

FRISCHE ODER GETROCKNETE KRÄUTER?

Für die Ölauszüge können Sie grundsätzlich sowohl frische als auch getrocknete Heilkräuter verwenden. Getrocknete Kräuter haben den Vorteil, dass sie ganzjährig verfügbar sind: Sie können also einen Ölauszug herstellen, auch wenn die frischen Pflanzen gerade nicht erntereif sind. Außerdem enthalten getrocknete Pflanzen kein Wasser – und Wasser vermindert die Stabilität eines Öls, weshalb sogar oft getrocknete Kräuter dezidiert empfohlen werden. Allerdings sollten die getrockneten Kräuter eine vernünftige Qualität haben, was leider oft nicht der Fall ist. Ein Nachteil von getrockneten Pflanzen ist zudem, dass die Zellstruktur durch den Trocknungsprozess stark verdichtet ist und die Pflanzeninhaltsstoffe somit bei der Mazeration in Öl viel schwieriger in Lösung kommen.

Erntefrische Heilkräuter sind auf jeden Fall wirkstoffreicher als getrocknete Pflanzen und geben aufgrund der weichen Zellstruktur ihre Inhaltsstoffe leichter in das Öl ab. Ihr Nachteil ist eben der hohe Wassergehalt, und bei unsachgemäßer Handhabung kann es zu Schimmelbildung kommen. Deshalb sollten Sie die frischen Kräuter auf keinen Fall waschen. Das aber setzt voraus, dass Sie nur saubere und gesunde Pflanzenteile ernten.



VORSICHTSMASSNAHMEN BEI FRISCHPFLANZEN

Nun gibt es einige Maßnahmen, mit denen Frischpflanzen-Ölauszüge problemlos gelingen: Um den Wassergehalt schonend zu reduzieren und die Schimmelgefahr zu mindern, sollten Sie die Frischkräuter einen Tag lang an einem warmen, schattigen Ort anwelken lassen. Oder Sie legen die Pflanzen vor der Verarbeitung 2–3 Stunden lang in ein Trockengerät oder in den Backofen. Die Temperatur darf dabei 40 °C nicht überschreiten. Was das Anwelken betrifft, gibt es allerdings eine Ausnahme: Johanniskraut sollte bei der Verarbeitung ganz frisch sein, damit der wichtige Wirkstoff Hyperforin nicht geschädigt wird.

Außerdem müssen Frischpflanzen während des Auszuges immer gut mit Öl bedeckt sein. Achten Sie darauf, dass nichts oben herausgeragt. Das Auszugsgefäß darf nur atmungsaktiv verschlossen werden (z. B. mit Fliegengaze oder einer Baumwollkompressen), damit überschüssiges Wasser verdunsten kann. Beim Abfiltrieren des Auszugsöls werden Frischpflanzen auf keinen Fall ausgepresst, damit der Wasseranteil im Öl nicht zu hoch wird. Dies würde die Haltbarkeit verschlechtern. Das Abpressen ist der häufigste Fehler bei der Herstellung von Ölmazeraten aus frischen Pflanzen. Gießen Sie das Auszugsöl also in ein großes feines Sieb und lassen Sie das Öl über mehrere

FRÜH ERKANNT

Schon kurz nach dem Ersten Weltkrieg hat der Mediziner Gerhard Madaus (1890–1942) die Problematik erkannt: „In den getrockneten Drogen sind manche Inhaltsstoffe der frischen Pflanzen zum Teil völlig vernichtet, zum Teil geschädigt oder vermindert.“

Stunden abtropfen. Danach können Sie die Kräuter in ein anderes Gefäß abpressen. Aber dieses qualitätsgeminderte (weil verwässerte) Öl sollten sie dann möglichst bald verwenden, da es schnell an Stabilität verliert.

Wer getrocknete Pflanzen verwendet, kann sich dieses aufwendige Arbeiten sparen, aber manche Pflanzen, wie z. B. Johanniskraut, müssen unbedingt frisch verwendet werden, da wichtige Wirkstoffe wie das entzündungshemmende Hyperforin nur in der frischen Pflanze vorhanden sind (Hyperforin ist sehr instabil und geht beim Trocknen der Pflanze verloren). Aber auch andere Pflanzen verlieren beim Trocknen wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoffe. Bei den Rezepten weise ich jeweils darauf hin, wenn man unbedingt mit einer frischen Pflanze arbeiten sollte.

Der Rohstoff Öl

Nicht nur die Heilpflanzen, sondern auch die verwendeten Öle und Fette sollten eine bestmögliche Qualität haben – das heißt, natürlichen Ursprungs und möglichst wenig verarbeitet sein. Diese Anforderungen erfüllen vor allem die sogenannten nativen Pflanzenöle, die auf Seite 23f. beschrieben werden. Viele käufliche Produkte enthalten demgegenüber – aus Kostengründen – Mineralöle und raffinierte Öle.

