CopperGarden®

Arabia

Destillieranlagen

0,5 Liter - 2 Liter - 5 Liter

April 2018

DESTILLATIO

GEBRAUCHSANLEITUNG

FANTASTISCH

SIE HABEN MIT DER COPPERGARDEN® ARABIA DESTILLE EINE SEHR GUTE WAHL GETROFFEN!

Bitte packen Sie die Destille zuerst komplett aus und machen Sie sich mit den einzelnen Bauteilen vertraut.

Je nach Modell, Größe und Ausstattung können die mitgelieferten Teile von der Abbildung abweichen.

Das Bild auf dieser Seite stammt von der 2 Liter Variante mit Thermometer, wie sie seit Februar 2018 geliefert wird.

01

Auf diesem Bild sehen Sie alle Bauteile der 2 Liter Arabia (ab Bj. 2018) vor sich liegen. So ähnlich sollte das nach dem Auspacken bei Ihnen auch aussehen. Bitte beachten Sie, dass je nach Modell und Baujahr, auch ohne oder mit anderen Accessoires geliefert wurde.

Oben links steht der Kühler, daneben liegt der Hut, gefolgt von einer dicken Scheibe aus Naturkork, die bei der 2 Liter Variante serienmäßig seit März 2018 mitgeliefert wird.

In der zweiten Reihe steht der Brennkessel neben dem Ständer und darunter der Spiritusbrenner, ein Stück PVC-Schlauch, ein Stückchen Silikonschlauch, das Aromasieb und eine kleine Kupfertasse.

WUNDERSCHÖN

AUFGEBAUT SOLLE IHRE DESTILLE SO AUSSEHEN ...

VIELSEITIG

SIE HABEN DIE WAHL! DESTILLIEREN SIE MIT SPIRITUS ODER ELEKTRISCH?

02

Zuerst stellen Sie am besten immer den Brenner an seinen Platz. Serienmäßig wird die Arabia Destille mit Spiritusbrenner geliefert.

Bei dem neuen 2 Liter Modell liefern wir eine dicke Scheibe aus Naturkork mit. So können Sie Ihre Destille jederzeit mit einem elektrischen Brenner nachrüsten. Die Rommelsbacher Reisekochplatte passt perfekt!

Wenn Sie elektrisch destillieren möchten, dann dient die Korkscheibe als Distanzstück, damit der Brennkessel direkten Kontakt zur Kochplatte hat.

03

Bevor Sie mit dem Destillieren beginnen, beachten Sie bitte die hohe Qualität der CopperGarden® Arabia Destille.

Kupfer ist ein sehr besonderes Metall und leistet beim Destillieren Großartiges.

Es lohnt sich, einige Kleinigkeiten über das Material zu lernen. Das wichtigste haben wir hier für Sie aufgeschrieben …

HOCHWERTIG

WERTVOLLES KUPFER, EDLES MESSING UND STABILES EISEN …

Kupfer als Metall ist außergewöhnlich. Nicht nur weil es wunderschön anzusehen ist und deswegen zu Recht seit einigen Jahren die Mode bestimmt, auch wegen der einzigartigen Eigenschaften, die wir sonst bei keinem anderen Material finden.

Kupfer wirkt beispielsweise antibakteriell und verhindert Pilzbefall. Wussten Sie das?

Beim Destillieren viel wichtiger ist die hervorragende Wärmeleitfähigkeit. Die Temperatur des Brenners wird immer bestens verteilt, was einem Anbrennen der Pflanzen im Kessel entgegenwirkt.

Wichtig: Bitte immer aufpassen, damit Sie Ihre Destille nicht versehentlich überhitzen. Der Kessel darf niemals leer auf dem Brenner stehen, sonst könnte das Material spröde und rissig werden oder Lötverbindungen abschmelzen. Das ist die erste Grundregel im Umgang mit einer kupfernen Destille!

TIPP: Legen Sie einige kleine Kieselsteine in den Kessel Ihrer Destille. So können Sie anhand der Geräusche notfalls beim Destillieren hören, wenn das Wasser im Kessel zur Neige geht.

Interessant: Eine blanke Kupferoberfläche wirkt als Katalysator und filtert unangenehm duftende Schwefelwasserstoffe und giftige Blausäure aus Ihren Destillaten. Ihre Destillate werden weicher, harmonischer und gesünder in einer Kupferdestille.

