Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 3 (1948)
Heft: 8

Artikel: An der Wiege des Parfüms
Autor: Kühn, Wolfgang
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-654114

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

AN DER WIEGE DES PARFÜMS

Von Dr. Wolfgang Kühn

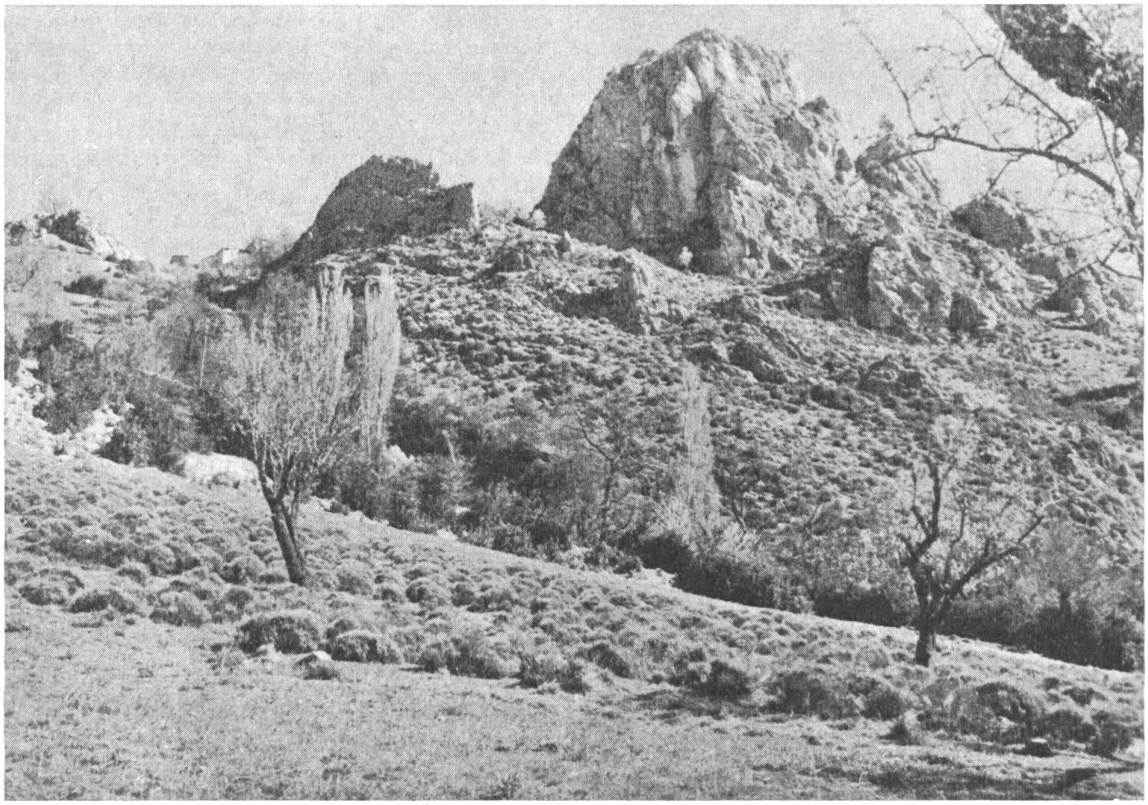


Bild 1: *Lavendelbüsche, die noch an mageren Abhängen gedeihen, während Veilchen-, Nelken-, Maiglöckchen- und Orangenkulturen mehr auf die Ebene beschränkt sind.*
Aufnahme Prof. Vosseler, Basel

