





Ingweröl wird meistens aus der frisch gemahlene, ungeschälte Ingwerknolle mittels Wasserdampfdestillation gewonnen.

## Wie wird das Öl gewonnen?

Ätherische Öle werden manchmal auch als die Seele der Pflanzen bezeichnet. Es sind konzentrierte Pflanzenextrakte, die den natürlichen Geruch und Geschmack oder die „Essenz“ ihrer Quelle bewahren. Pflanzen lagern die Öle in verschiedene Pflanzenteile ein. Sie werden in den Öldrüsen gebildet und können aus Blüten, Blättern, Rinden, Harzen, Wurzeln, Rhizomen, Samen oder Fruchtschalen gewonnen werden. Das ätherische Öl hat für die Pflanze gleich mehrerlei Nutzen. Zum einen schützt es sie vor einem Befall durch Mikroorganismen – Bakterien, Viren und Pilze haben

somit kaum eine Chance, sich auszubreiten. Diese Eigenschaft können wir uns bei der therapeutischen Anwendung des Ingweröls zunutze machen. Zum anderen schützen ätherische Öle allgemein Pflanzen vor Tierfraß, Insektenbefall oder UV-Strahlung. Der Duft lockt oft bestimmte Insekten zur Bestäubung an, hemmt jedoch gleichzeitig andere Pflanzen am Wachstum, so dass Konkurrenten auf Distanz gehalten werden.

Reines Ingweröl ist ein ätherisches Öl, das in keiner Sammlung ätherischer Öle fehlen sollte. Es wird aus dem Rhizom per Wasserdampfdestillation gewonnen. Diese Art der Gewinnung von Ölen ist vermutlich schon seit rund 5000 Jahren bekannt, denn es gibt Erwähnungen in indischen Sanskritmanuskripten oder auch auf Papyrusrollen aus dem Alten Ägypten. Bei diesem Trennverfahren werden Öle oder Aromaten von leichter flüchtigen Anteilen getrennt. Wichtig für diese Methode ist, dass die zu isolierenden Stoffe kaum oder nicht löslich in Wasser sind. Dies ist bei ätherischen Ölen gegeben. Noch heute funktioniert die Methode wie seinerzeit. In einem Kessel wird Wasser und Pflanzenmaterial erhitzt, der dabei entstehende Wasserdampf trägt das ätherische Öl mit sich. In einem weiteren Modul wird das Gemisch abgekühlt und im dritten Modul das Destillat aufgefangen. Da ätherisches Öl eine geringere Dichte als Wasser hat, kann es mit einem Scheidetrichter abgetrennt werden. Generell ist die Ausbeute bei Pflanzenmaterial sehr gering; oft benötigt man mehrere Kilogramm, um wenige Milliliter reines ätherisches Öl zu gewinnen. Die Extraktionsausbeute von Ingwer erreicht etwa 1,5–3 %.

## Farbe, Duft und Geschmack

---

Das ätherische Öl aus dem Ingwer-Rhizom ist hellgelb bis hell bernsteinfarben, manchmal auch grüngelb. Die verschiedenen Farbnuancen lassen bereits vermuten, dass auch der Duft variieren kann. Je nach Herkunft und Qualität der Ernte kann dieser eher warm, würzig, erdig oder holzig sein und eine frische, fruchtige, balsamische, zitrusartige oder feurige, fast schon pfeffrige Note haben. Als Herkunftsländer kommen Madagaskar, Sri Lanka, die pazifischen Inseln und natürlich Indien in Frage. Sein Geschmack ist scharf und würzig, die Konsistenz eher dünnflüssig, das Öl wird jedoch mit der Zeit dickflüssiger.

# Inhaltsstoffe des Ingweröls

Ingweröl besitzt mehr als 150 verschiedene Komponenten biologisch aktiver Inhaltsstoffe, die nur in ihrer Gesamtheit das ganze Potenzial entfalten. Einige dieser Inhaltsstoffe besitzen antibakterielle, antivirale, pilzfeindliche, entzündungshemmende, schmerzstillende, brechreizlindernde und auch antioxidative Eigenschaften.