Kupfer ist ein aktives, ein lebendiges Metall und verändert die Farbe mit jeder Benutzung. Äußerlich wird Ihre Destille im Laufe der Zeit immer dunkler. Man wird ihr das Leben ansehen!

Wir empfehlen die Destille von außen reifen zu lassen. Kupfer schützt sich selbst vor Oxidation, indem es eine dunkle Patina auflegt und dadurch die Oberfläche „verschließt“.

Pflegehinweise: Alternativ zum „reifen“ lassen, können Sie die Destille auf den ursprünglichen Kupferglanz zurückpolieren. Hierzu empfehlen wir Ihnen spezielle Polierpasten, die eigens zu diesem Zweck entwickelt wurden.

Sehr gute Erfahrungen hatten wir im Vergleichstest mit 17 verschiedenen Mitteln mit der leider relativ teuren „Kupfer- und Metallreinigungspaste“ von Schliessmann. Preis-Leistungssieger war die AKO Polierpaste und optimal aufeinander abgestimmt die HG-Polituren, bei der Sie aber mehrere Mittel gleichzeitig benötigen.

Innenreinigung: Zur Innenreinigung empfehlen wir normalerweise alle Teile direkt nach der Destillation mit warmem Wasser durchzuspülen und möglichst schnell und gut wieder abzutrocknen.

Bei hartnäckigen Destillaten, vor allem nach der Destillation von ätherischen Ölen, kann es nötig sein die Destille einer aufwändigeren Prozedur zu unterziehen, um die anhaftenden Düfte der ätherischen Öle wieder zu entfernen. Auch wenn die Destille im Inneren dunkel angelaufen ist und dadurch ihren „Katalysatoreffekt“ verliert, können Sie den Kessel und den Hut wieder blank machen. Bitte beachten Sie, dass Sie jedesmal eine winzige Schicht an Kupfer durch das Blankmachen verlieren und das Material so im Laufe der Jahre dünner werden kann. Bitte wägen Sie immer gut ab, ob es wirklich nötig ist das Kupfer mit Säure zu behandeln, wie wir es nachstehend erklären.

1.) Professionell: Für eine perfekte Reinigung destillieren Sie bei niedriger Temperatur (maximal 80°C Grad) mit einer 5%igen Lauge aus Natriumhydroxid (Ätznatron) und einer kleinen Menge Waschpulver oder Spülmittel (wegen der Tenside). Hierbei müssen Sie sehr gut aufpassen, damit Sie sich nicht verätzen. Sie sollten in jedem Fall einen Mundschutz, Schutzbrille und Handschuhe tragen und Ihre Destille bis zu 1 Stunde auf Temperatur halten. Danach gut mit warmem Wasser ausspülen.

Im zweiten Schritt neutralisieren und reaktivieren Sie das Kupfer mit einer 2,5%igen Wasser-Zitronensäure-Mischung. Diese Mischung muss nicht erhitzt werden. Befüllen Sie Ihre Destille am besten von oben über das Geistrohr und dichten Sie vorher gut ab, damit nichts überläuft. Die Säure darf 30 Minuten lang einwirken und muss ebenfalls mit viel warmem Wasser wieder ausgespült werden.

2.) Traditionell: Für eine „historische“ Reinigung füllen Sie den Brennkessel zur Hälfte mit Wasser, heizen auf und geben dann etwa 10% Roggenmehl dazu. Jetzt setzen Sie die Destille zusammen und destillieren 30 Minuten lang. Das Roggenmehl enthält nach alter Überlieferung diverse Gerbstoffe, die, ähnlich wie die Lauge, in der Lage sind, die Anlage kräftig durchzuputzen. Allerdings kann es sehr klebrig werden und ist unter Umständen schwer wieder zu reinigen. Auch hier empfiehlt sich im Anschluss das Reaktivieren des Kupfers durch Zitronensäure.

3.) Brutal: Eine sehr schnelle Methode, wie sie direkt in der Kupferschmiede verwendet wird, ist die Verwendung von 30%iger Schwefelsäure. Einfüllen, ausspülen, fertig. Natürlich, aufgrund der extremen Säurewirkung, bitte nur mit entsprechend guter Schutzkleidung.