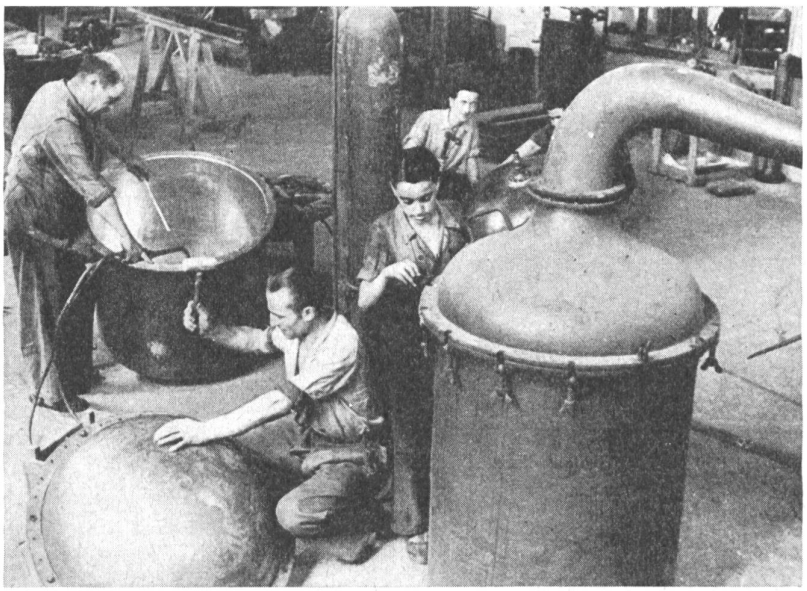
Fährt man, von Cannes kommend, landeinwärts in die Vorberge der Meeralpen hinauf, so beginnt man bald die überraschend fruchtbare Landschaft nicht nur mit dem Auge, sondern auch mit der Nase zu genießen. Immer dichter stehen die Orangenwäldchen, immer neue Felder mit Narzissen, Veilchen, Lavendel und Jasminbüschen säumen den Rand der Autostraße. Man fährt durch Wolken von wechselnden Gerüchen, bis man endlich, in 15 Kilometer Entfernung von der Mittelmeerküste und auf etwa 300 Meter Meereshöhe, Grasse erreicht, die Stadt der Blumendüfte, die sich am Südhang des Mont Roquevignon wie ein riesiges Amphitheater aufbaut.

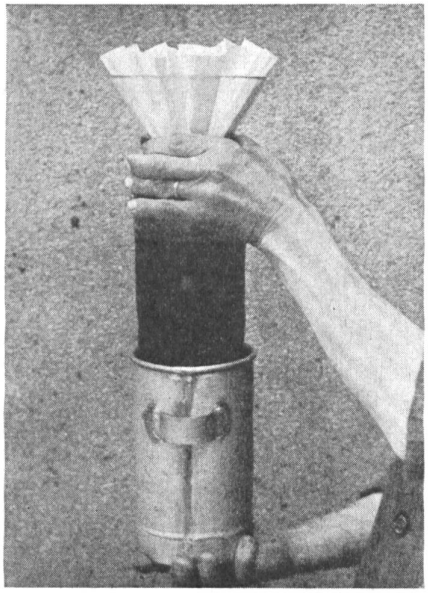
Hier konzentriert sich, seit vor nunmehr genau 400 Jahren Katharina von Medici Königin von Frankreich wurde, die Fabrikation der Essenzen aus Blüten, Blättern und Wurzeln, welche die Basis der Parfümherstellung bilden. Gegründet wurde die Stadt wahrscheinlich im 6. Jahrhundert n. Chr. von sardinischen Kaufleuten, denen wohl schon der Forschungseifer der Alchemisten eigen war. In den folgenden Jahrhunderten ließen sich in Grasse Mönche nieder, welche sich der Destillation und Extraktion von Kräutern widmeten, – zunächst um Medikamente, später um Liköre (die medizinhistorisch gesehen ursprünglich Heiltränke sind) herzustellen.

Im Jahre 1547 bestieg Heinrich II. den französischen Königsthron, schon seit geraumer Zeit als Dauphin verheiratet mit Katharina von Medici, der Urenkelin des Florentiner Renaissancefürsten Lorenzo Magnifico. Die Mediceerin brachte aus ihrer toskanischen Heimat die Vorliebe für den Gebrauch von parfümierten Seifen, kosmetischen Cremen und stark duftenden Essenzen mit; sie war eigentlich erst die «Botschafterin» dieser Dinge in Frankreich. Besonders soll sie den frischen Blütenduft der Bitterorangen geliebt haben, die man in ihrer Heimat, der Toskana, als «Neroli» bezeichnet. Die Franzosen nannten Katharina von Medici danach «Princesse Néroli», und noch heute wird im Grasser Volksmund die Essenz der Orangenblüten «Néroli» genannt. Mit

diesem Namen lebt für die Geschichtskundigen die Florentinische Prinzessin weiter, welche nach ihrer Heirat mit dem Dauphin Frankreichs eine Reihe kundiger Alchemisten aus ihrer italienischen Heimat berief und in Grasse ansiedelte, um dort ein neues Zentrum der Parfümdestillation zu begründen.

Es ist eine geheimnisvolle Sache um die Düfte, welche von den Pflanzen ausgesandt werden. Winzige Mengen ätherischer Öle, die fast jenseits des Meß- und Wägbaren liegen, reichen hin, um uns einen intensiven Geruchseindruck zu vermitteln. 90 Billionstel Gramm (0,000 000 000 09 g) des Duftstoffes werden vom Menschen, der – etwa im Verhältnis zum Hunde – nur noch ein stark verkümmertes Geruchsorgan besitzt, bereits im Vorübergehen an einer Blüte eindeutig wahrgenommen und differenziert.