MINERALÖLE UND RAFFINIERTER ÖLE MEIDEN

Mineralöle gewinnt man durch Destillation fossiler Rohstoffe wie Kohle oder Erdöl. Zu den Mineralölprodukten gehören Paraffine oder Vaseline. Sie sind äußerst stabil und nahezu ewig haltbar. Chemisch gesehen sind es keine richtigen Öle oder Fette, sondern gesättigte Kohlenwasserstoffe. Die unnatürlichen Mineralöle unterstützen die Haut in keiner Weise. Im Gegenteil: Sie dichten ab, behindern die Hautatmung und schwächen das Immunsystem der Haut. Durch ihre Molekulargröße dringen sie nicht in die Haut ein und können somit auch keine Heilstoffe in die Haut „einschleusen“. Zu den Mineralölprodukten zählt auch das sogenannte Melkfett, das häufig in selbst hergestellten Salben eingesetzt wird. Anders als Mineralöle dringen Pflanzenöle in die oberen Hautschichten ein.

Ebenfalls recht kostengünstig sind die **raffinierten Speiseöle**, die aus ölhaltigen Samen, Nüssen oder Früchten gewonnen werden. Sie werden gerne als Basisöl verwendet, weil sie geruchs- und geschmacksneutral sind. Außerdem sind raffinierte Öle wesentlich länger haltbar (mindestens 24 Monate) als native Pflanzenöle, und sie können hoch erhitzt werden. Raffinierte Öle durchlaufen im Unterschied zu nativen Pflanzenölen



*Egal welches Öl Sie verwenden:
Es ist wichtig, dass die Qualität
stimmt und dass es sich um ein
natives Öl handelt.*

zahlreiche Verarbeitungsschritte. Sie werden entweder mit Lösemitteln (Leichtbenzin) extrahiert („Chemische Extraktion“), oder sie werden durch Wärmezufuhr heiß gepresst. Dann folgt ein Raffinationsprozess, bei dem entschleimt, entsäuert, gebleicht und desodoriert wird. Beim Desodorieren wird das Öl beispielsweise bis zu 60 Minuten lang hohen Temperaturen ausgesetzt. Das energieintensive Desodorieren ist eine Wasserdampfdestillation und vor allem bei der Chemischen Extraktion nötig, um die giftigen Lösemittel zu entfernen. Nach der Raffination bleibt ein Öl zurück, das sämtliche wertvollen Fettbestandteile (z. B. Vitamine und Carotinoide) verloren hat. Weit über 90 % der erzeugten Pflanzenöle werden der Raffination unterzogen.

NATIVE ÖLE SIND QUALITATIV HOCHWERTIG

Dagegen sind **native Öle** weitgehend naturbelassen. Das heißt, das Öl wird weder vor noch während der Pressung mit Wärme behandelt, um die Ausbeute zu erhöhen. Nach der Pressung ist keine chemische Bearbeitung erlaubt, sodass die nativen Öle ihren typischen Geschmack und ihre typische Farbe behalten. Sie enthalten viele gesundheitsförderliche Fettbegleitstoffe. Früher nutzte man oft den Begriff „kalt gepresst“, der allerdings etwas irreführend ist. Denn bei jeder mechanischen Pressung wird physikalisch Wärme erzeugt, sodass auch native Öle während der Pressung 60 °C warm werden können. Native Öle sind natürlich hochpreisiger als raffinierte Öle, aber ein wirklich gutes Öl kann gar nicht billig sein. Mit nativen Pflanzenölen tun Sie Ihrer Gesundheit auf jeden Fall etwas Gutes, egal ob Sie sie in der Ernährung nutzen oder für die Herstellung von Heilölen und Salben.

Die schonende Verarbeitung von nativen Pflanzenölen sagt allerdings nichts über den Anbau der Ölpflanzen aus. Sie können durchaus aus konventionellem Anbau stammen und somit mit chemischen Pflanzenschutzmitteln (Pestiziden) behandelt worden sein. Gerade Ölfrüchte sind oft sehr kritisch belastet, da Pestizide öllöslich sind.

Das beste Öl für die Herstellung von Heilölen ist also ein natives Öl aus kontrolliert biologischem Anbau. Bei biologischem Anbau ist die Schadstoffmenge in Lebensmitteln und Grundwasser geringer – und zugleich bedeutet er einen aktiven Natur- und Artenschutz! Das sogenannte Insektensterben zeigt deutlich die Auswirkungen der Pestizide auf das Ökosystem. (All dies gilt selbstverständlich auch für den Anbau der verwendeten Heilpflanzen.)