4.) Verboten: Um die Anhaftungen ätherischer Öle zu entfernen, genügt es meistens, einen „billigen“, möglichst ungeschwefelten Weißwein zu destillieren. Alkohol löst die ätherischen Öle und die Säure im Wein ist stark genug, um das Kupfer wieder zu aktivieren. Ist Schwefel im Wein, müssen Sie das Ergebnis kontrollieren und nötigenfalls mit 2,5%iger Zitronensäure nacharbeiten.

5.) Grob: Gut sichtbare, grobe Verschmutzungen im Inneren des Brennkessels können Sie auspolieren, beispielsweise mit Ketchup und Salz oder mit in Salz getauchten Zitronenschnitten. Bedenken Sie aber immer, dass die Säure das Kupfer angreift, spülen Sie schnell mit warmem Wasser nach und trocknen Sie gut ab.

Es gut sein lassen …

Das klingt jetzt alles schlimmer, als es ist. Wie eingangs schon beschrieben, genügt es in den meisten Fällen, einfach direkt nach der Destillation mit warmem Wasser durchzuspülen. Wägen Sie ab, wie viel Sauberkeit Sie benötigen und ob es wirklich sein muss mit Laugen und Säuren zu hantieren.

Privat spielt es meistens keine große Rolle, Sie müssen ja glücklicherweise Ihre Ergebnisse nicht zertifizieren lassen. Und ein frisch destilliertes Lavendelhydrolat mit einem kaum wahrnehmbaren (Farb-) Ton der vorher destillierten Kamille ist sicher kein Schaden, sondern etwas Besonderes ;-)

KREATIV

WAS MÖCHTEN SIE DESTILLIEREN?

HYDROLATE, ÄTHERISCHE ÖLE, WASSER, TREIBSTOFFE ODER ALKOHOL?

Die Arabia Destille ist extrem vielseitig und eignet sich zur Destillation direkt aus dem Kessel, ebenso wie zur Dampfdestillation.

Sie können fast alles destillieren. Leider ist nicht alles erlaubt, die Übergänge sind fließend ...

Hydrolate, Wasser und ätherische Öle dürfen Sie jederzeit destillieren. In Deutschland, in Österreich und in der Schweiz!

Alkohol dürfen Sie nur in Österreich selber herstellen!

04

Die CopperGarden® Arabia Destille wurde speziell zur Destillation im Hobbybereich entwickelt und auf eine unkomplizierte und sichere Handhabung hin optimiert.

Die Entscheidung darüber, was Sie am besten destillieren und inwieweit Sie sich an die Gesetze halten möchten, müssen Sie selber treffen.

Wir empfehlen erste Erfahrungen mit unkomplizierten und zugleich ertragreichen Pflanzen zu sammeln. Lavendel, Thymian und Rosmarin durch Wasserdampf destilliert, eignen sich hervorragend, um „sicher“ sowohl Hydrolate als auch ätherische Öle und gute erste Erfahrungen zu gewinnen.

PRAKTISCH

WAS KÖNNEN SIE DESTILLIEREN? UND WIE MACHT MAN DAS AM BESTEN?

05

PFLANZENWASSER

Sie können jedes beliebige Pflanzenmaterial mit Wasser destillieren. Besonders beliebt ist schon seit dem Mittelalter das Rosenwasser. Seit einigen Jahren werden immer mehr Hydrolate für kulinarische, medizinische, kosmetische oder spirituelle Zwecke entdeckt.

Hydrolate sind einfach herzustellen und eignen sich deswegen für Anfänger und kleine Destillen besonders gut.

Manche Pflanzen werden im Brennkessel zusammen mit dem Wasser destilliert. Feste Stoffe wie Hölzer, Wurzeln oder Beeren können vorher eingeweicht werden. Rosenblätter können im Dampf verkleben und die Destille verstopfen und sollen deswegen im Kessel destilliert werden.

1.) Destillieren aus dem Kessel:
Hierzu legen Sie einen Anbrennschutz aus Kupfer auf den Boden des Brennkessels. Bei kleinen Destillen empfehlen wir einfach ein Stück Kupfergewebe. Das Pflanzenmaterial hat dann genügend Abstand zum Kesselboden und wird nicht anbrennen.