Das von außen so unscheinbare Ingwer-Rhizom verbirgt in seinem Inneren eine breite Palette an medizinisch wirksamen Inhaltsstoffen. Das typische scharfe Aroma entsteht durch ein Gemisch verschiedener Harze und ätherischer Öle. Die flüchtigen ätherischen Öle sind im Rhizom mit einem Anteil zwischen 0,6 und 3 % vorhanden.

Der Vollständigkeit halber führe ich die wichtigsten biologisch aktiven Inhaltsstoffe des Ingweröls auf, das mehr als 150 Komponenten hat. Letztendlich ist die Analyse der einzelnen Substanzen nicht ganz so entscheidend, denn ein ätherisches Öl ist immer ein Vielstoffgemisch, das nur in seiner Ganzheit das volle Potenzial entfalten kann. Oder, um es einfacher auszudrücken: Es ist nicht nur jede einzelne Geige, sondern das ganze Orchester, das den Klang ausmacht.

Wichtige biologische Inhaltsstoffe sind:

- Monoterpene (Camphen, Phellandren, Limonen, Pinen, Cymen)
- Sesquiterpene (Zingiberen, Farasen, Curcumen, Bisabolen, Phellandren)
- Monoterpenole (Citronellol, Linalool, Borneol, Geraniol, Butanol)
- Sesquiterpenole (Nerolidol, Zingiberol, das maßgeblich für den Geruch verantwortlich ist)
- Aldehyde (Geranial, Neral, Citronellal)
- Aliphatische Aldehyde (Nonanal, Decanal, Butanal)
- Ketone (Aceton, Crypton)
- Aliphatische Ketone, Oxide (Cineol), Ester und weitere Bestandteile wie Undecan oder Hexadecan.

In wesentlich geringerer Menge als in der gesamten Pflanze sind im Ingweröl auch die Scharfstoffe Gingerol und Shogaol vorhanden. Für einige der zuvor genannten Stoffe haben die Wissenschaftler in den letzten Jahren antibakterielle, antivirale, pilzfeindliche, entzündungshemmende, schmerzstillende, brechreizlindernde und auch antioxidative Eigenschaften bestätigt.



## Qualitätsanforderungen und Lagerung

Qualität ist wie immer das A und O. Bitte achten Sie beim Kauf von ätherischem Ingweröl darauf, dass keine synthetischen oder naturidentischen Stoffe oder Füllstoffe zugefügt wurden.

Hinweise wie „100 % natürlich“ oder „vegan“ sind ein Gütezeichen, aber nicht zwingend Kriterien für eine ausgezeichnete Qualität. Gute ätherische Öle werden beispielsweise niemals in Plastikfläschchen gefüllt, da die Öle den Kunststoff angreifen können. Kaufen Sie daher ätherische Öle immer in Glasflaschen.

Qualitativ hochwertiges Ingweröl ist ein naturreines Öl und damit frei von synthetischen Beimischungen oder ähnlich duftenden und billigeren Ölen. Es ist rückstandskontrolliert, stammt aus Wildsammlungen oder ist Bio-zertifiziert und birgt damit nicht die Gefahr der Kontamination mit Schadstoffen wie Herbiziden oder Pestiziden. Auf dem Etikett sollten folgende Angaben vermerkt sein: wissenschaftlicher Name der Pflanze (*Zingiber officinale*), Ursprungsland, verwendeter Pflanzenteil (Wurzel, Rhizom), Gewinnungsverfahren des Öls (Wasserdampfdestillation) und die Chargennummer. Das Mindesthaltbarkeitsdatum muss auf dem Fläschchen angegeben sein. Nach dem Öffnen ist das Ingweröl in der Regel 12 Monate haltbar.