nur im Südwesten Marokkos sowie in angrenzenden Regionen Nordafrikas wie Algerien und Mauretanien. Die äußerst widerstandsfähigen Bäume wachsen dort auf extrem trockenem Boden und können mit ihren bis zu 30 Meter langen Wurzeln lange Zeit ohne Regen auskommen sowie

den Bäumen geerntet werden, weil die Pflanzen in der dichten Krone sehr fein verzweigte Äste mit vielen Stacheln besitzen. Sie werden traditionell von Frauen vom Boden aufgesammelt.

In einigen Regionen werden zwar inzwischen auch Rüttelmaschinen eingesetzt, wodurch die Ernte auf vorher ausgelegte Netze fällt, aber dies ist noch die Ausnahme. Danach werden die Arganfrüchte, bei denen es sich botanisch korrekt bezeichnet um Beeren handelt, größtenteils in Frauen-Kooperativen vor Ort weiterverarbeitet. Diese UCFA-Kooperativen (Union des Cooperatives des femmes de l'Arganeraie) verhelfen vielen Frauen und Familien in den ländlichen Regionen, wo gut bezahlte Arbeitsplätze für Frauen ansonsten Mangelware sind, zu einem auskömmlichen Verdienst.



LERNZIELE

Lernen Sie in dieser von der Bundesapothekerkammer akkreditierten Fortbildung unter anderem,

- + wie Arganöl hergestellt wird,
- + warum es so teuer ist und
- + welchen Einsatz es in Lebensmitteln und in Kosmetika findet.

auch Temperaturen von über 50 Grad Celsius überstehen. Es ist bis jetzt noch nie gelungen, künstliche Plantagen anzulegen. Allein deshalb wird in absehbarer Zeit nicht viel mehr Arganöl auf den Markt kommen können.

Äußerst mühselige Ernte Die reifen Früchte, die rein optisch gelblichen Oliven ähneln, können nicht direkt von

UNESCO Biosphärenreservat Außerdem trägt diese Art der Ölgewinnung einen Beitrag zum Naturschutz am Rande der sich ausbreitenden Wüstenregion bei. Aus diesem Grund wurde 1998 der Südwesten Marokkos mit seinen Arganbäumen von der UNESCO zum Biosphärenreservat erklärt.

Aber nicht nur die Ernte, auch ein Großteil der Weiterverarbeitung bis zum fertigen Arganöl ist mit viel Handarbeit verbunden. Zunächst wird das Fruchtfleisch entfernt, das als Brennmaterial oder als Tierfutter verwendet wird. Die äußerst harten Kerne werden mithilfe von zwei Steinen geknackt, wofür viel Geschick notwendig ist. Dabei kommen feste Samenplättchen mit der Form eines Sonnenblumenkernes zum Vorschein. Sie werden von den übrig gebliebenen harten Schalen getrennt, die wie zuvor das Fruchtfleisch als Brennmaterial dienen.

Die Samen werden im nächsten Schritt meistens geröstet, wobei die typischen nussigen, dezent rauchigen Aromastoffe entstehen. Im Anschluss erfolgt die Kaltpressung des Öles. Das geschah früher von Hand zwischen zwei Mühl-

steinen. Heute kann man sich das nur noch zu Demonstrationzwecken zeigen lassen. Auch in den kleineren Kooperativen werden inzwischen moderne, hygienische Edelmühlmühlen verwendet. Die Ausbeute an gewonnenem Öl ist dennoch gering. Für einen Liter reines Öl werden je nach Größe 30 Kilogramm Früchte benötigt, was der Ernte von bis zu vier Bäumen entspricht.