Die fertigen Parfüms, wie sie in den Handel kommen, sind in der Mehrzahl außerordentlich kompliziert zusammengesetzte Erzeugnisse. Sie bestehen im allgemeinen aus etwa 85 % konzentriertem Alkohol und 15 % Essenzen. Diese letzteren wiederum setzen sich bei sehr vielen Parfüms aus mehr als 50 verschiedenen Grundprodukten, den Reinextrakten einzelner Blumenduftstoffe, zusammen.

Diese Einzelessenzen sind es vor allem, die man in Grasse mit oft sehr komplizierten Methoden in Jahrhunderte alter Tradition gewinnt. Sie gehen aus den Grasser Fabriken in zwei Formen in die Welt, als «Absolu» und als «Concrète».

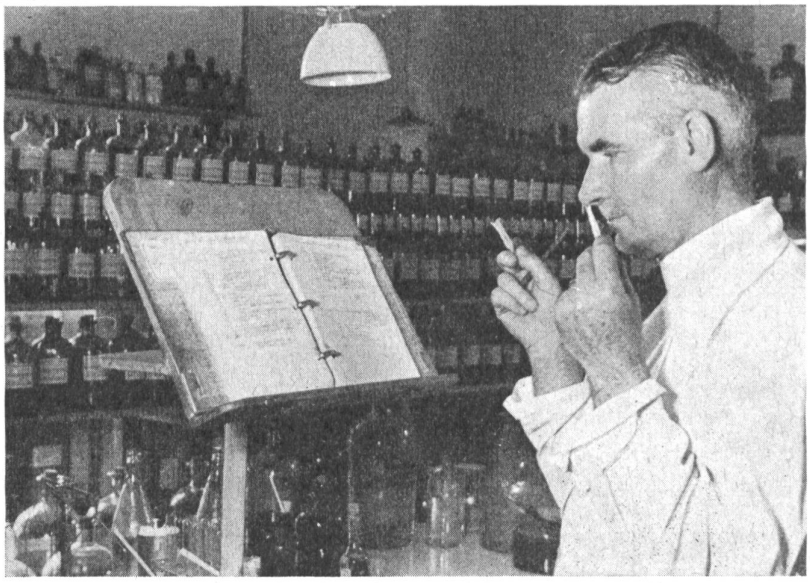


Bild 2 oben: *Blick in den Fabrikationsraum einer Firma, die sich für die Herstellung von Destillationsgeräten zur Parfümgewinnung spezialisiert hat.*

Bild 3 Mitte: *Als Vorsichtsmaßnahme wird um jede Flasche eine Metallhülse angebracht, sogar beim Filtrieren, denn eine zerbrochene Flasche könnte einen Verlust von Zehntausenden von Franken bedeuten.*

Bild 4 unten: *Ein Duftschmecker in Grasse bei der Arbeit. Er analysiert eine unbekannte Parfümmischung der Konkurrenz, indem er Papierstäbchen eintaucht und von Zeit zu Zeit daran riecht. Er behauptet, 12 000 Düfte voneinander unterscheiden zu können.*

Bild 5: *Rezeptbücher hinter Panzertüren.*

Photos 2 bis 5 ATP

Das Absolu ist das reine ätherische Öl des jeweiligen Pflanzenteils in konzentrierter Form und dickflüssiger Konsistenz. Die Concrète hingegen besteht in einem innigen Gemisch dieser Öle mit dem aus Blüten und Früchten gewonnenen Wachs und Pectin; dies Gemisch erstarrt nach dem Erkalten und ist infolgedessen in Plattenform bequem versandfähig, – im Gegensatz zum kostbaren Absolu, welches in Glasflaschen verschickt werden muß.

Das älteste Verfahren der Essenzgewinnung ist das der Destillation. Es unterscheidet sich im Prinzip nicht von der Methode, wie sie generell auch in anderen Industrien angewandt wird. Die frischgepflückten Blüten werden in kupfernen, zum Teil versilberten Retorten (Bild 2) erhitzt und die verdampften Bestandteile in Kühlschlangen kondensiert. Im endgültigen Aufnahmegefäß trennen sich die ätherischen Öle vermöge ihres geringeren spezifischen Gewichts von dem mitverdampften Wasser, werden abgeschöpft und darauf filtriert. Zur Gewinnung von einem einzigen Kilogramm des Destillats der Orangenblüte müssen dabei 1000 Kilogramm frische Blüten verarbeitet werden.