Füllen Sie den Kessel mit Wasser und den Pflanzen Ihrer Wahl. Beachten Sie bitte, dass viele getrocknete Pflanzen aufquellen und Sie genügend Wasser im Kessel haben müssen. Insgesamt sollte die Destille maximal zu 3/4 gefüllt werden, um ein Überkochen zu verhindern.

Jetzt heizen Sie den Kessel auf und stecken die Bauteile der Destille zusammen und befüllen den Kühler.

Nach einer Weile wird das Wasser im Kessel kochen, der Dampf aufsteigen und im Kühler kondensieren und tröpfchenweise herauslaufen. Das ist Ihr Hydrolat. Sammeln Sie es in einem schlanken Glas, einer Flasche oder einem Messzylinder. Im Kühlschrank kann es über ein Jahr aufbewahrt werden!

2.) Destillieren im Dampf
Den meisten frischen, aber auch vielen getrockneten Pflanzen wird das Hydrolat in besserer Qualität durch die Dampfdestillation entlockt. Dank dem neuerdings mitgelieferten Aromasieb (anstelle des kleinen Aromakorbes) ist die Arabia bestens gerüstet, um relativ große Pflanzenmengen aufzunehmen und hohe Erträge zu liefern.

Füllen Sie den Kessel etwa zur Hälfte mit Wasser und geben Sie einige Kieselsteinchen dazu, damit Sie hören, falls das Wasser knapp wird. Der Brennkessel darf niemals leer beheizt werden!

Den Hut füllen Sie möglichst komplett mit Pflanzen Ihrer Wahl und schließen vorsichtig mit dem Aromasieb. Beachten Sie die winzigen am Hut eingeschlagenen „Beulen“, an denen das Sieb sicher verankert werden kann. Falls Ihr Sieb wackelig sitzt, können Sie hier das Kupfer vorsichtig nach innen drücken. Dann bleibt das Sieb fest genug sitzen, damit Sie den Hut auf den Brennkessel setzen und mit dem Destillieren beginnen können.

Hinweis: Wir empfehlen für eine optimale Qualität bei einer 2 Liter Anlage nur 300, maximal 400 ml Hydrolat zu destillieren.

TIERISCHES & MINERALISCHES

Ebenso einfach können Sie tierische, metallische oder mineralische Substanzen in entsprechende „Wässerchen“ verwandeln.

Je nachdem was Sie Destillieren wird das Hydrolat Aroma- und Inhaltsstoffe (z.B. Schinken) oder feinstoffliche Schwingungen (z.B. Edelsteinwasser) annehmen. Sie müssen am besten wissen, was Sie destillieren und wofür Sie Ihr Destillat dann verwenden möchten.

ÄTHERISCHE ÖLE

Ätherische Öle sind teilweise schwer zu gewinnen und deswegen sehr kostbar. Sie sind sozusagen die „Seele“ einer Pflanze, die während einer Destillation die Pflanze verlässt und eingefangen werden kann.

Was wir auf der vorherigen Seite über Hydrolate geschrieben haben, trifft auch auf ätherische Öle zu. Im Gegensatz zu den milden und leicht herstellbaren Pflanzenwässern ist die Menge an ätherischem Öl wesentlich niedriger und teilweise kaum sichtbar.

Ätherische Öle destillieren Sie, wie schon die Hydrolate, direkt aus dem Kessel oder durch Dampf. Sie erhalten bei jeder Destillation eine große Menge Pflanzenwasser und eine kleine bis winzige Menge an ätherischen Ölen, die sich in winzigen Tröpfchen an der Oberfläche des Hydrolates sammeln.

Bei stark ölhaltigen Pflanzen wie Nelken, Rosmarin oder Lavandin können Sie mehrere Milliliter erwarten, bei feinen Blüten wie Kamille, Jasmin oder Rosen ist es dagegen kaum sichtbar.

Tipp für höhere Erträge und bessere Qualität:
Achten Sie bei der Destillation von ätherischen Ölen auf eine starke Kühlung. Manche Inhaltsstoffe sind schon bei relativ niedrigen Temperaturen flüchtig und können nur eingefangen werden, wenn die Kühlung entsprechend gut funktioniert.