Ist Arganöl ein Superfood? Wie alle pflanzlichen Öle enthält Arganöl kein Cholesterin und trägt dadurch zu einem gesunden Ernährungsstil bei. Es besteht zu über 90 Prozent aus Triglyceriden. Bezüglich des Fettsäuremusters ähnelt es aber vielen anderen gängigen pflanzlichen Ölen und besteht aus etwa 20 Prozent gesättigten und etwa 80 Prozent ungesättigten Fettsäuren. Unter den ungesättigten Fettsäuren überwiegt dabei die zweifach ungesättigte Linolensäure. Die noch wertvollere dreifach ungesättigte alpha-Linolensäure kommt nur zu einem sehr geringen Anteil vor. Sie gehört zur Gruppe der Omega-3-Fettsäuren und kann von vielen Menschen nicht in ausreichender Menge aus der Vorstufe Linolensäure selbst produziert werden. In gesundheitlicher Hinsicht ist Arganöl dadurch nicht wertvoller als viele andere Pflanzenöle, es ist hinsichtlich

verschiedensten Stellen im Körper vor. Die Konzentrationen von Vitamin E und damit die antioxidative Wirkung ist allerdings nicht so ungewöhnlich wie manche Aussage in den sozialen Medien zu vermitteln mag. Rapsöl besitzt einen ähnlichen Gehalt, Weizenkeimöl hingegen schneidet noch besser ab.

Außerdem enthalten sind Phytosterine, auch als Phytosterole bezeichnet: Sie werden nicht nur zur cholesterinbewussten Ernährung eingesetzt, sondern kommen auch in Arzneidrogen wie Kürbiskernen vor und können bei urologischen Erkrankungen wie benigner Prostatahyperplasie (BPH) oder Reizblase unterstützend eingesetzt werden. Die Konzentrationen im Arganöl sind aber keineswegs höher als die in anderen üblichen Haushaltsölen. Außerdem können sie je nach örtlicher Herkunft, Wachstums- und Produktionsbedingungen schwanken.

Um einen therapeutischen Effekt zu erzielen, geht die benötigte Menge an Phytosterinen über einen diätetischen Bedarf durch Nahrungsmittel hinaus. Höhere, standardisierte Konzentrationen an Phytosterinen können in Nahrungsergänzungsmitteln oder apothekenpflichtigen Fertigarzneimitteln gewährleistet werden. Bei letzteren Präparaten müssen Sie Ihre Kunden zur Beratung an Ihre pharmazeu-

Der Kauf von Arganöl unterstützt den Erhalt der Arbeitsplätze von Frauen in ländlichen Regionen Nordafrikas und des UNESCO-Biosphärenreservates.

seines Fettsäuremusters vergleichbar mit Erdnussöl. Das in Deutschland anbaubare Rapsöl ist dem Arganöl sogar überlegen, weshalb sich beide Öle bei ihrer Verwendung in der Küche sehr gut ergänzen und kombinieren lassen. Auch Olivenöl, das in vielen Mittelmeerländern hergestellt wird, besitzt durch seinen hohen alpha-Linolensäure-Anteil ein sehr günstiges Fettsäuremuster und kann gut mit Arganöl ergänzt werden. Allerdings ist der Preis von Olivenölen in letzter Zeit extrem gestiegen, was das Geschäft krimineller Panscher noch lukrativer und attraktiver gemacht hat. Deshalb raten viele Ernährungsexperten dazu, eher zum einheimischen Rapsöl zu greifen. Hier kann die Qualität meistens besser gewährleistet werden.

Welche wertvollen Bestandteile enthält Arganöl außerdem? Da wären zum einen die Tocopherole, zu denen das fettlösliche Vitamin E gehört: Sie haben durch ihre Fähigkeit Radikale abzufangen eine sehr gute antioxidative Wirkung. Damit beugen sie Entzündungen an den

tischen Kollegen verweisen. Im Zweifelsfall raten Sie bitte dringend zu einem Arztbesuch, da hinter urologischen Beschwerden auch sehr ernsthafte Erkrankungen stecken können.

Linolensäure für die Haut Arganöl wird zur Hautpflege sowohl als pures Öl für spröde Haarspitzen oder brüchige Nägel sowie als Bestandteil der öligen Phase von Hautpflegeprodukten mit Emulsionscharakter schon lange gerne verwendet.

Besonders die dreifach ungesättigte Linolensäure spielt für die Haut eine entscheidende Rolle. Sie ist von größter Bedeutung für die Ausbildung der Barrierefunktion der Epidermis und den Hornzellkitt, der die Zellen verbindet. Gerade bei Menschen mit trockener Haut oder insbesondere bei Menschen mit Neurodermitis fehlt es an diesen Hautbestandteilen, wodurch die Hautbarriere nicht voll funktionsfähig ist. Auch bei der alternden Haut trifft dies oft zu. Linolensäure kann bei gesunden Menschen zwar aus ►

► der Vorstufe Linolsäure im Körper hergestellt werden, bei an Neurodermitis leidenden Menschen scheint jedoch das dafür notwendige Enzym nicht in ausreichender Menge vorhanden zu sein. Deshalb ist es sinnvoll, die notwendige Linolensäure sowohl mit der Nahrung als auch durch Hautpflegeprodukte zuzuführen.

