

Was ist Destillation?



Ätherische Öle werden durch Wasserdampfdestillation aus Pflanzenmaterial gewonnen. Bei diesem Prozess entsteht auch das Hydrosol oder Hydrolat. Früher galt dieses Hydrolat als Nebenprodukt, aber in den letzten Jahren sind diese Pflanzenwässer oder Blütenwässer so beliebt geworden, dass man heute sogar Destillationen durchführt, um reine Hydrolate herzustellen.

Die Destillation ist ein uraltes Verfahren, und der Name Destillation stammt von dem lateinischen Wort "destillare", was so viel wie "abtropfen" bedeutet. Es wird angenommen, dass die ersten Destillationen von den Griechen durchgeführt wurden und dass die Römer dieses Verfahren übernahmen. Die reichen Römer lebten in Luxus und verwendeten die duftenden, ätherischen Öle in ihren Badehäusern und in ihren Parfüms. Die Araber verfeinerten die Destillation noch weiter.

In der Welt der ätherischen Öle und Parfüms denkt man schnell an Luxus und Kostbarkeit. Und das ist nicht verwunderlich, wenn man weiß, dass man kiloweise Blüten oder Blätter braucht, um ein paar Tropfen ätherisches

Öl herzustellen. Die Menge der flüchtigen Stoffe in einer Pflanze variiert je nach Pflanzenart, ist aber bei allen Arten sehr gering. Um 1 Liter ätherisches Lavendelöl herzustellen, benötigt man 150 Kilo Lavendelblüten und für 1 Liter Rosenöl mindestens 6000 Kilo Rosenblütenblätter.

Wir haben ein paar Mal Rosenblätter destilliert und brauchten dafür mindestens 2 Kilo Blütenblätter. Wir hatten keine Ahnung, wie viele Blütenblätter das sein sollten, aber wir wissen jetzt, dass das stundenlanges Pflücken bedeutet.

Nicht nur Blumen und Kräuter können destilliert werden. Ätherische Öle und Hydrolate können auch aus Holz, Samen, Wurzeln oder Harz destilliert werden.



Das Destillationsverfahren

Es gibt verschiedene Destillierapparate, aber sie funktionieren alle nach dem gleichen Prinzip. Wir haben einen kleinen Kessel, in den etwa 1 kg Pflanzenmaterial passt, und einen großen, der gut 6 bis 10 kg fasst.

In den unteren Teil des Kessels kommt reines (Quell-)Wasser. Darauf wird ein Metallsieb gelegt, auf das wir das Pflanzenmaterial legen. Dieses wird so fest wie möglich gepresst und dann wird der Kessel mit einem Deckel verschlossen. Das Wasser kommt nicht mit den Pflanzen in Berührung.

Damit möglichst viele Stoffe im Hydrosol gelöst sind, wird das Pflanzenmaterial (Kräuter, Wurzeln, Samen, Blüten) so klein wie möglich gemacht. Der Deckel wird fest verschlossen damit nichts aus dem Kessel entweichen kann.

An dem Deckel ist ein hohles Rohr befestigt, das an den Kühlkessel geschraubt wird. Dieses Rohr ist nun mit einem langen Spiralrohr im Inneren des Kühlkessels verbunden, das am Boden des Kühlkessels ausläuft. Aus diesem fließt das Hydrosol, das das ätherische Öl enthält.

Das Spiralrohr ist von kühlem Wasser umgeben, so dass der Dampf im Inneren des Rohrs kondensieren kann.

Der Start

Wir stellen den Kessel mit Pflanzenmaterial und Wasser auf einen Gasbrenner und dann beginnt das Warten auf die ersten Tropfen Hydrosol, die aus dem Kühlkessel tropfen. Ein gutes Hydrosol wird langsam bei einer Temperatur von etwa 100 °C destilliert.

Sobald das Wasser am Boden des Kessels zu kochen beginnt, entsteht nach etwa 45 Minuten Dampf. Dieser steigt entlang des Pflanzenmaterials auf, und dabei werden alle leichten Stoffe (einschließlich ätherischer Öle und anderer wasserlöslicher Stoffe) aus dem Pflanzenmaterial extrahiert. Die schwereren Stoffe bleiben zurück.

Der Wasserdampf (der Dampf), der das ätherische Öl enthält, steigt zu dem Rohr auf, das mit dem Kühlkessel verbunden ist. Dort kühlt er ab und kondensiert. Langsam läuft das kondensierte Wasser, das Hydrosol, durch das Spiralrohr und nach etwa einer Stunde tropft das erste Hydrosol aus dem Rohr in die Glaskaraffe, die wir darunter gestellt haben.



Langsam tropft das Hydrosol mit dem ätherischen Öl in die Karaffe und bald sehen wir das Öl auf dem Hydrosol schwimmen. Je nach der Menge des ätherischen Öls im Pflanzenmaterial wird die Ölschicht dicker.

Wenn sich 500 ml Hydrosol in der Karaffe befinden, gießen wir es in den Scheidetrichter, damit wir am Ende der Destillation das Öl leicht vom Hydrosol trennen können.

Wir brechen die Destillation ab, wenn wir genug Hydrosol haben oder wenn wir feststellen, dass die Qualität nachlässt. Das merkt man am Geruch oder

Geschmack und am Säuregehalt. Hydrosol hat einen Säuregrad unter 6,5, manchmal sogar einen pH-Wert von 3!

Ätherische Öl



Mit Hilfe des Scheidetrichters trennen wir das ätherische Öl vom Hydrosol und stellen fest, dass wir wenig Öl und viel Hydrosol haben.

Das ätherische Öl enthält die fettlöslichen (lipophilen) Anteile und das Destillationswasser die wasserlöslichen (hydrophilen) Anteile, das Hydrosol.

Nicht alle Destillationen ergeben ätherisches Öl. Manchmal ist so wenig ätherisches Öl im Pflanzenmaterial enthalten, dass man sich mit dem Hydrosol begnügen muss. Das ist zum Beispiel bei Brennessel, Wegerich, Rose oder Zitronenmelisse der Fall. Das bedeutet aber nicht, dass das Hydrosol weniger wertvoll ist.

Haben Sie Fragen zur Destillation oder wünschen Sie weitere Informationen über die von uns hergestellten und vertriebenen ätherischen Öle oder Hydrosol?

Schicken Sie uns eine [E-Mail](#) oder senden Sie eine Nachricht über Whatsapp, Viber (0030-6951337205) oder über Facebook-Messenger (<https://www.facebook.com/mandalikournas/>)

© B. Vrij-Westra
Mandali
Kournas 73007
Apokoronas-Chania
Kreta
Tel: 0030-6951337205