Wir empfehlen hier den Anschluss eines Kühlwasserkreislaufes. Lassen Sie unten am Kühler Ihrer Destille möglichst kaltes Wasser zulaufen und leiten Sie oben, am Überlauf das warme Wasser wieder ab.

Mit einer Aquariumpumpe und einer Spülschüssel voll kaltem Wasser und gefrorenen Kühlakkus können Sie die Kühlwassertemperatur perfekt kontrollieren. Wir empfehlen das „Zubehörset mit Pumpe“ wie es bei Destillatio.com angeboten wird, sollten Sie es noch nicht haben.

ALKOHOL

Bei der Alkoholdestillation kennen wir drei Varianten. Das Destillieren aus dem Kessel von Maische, Wein, Bier oder Angesetzten, das Destillieren von Geisten mit dem Aromasieb durch den Dampf und den Hochprozentigen, bei dem wir das Aromasieb mit „Hindernissen“ auffüllen, um einen neutralen Alkohol zu gewinnen.

1.) Alkoholdestillation
Um Alkohol zu destillieren, benötigen wir zuerst eine alkoholhaltige Grundlage. Ein destilliertes Bier beispielsweise wird zu einem Bierschnaps, was fast schon einem Korn oder einem Whisky entspricht. Ein Wein wird zum Weinbrand oder Brandy und ein Fruchtwein oder eine selbstangesetzte Maische wird zum Obstschnaps.

Soweit ist das ganz einfach. Wichtig zu wissen ist, dass die ersten Tröpfchen beim Destillieren von Alkohol den berüchtigten „giftigen“ Vorlauf enthalten. Der Destille liegt eine kleine kupferne Tasse bei. Wenn Sie diese füllen und den Inhalt wegschütten, dann sind Sie auf der sicheren Seite. Alles was danach kommt, können Sie genießen.

Zum Zweiten ist es wichtig, etwas über die Mengen zu wissen. Sie können nicht mehr herausdestillieren, als in Ihrer Grundlage vorhanden ist.

Ein Liter Bier enthält ca. 5%, also etwa 50 ml Alkohol! Bei einem Liter Wein mit 10% Alkohol ist es die doppelte Menge! Mt einer Zuckerwasser-Turbohefemischung können Sie bestenfalls 20% erreichen und wenn Sie einen gekauften Korn mit 40% destillieren, dann, na Sie wissen schon …

Wir können niemals alles abdestillieren. Es wird immer weniger Alkohol herauskommen als vorher vorhanden war!

Destillieren wir einen 10%igen Wein, dann sind da theoretisch 100ml Alkohol enthalten. Bei einem Liter also 100ml. Wir erlauben uns die Menge rechnerisch zu verdoppeln, da wir keinen 100%igem Alkohol genießen oder zum Arbeiten benötigen
Wir geben nach dem Destillieren Wasser dazu und erhalten etwa 200ml in Trinkstärke. Der Rest ist beim Destillieren verschwunden, der Teil für die Engel.

Wichtig:
Alkohol ist ein Gemisch aus Alkohol und Wasser und schwankt im Siedepunkt. Reiner Alkohol kocht bei ca. 76°C Grad Celsius, Wasser bei 100°C.

Eine Alkoholdestillation benötigt weniger Energie als eine Destillation mit Wasser. Bei hochprozentigen Mischungen kocht es deutlich früher und mit höherem Druck und - Alkohol ist höchst feuergefährlich!

Alkohol brennt ab 40 Vol.-%! Der Alkoholgehalt unseres Destillates kann am Anfang ohne weiteres bei 80% liegen und wird im Laufe der Destillation stets abfallen. Ebenso wird sich die Temperatur beim Destillieren verändern und mit jedem abdestillierten alkoholischen Prozent ein wenig nach oben klettern.

Es ist höchst interessant und teilweise ebenso wichtig, die Temperaturen zu kennen, bei denen man destilliert. Es ist möglich bei der CopperGarden® Arabia Destille ein hochwertiges Thermometer zu montieren. Wir empfehlen das Al-Ambik® Destillierthermometer, welches jederzeit nachgerüstet werden kann und speziell für die Anforderungen beim Destillieren entwickelt wurde.