Auch bei Ihrer Hautpflegeberatung sollten Sie Ihre Kunden im Zweifelsfall an den Arzt verweisen, denn Neurodermitis kann ohne adäquate medizinische Therapie zu einer extrem belastenden Erkrankung werden, gegen die es in den letzten Jahren aber glücklicherweise innovative Therapieoptionen gibt. Begleitend können Sie mit den entsprechenden Hautpflegeprodukten den Therapieerfolg unterstützen.

Was tut Arganöl sonst noch für die Haut? Für die kosmetische Verwendung ist auch das im Arganöl enthaltene Lipid Squalen sehr vorteilhaft. Es gehört zur Gruppe der Phytosterine und besitzt eine ähnliche Struktur wie das tierische Cholesterin. Durch ihre Struktur besitzen die Phytosterine auch eine leichte Emulgatorwirkung, was die Herstellung von Emulsionen mit Arganöl erleichtert. Squalen ist aber nicht nur für die Galenik nützlich, es besitzt bei trockener Haut auch eine juckreizmindernde und spannungsreduzierende und generell eine antientzündliche Wirkung. Zudem verringert es die Schuppchenbildung, indem es die Barrierefunktion der Epidermis stärkt. Die Konzentration von Squalen ist im Arganöl wie in allen natürlichen Ölen aber nicht sehr hoch, sodass es für eine stärkere Wirkung oft konzentriert wird.

Tocopherole sind nicht nur essenzielle Nahrungsbestandteile, als Radikalfänger haben sie in Kosmetika sogar einen doppelten Nutzen: Sie können vor Ort in der Haut gefährliche Radikale abfangen, die auch in gesunder Haut zum Beispiel durch UV-Strahlung regelmäßig entstehen. So beugen sie Hautschäden vor. Zusätzlich schützen sie aber auch die kosmetische Zubereitung vor Oxidationsprozessen der fettlöslichen Phase, also vor dem Ranzigwerden. Als natürliche Antioxidanzien sind sie bei Kunden dabei beliebter als manch andere Antioxidanzien, deren chemische Name Ihre Kunden auf der Inhaltsstoffangabe oft mit Skepsis lesen. Die natürlich vorkommende Menge an Tocopherolen ist für eine längere Konservierung der Präparate wegen der darin enthaltenen ungesättigten Fettsäuren allerdings zu gering, weshalb oft zusätzliche Tocopherole oder weitere Konservierungsmittel hinzugefügt werden.

Arganöl aus der Fabrik Für kosmetische Pflegeprodukte wird zum Teil Arganöl verwendet, das nach Ernte, Öffnen und Rösten durch Extraktion mit lipophilen Lösungsmitteln gewonnen wurde. Ist das Lösungsmittel verflüchtigt, bleibt der Arganölanteil übrig. Wenn danach noch eine kurze Destillation erfolgt, wird das Öl als „enriched argan oil“ oder desodoriertes beziehungsweise

raffiniertes Arganöl bezeichnet. Diese Methoden sind mit viel weniger Handarbeit verbunden und dadurch wesentlich günstiger, von der Zusammensetzung her aber nicht komplett identisch und auch geschmacklich unterschiedlich. Auf diese Weise gewonnenes Arganöl darf nicht in zertifizierter Bio-Kosmetik verwendet werden. Ob dies immer eingehalten wird, lässt sich aber in fertigen Pflegeprodukten nicht leicht kontrollieren. Wer sicher sein möchte, muss vor Ort einkaufen oder sich auf bewährte Firmen in Europa verlassen, die ihre Lieferanten regelmäßig kontrollieren.