Weitaus die eigenartigste Prozedur der Essenzgewinnung ist die der sogenannten «Enfleurage». Man wendet sie lediglich bei der Extraktion der allerfeinsten und flüchtigsten Blütendüfte an, wie etwa bei denen der Mairose, der Tuberose oder des echten Jasmins. Sogar die Blütenhaufen, die sich ein paar Stunden vor dem Beginn der Verarbeitung in der Fabrik ansammeln, müssen ständig mit hölzernen Gabeln gewendet und ausgebreitet werden, um die sehr schnell beginnende Fermentation zu vermeiden. Dann legt man die Blüten sauber einzeln nebeneinander in flache Holzkästen, deren Boden aus einer Glasplatte besteht, welche mit einer dicken Schicht einer Mischung von Rinds- und Schweinefett bedeckt ist. Jeweils zwei solcher Kästen werden derart übereinandergestellt, daß ihre blütenbedeckten Innenseiten einander ansehen. So bildet man Stapel dieser Kastenpaare von gut zweieinhalb Meter Höhe. Nach 48 Stunden entfernt man die Blüten, deren Duft inzwischen von dem Fett aufgesogen worden ist, und legt frische auf die Fettschicht. Im Verlauf von drei Monaten endlich ist das Fett intensiv mit den ausgeströmten Duftstoffen gesättigt. Man extrahiert sie mit Alkohol, filtriert diesen (Bild 3) und fällt das Duftöl aus ihm durch Gefrieren aus; dieses, nochmals verdampft und kondensiert, liefert am Ende das «Absolu». Das ist zum Beispiel beim Jasmin ein dunkelbraunes, schwerflüssiges Öl, welches bis zum Versand sorgsam bewacht hinter Panzertüren aufbewahrt wird; denn es repräsentiert einen erheblichen Wert. Als wir in der Fabrik Bruno Court eine etwa drei Kilogramm des Absolu enthaltende Flasche zum Photographieren zurechtstellten, rief uns der Direktor warnend zu: «*Geben Sie acht, Sie haben eine Million und* 600 000 Francs in der Hand!»

Ein weiteres Verfahren, das der Extraktion mit Fetten im dampfgeheizten «Bain Marie» ist ebenso wie das der Destillation für die weniger feinen und flüchtigen Stoffe bestimmt. Man extrahiert damit die ätherischen Öle von Orangen, Rosen und Veilchenblättern. Die Blüte des Veilchens selbst verkaufen die Züchter rentabler an die Blumenhandlungen; so hat sich die Parfumindustrie seit einigen Jahren auf die Verwertung der Blätter umstellen müssen. Allerdings ergeben davon erst zwei Tonnen ein Kilogramm der vorher beschriebenen festen Form der «Concrète». Immerhin müssen die Veilchenblätter nicht erst mühsam und in teurem Stundenlohn mit der Hand gepflückt werden, sondern man mäht sie einfach auf den Feldern nach der Blüte mit der Sense ab. Die Trennung des Pflanzenextrakts vom Fett wird auf die bereits bei der «Enfleurage» beschriebene Weise vorgenommen.

Die hauptsächliche Gewinnung der Concrète vollzieht sich in einem weiteren, vierten Verfahren. Bei ihm werden den Blüten, Blättern oder Wurzeln die wesentlichen Stoffe in großen, komplizierten, wegen der damit verbundenen Gefahren im Freien angelegten «Batterien» mittels Benzol oder Petroläther entzogen. Das erstere holt zwar bedeutend mehr aus den Pflanzen heraus, reißt aber auch die schwerer flüchtigen,

minder wertvollen Duftstoffe mit. Man benutzt Benzol infolgedessen besonders bei der Herstellung billigerer Essenzen. Die endgültige Trennung und Säuberung geschieht durch Abdestillieren und Filtrieren.

Die Concrète ist nicht, wie das Absolu, ein völlig reines Endprodukt. Der Parfümfabrikant, der es verarbeitet, muß erst wieder das Duftöl vom Wachs beziehungsweise Pectin trennen. Hingegen kann zum Beispiel bei der Herstellung von Hautcremen und Toiletteseifen das Gesamtprodukt verarbeitet werden. Im allgemeinen repräsentiert ein Kilogramm Concrète etwa zwei Drittel des Wertes derselben Gewichtsmenge des Absolu.