DIE CHEMIE DER ÖLE UND FETTE

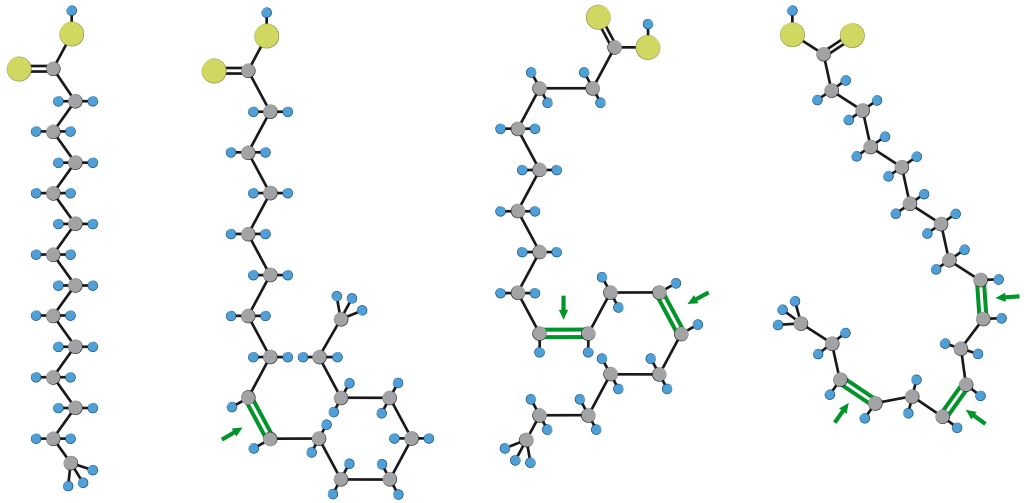
Jedes Pflanzenöl hat eine ganz individuelle chemische Zusammensetzung. Unter anderem davon hängt es ab, ob ein Öl sehr schnell oxidiert und ranzig wird, oder ob es durch gute Haltbarkeit punktet.

Die Begriffe **Pflanzenöl** und **Pflanzenfett** beschreiben nur den Unterschied in der Konsistenz. Was bei Zimmertemperatur (20–22 °C) flüssig ist, wird als Öl bezeichnet, was dagegen fest oder halbfest ist, nennt man Fett. Kokosfett ist im tropischen Indonesien also tatsächlich ein flüssiges Öl, bei uns muss es jedoch als Fett bezeichnet werden. Außerdem gibt es bei den Fetten noch den Unterbegriff der **Pflanzenbutter**, wozu z. B. Kakaobutter und Sheabutter zählen. Sie haben bei Zimmertemperatur eine streichfähige, butterartige Konsistenz.



Fette und Pflanzenbutter werden bei der Salbenherstellung zu den Konsistenzgebern gerechnet, da sie Salben und Cremes stabilisieren und fester machen (siehe Seite 48f.).

GESÄTTIGT ODER UNGESÄTTIGT?



Von links nach rechts: Die Strukturen einer gesättigten und einer einfach, zweifach und dreifach ungesättigten Fettsäure.

Vereinfacht gesagt: Alle Pflanzenöle und Fette sind chemische Verbindungen aus einem Glycerinmolekül und drei meist unterschiedlichen Fettsäuremolekülen. Man nennt diese Verbindungen Triacylglycerole (früher: Triglyceride).

Die verschiedenen Fettsäuren unterscheiden sich zum einen durch ihre Kettenlänge (lang, mittel oder kurz), also durch die Anzahl der Kohlenstoffatome.

Zum anderen unterscheiden sich Fettsäuren durch den Sättigungsgrad, also die Anzahl der Doppelbindungen (zwischen zwei Kohlenstoffatomen). Je mehr Doppelbindungen eine Fettsäure hat, desto ungesättigter und reaktionsfreudiger ist sie. Eine Doppelbindung ist also nicht stabiler als eine Einfachbindung, sondern wesentlich instabiler.

Gesättigte Fettsäuren haben keine Doppelbindungen. Dazu gehören beispielsweise die Palmitinsäure im Palmkernöl oder die Myristinsäure im Kokosöl. Sie sind sehr reaktionsträge und bilden bei Zimmertemperatur eine feste Masse. Bei gesättigten Fetten sind alle freien Bindungsstellen mit Wasserstoff belegt (= gesättigt). Gesättigte Fettsäuren findet man vor allem in Fetten tierischer Herkunft (z. B. Butter).

Einfach ungesättigte Fettsäuren haben nur eine Doppelbindung, wie z. B. die Ölsäure, die im Mandel- oder Olivenöl stark vertreten ist. Solche Fettsäuren ziehen langsam in die Haut ein, sind aber tiefenwirksam und sehr pflegend.