2.) Geistdestillation
Eine Geistdestillation entspricht etwa der Destillation von Hydrolaten oder ätherischen Ölen, nur dass wir anstelle von Wasser mit Alkohol destillieren und entsprechend vorsichtiger sein müssen.

Wir sollten die Hinweise aller bisher abgehandelten Kapitel berücksichtigen und schon etwas Erfahrung gesammelt haben, denn wir nehmen einen hochprozentigen Alkohol, beispielsweise einen Korn oder Wodka als Grundlage und kommen damit in feuergefährliche Bereiche.

Bekannte Geiste sind Himbeergeist und Gin, wir können aber nahezu alle aromatischen Kräuter, Gewürze oder andere Zutaten mit Alkohol destillieren, die Aromen entziehen und in den Alkohol übertragen. Deswegen nennen wir die Geist-Destillation oftmals auch Aromatisierung von Alkohol.

Wir können je nach Pflanze frisches oder getrocknetes Material durch Dampf oder direkt aus dem Kessel destillieren oder vorher einweichen und ziehen lassen.

3.) Hochprozentiges
Bisher hatten wir versucht, Aromen in den Alkohol zu übertragen, damit wir diese genießen können. Bei hochprozentigem Alkohol geht es darum, diesen frei von Aromen zu bekommen, etwa als Grundlage für ein Parfum, einen Geist oder als Putzmittel oder Treibstoff. Wir kennen viele Anwendungen für Alkohol. Wichtig zu wissen ist, um so höher die Prozente, umso niedriger die enthaltenen Aromen.

Wir können für eine wesentlich höhere Alkoholausbeute den Hut der Arabia mit Raschigringen befüllen und es dem Dampf so deutlich schwerer machen bis in den Kühler zu gelangen. Nur noch der feinste hochprozentige Alkohol wird es bis nach oben schaffen, und Sie können auf Anhieb deutlich über 70 Vol-% mit der Arabia Destille erreichen.

Bitte berücksichtigen Sie die hohe Brennbarkeit und den dabei entstehenden Druck.

SONSTIGES

Wasser, Treibstoffe, spagyrische Elixiere, Drogen, Gift und Experimente. Wir empfehlen Ihnen, sich unbedingt mit entsprechender Literatur weiterzubilden. Das hier ist eine Gebrauchsanleitung und kein Lehrbuch.

UNKOMPLIZIERT

SICHER KÖNNEN SIE IHRE DESTILLE SOFORT RICHTIG AUFBAUEN ...

Die Arabia ist wirklich sehr unkompliziert.

Stellen Sie zuerst den Brenner auf den Ständer und setzen Sie dann den Brennkessel darüber. Der Kühler kommt rechts daneben und der Hut wird oben aufgesetzt und mit dem Kühler verschraubt.

Fertig, ...
...die Destille steht.

Ihre Arabia ist bereit für die erste Destillation.

06

Wir empfehlen die Destille erhöht aufzustellen, sodass Sie das Destillat direkt in eine Flasche oder einen 100ml Messzylinder laufen lassen können.

Mit dem kurzen Silikonschlauch können Sie das Destillat punktgenau an die richtige Stelle lotsen.

Der PVC-Schlauch dient dazu, den Kühlwasserzu- und Ablauf miteinander zu verbinden. Füllen Sie stets ausreichend kaltes Wasser nach und lassen Sie heißes Wasser ablaufen. Wir empfehlen unser „Zubehörset mit Pumpe“, um einen automatischen Kühlwasserkreislauf anzuschließen. In der „Sorgenfrei-“ Ausstattung wird das Zubehör direkt mitgeliefert.
Falls Dampf an den Übergangsstellen austritt, dann empfehlen wir etwas Teflonband außen herumzuwickeln damit Sie nichts von Ihrem kostbaren Destillat verlieren.

OPTIMAL AUFGEBAUTE ARABIA

MÖCHTEN SIE MEHR WISSEN?

Wir empfehlen passend zu Ihrer Destille das Buch
„Tisch- und Kleindestillen“
aus dem Leopold Stocker Verlag

Bei Facebook „Destillatio“ verraten wir Ihnen stets unsere neuesten Erfahrungen und geben die besten Tipps

UNICOBRES GmbH & Co.KG
Hersfelder Strasse 16
D-36132 Eiterfeld