Außer den verschiedenen überseeischen Rohstoffen, wie Sandelholz, Ylang-Ylangwurzel, Moschus, Ambra usw., die heute nur spärlich eintreffen, verarbeitet Grasse nach wie vor so gut wie ausschließlich die frischen Blüten aus den Kulturen seiner Umgebung. Von dem Umfang dieser Anpflanzungen bekommt man ein ungefähres Bild, wenn man hört, daß in den 36 Fabriken der Stadt vor dem zweiten Weltkriege in jeder Saison eineinhalb Millionen Kilogramm Jasminblüten, zwei Millionen Kilogramm Rosen und zweieinhalb Millionen Kilogramm Blüten der Bitterorange verarbeitet wurden.

Manch einer, der heute ein Parfum kauft, glaubt in seiner Skepsis, daß darin meistens nur noch eine Reihe von synthetisch gewonnenen, dem Steinkohlenteer entstammenden Stoffen enthalten sind, die ihm ein Bukett von Blumendüften vortäuschen sollen.

Wer jedoch einmal in seinem Leben, fast benommen von der Gewalt der intensiven, reinen Blumendüfte, vor den Bergen frischgepflückter Orangen- oder Jasminblüten in Grasse gestanden hat, der weiß, daß hier in unsäglicher Mühe und Geduld die wirkliche, reine Natur in einer ihrer beglückendsten Erscheinungsformen eingefangen und zur Freude des Menschen konserviert wird.

Ultraviolette Strahlung
Vorbeugungsmittel gegen Krankheiten

Eine gesunde intakte Haut ist für die meisten Krankheitskeime eine undurchdringbare Schranke. In der Bekämpfung der Krankheitsgifte spielt die Haut aber nicht nur diese bekannte passive Rolle; sie erzeugt auch aktive Abwehrstoffe, welche dem ganzen Körper zugute kommen. Die sogenannte «Esophylaxie-Theorie» der neuen medizinischen Forschung lehrt, daß die bisher nur wenig gewürdigten, nach innen gerichteten Schutzfunktionen von höchster Bedeutung sind. In diesem Sinne läßt sich der Leitsatz aufstellen, daß Menschen mit ungesunder Körperhaut krankheitsgefährdet sind und daß umgekehrt eine Steigerung der Abwehrkräfte durch eine Verbesserung der Haut erreicht werden kann. Wichtig ist vor allem eine richtige Anregung der Hautfunktionen, wie sie durch die Sonnenstrahlung bewirkt wird, wobei der unsichtbare, ultraviolette Anteil des Spektrums die Hauptrolle spielt. Leider werden aber diese UV-Strahlen durch die über der Ebene schwebenden Rauch-, Dunst- und Staubteilchen sowie Gase weitgehend absorbiert. In Erkennung dieses Zustandes baute man im Hochgebirge Erholungsheime und Sanatorien für jene, bei denen sich die mangelhafte Zufuhr an ultravioletten Strahlen bereits in schweren Krankheiten ausgewirkt hatte. Die positiven Erwartungen blieben nicht aus, und als die bekannten Schweizer Ärzte, Dr. Bernhard (St. Moritz) und Dr. Rollier (Leysin) ihre aufsehenerregenden Heilerfolge veröffentlichten, die sie durch Ausnutzung der Hochgebirgssonne erzielten, nahm sich auch die Technik des Problems an und schuf einen «Sonnenersatz», das heißt eine Lampe, die jederzeit und jedenorts eine Behandlung ermöglicht. Schon 1905 gelang es dem Physiker Dr. Richard Küch der Quarzlampen-Gesellschaft in Hanau, ein solches Gerät zu bauen, bei welchem mit drei bis fünf Minuten Bestrahlungsdauer die therapeutische Leistung wirksamer war als mehrstündig ausgedehnte Sonnenbäder. Anfänglich blieb der private Gebrauch der Quarzlampe dem Publikum verschlossen, da die Lichttherapiebehandlung nur von der Ärzteschaft mit den für sie geschaffenen Lampen durchgeführt werden durfte. Im Laufe der Jahre wurden dann kleinere, für das Publikum bestimmte Lampen gebaut, welche die Gefahr einer Schädigung durch Überdosierung weitgehend ausschließen. Damit hat jedermann die Möglichkeit, mit geringen Kosten für sich und seine Familie in der sonnenarmen Zeit vorbeugende Bestrahlungen durchzuführen und der Schutzwirkungen einer gesunden Haut teilhaftig zu werden. E. H.