Wie erkennen Sie den Gehalt an Arganöl? Wichtig für Ihre Beratung ist auch, wie hoch der Arganölanteil im Endprodukt ist. Für Produkte, die in der Europäischen Union verarbeitet werden, gilt die EU-Kosmetik-Richtlinie. Nach ihr müssen alle Bestandteile mit ihren gültigen INCI-Bezeichnungen (International Nomenclature of Cosmetic Ingredients) auf der Verpackung aufgeführt werden. Dabei muss die Auflistung der Bestandteile nach abnehmenden Gewichtsanteilen erfolgen. Dadurch können Sie und Ihre Kunden gut abschätzen, wie viel wertvolles Arganöl sich in dem jeweiligen Produkt befindet. Die INCI-Bezeichnung für Arganöl lautet *Argania spinosa*.

Arganöl ist auf alle Fälle ein wertvolles Öl in der Ernährung und Hautpflege. Das sind andere Öle aber auch. Bei der Verwendung und Empfehlung von Arganöl tun sie nicht nur Ihrer eigenen Gesundheit und der Ihrer Kunden etwas Gutes, sondern Sie leisten auch einen Beitrag für den Erhalt von Arbeitsplätzen von Frauen in ländlichen Regionen Nordafrikas und unterstützen den Erhalt eines UNESCO-Biosphärenreservates. ■

*Ute Kropp,
Apothekerin und PKA-Lehrerin*

Die Autorin versichert, dass keine Interessenkonflikte im Sinne von finanziellen oder persönlichen Beziehungen zu Dritten bestehen, die von den Inhalten dieser Fortbildung positiv oder negativ betroffen sein könnten.



PKA-FORTBILDUNG

1. Was trifft auf die Gewinnung von Arganöl zu?

- A. Die Arganbäume wachsen ausschließlich wild, anbauen kann man sie nicht.
- B. Das Öffnen der Kerne erfolgt inzwischen meistens maschinell.
- C. Die Ausbeute ist im Verhältnis zum Aufwand sehr hoch.

2. Arganöl besteht ...?

- A. ... zu 100 % aus gesättigten und ungesättigten Triglyceriden.
- B. ... ausschließlich aus Triglyceriden mit gesättigten Fettsäuren.
- C. ... zu etwa 80 % aus Triglyceriden mit ungesättigten Fettsäuren.

3. Welches Pflanzenöl ähnelt Arganöl in Hinsicht des Fettsäuremusters am meisten?

- A. Rapsöl
- B. Olivenöl
- C. Erdnussöl

4. Welche Eigenschaft besitzen Tocopherole?

- A. Sie wirken antioxidativ.
- B. Sie haben emulgierende Fähigkeiten.
- C. Sie sind gut wasserlöslich.

5. Was trifft auf Phytosterine zu?

- A. Einige Phytosterine werden eingesetzt, um das gutartige Wachstum der Prostata zu bremsen.
- B. Ihre Konzentration in Arganöl ist höher als in anderen Speiseölen.
- C. Sie tragen zu Erhöhung des Cholesterinspiegels bei.

6. Welche Aussage zur alpha-Linolensäure ist richtig?

- A. Sie gehört zu den Omega-3-Fettsäuren.
- B. Sie gehört zu den Omega-6-Fettsäuren.
- C. Linolensäure ist ein Synonym der Linolsäure.

7. Squalen...

- A. ... ist eines der B-Vitamine.
- B. ... gehört zur Gruppe der Phytosterole.
- C. ... ist eine dreifach ungesättigte Fettsäure.

8. Welcher der folgenden Inhaltsstoffe des Arganöls kann die Ölphase in einem kosmetischen Produkt vor dem Ranzigwerden schützen?

- A. Linolsäure
- B. Tocopherol
- C. Faserstoffe aus dem Fruchtfleisch der Arganfrucht

9. In welcher Reihenfolge müssen in der Europäischen Union die Inhaltsstoffe in Kosmetika deklariert werden?

- A. In alphabetischer Reihenfolge
- B. Nach abnehmenden Volumenanteilen
- C. Nach abnehmenden Gewichtsanteilen

10. Was bedeutet die Bezeichnung „enriched argan oil“? Es ist ...

- A. ... ein durch Extraktion mit Lösungsmitteln und anschließender Destillation gewonnenes Arganöl.
- B. ... ein besonders reichhaltiges Arganöl.
- C. ... zertifiziertes Bio-Arganöl.