

Gew. von 0,905—0,908, scheidet bei $+10^{\circ}$ C Kristalle aus und erstarrt bei 0° breiartig. Dieses Öl fängt bei 170° an zu sieden, der Siedepunkt steigt aber beständig, und die zuletzt übergehenden Anteile sind von blaugrüner Farbe. Der Geruch ist schärfer als derjenige des deutschen Öles und besitzt gleichfalls einen Anklang an Moschus.

Angelikawurzel (Engelwurzel, Theriakwurzel, Brustwurzel, lat. Radix angelicae, frz. Racine d'angélique, engl. Angelica root), die getrocknete Wurzel der in den Bergwäldern Mitteleuropas wild wachsenden, aber auch vielfach angebauten Doldenpflanze: Angelica Archangelica, besteht aus einem mit zahlreichen dicken und langen Fasern umgebenen Wurzelkopf von brauner Farbe und stark aromatischem Geruch und Geschmack. Die Wurzelfasern werden gewöhnlich zu einem zopfähnlichen Bündel zusammengedreht. Auf dem Querschnitt erkennt man in der weißlichen Rinde zahlreiche, mit einem rötlichgelben Balsam gefüllte kleine Behälter. Die Wurzel von angebauten Pflanzen, welche man im Frühjahr oder im Herbst sammelt, wird vorgezogen. Als beste Sorte gilt die sächsische A. aus der Gegend von Bockau bei Schwarzenberg, doch wird sie auch in Thüringen und am Harz, namentlich in der Gegend von Kölleda, Jena, Quedlinburg und Gernode viel angebaut. Verwechslungen mit den Wurzeln von Angelica silvestris kommen kaum noch vor, da man fast ausschließlich angebaute Ware kauft. Auch ist der Geruch jener Wurzel von dem der echten ganz verschieden und die Farbe mehr grau als braun. A. wird sehr leicht von Würmern zerfressen und muß daher gut verschlossen in Blechgefäßen aufbewahrt werden. Als wichtige Bestandteile enthält sie äther. Öl, Harz, Angelikasäure, Hydrokarotin bzw. Phytosterin, Baldrian- und Essigsäure. Sie findet als magenstärkendes Mittel (Kneipps Heilmittel) sowie in den Likörfabriken zur Herstellung von Chartreuse u. a. ausgedehnte Anwendung. In neuerer Zeit kommen auch zwei Arten von A. aus Japan in den Handel. Die eine, Senkiyn genannte, stammt von Angelica refracta, die andere, Biyakushi, von Angelica anomala. Diese Wurzeln liefern jedoch nur $\frac{1}{10}$ % ätherisches Öl von abweichendem Geruch (s. Angelikaöl).

Ang-Khak, ein roter Farbstoff, der in China durch Aussaat eines Pilzes auf gekochten Reis erzeugt und zur Färbung von Nahrungsmitteln benutzt wird.

Anglesit (Vitriolbleierz, Bleiglasierz, Bleivitriol, frz. Anglesite, Plomp sulfaté, engl. Lead vitriol), ein aus Bleisulfat bestehendes, sehr schweres, kristallinisches Bleierz von weißer, grauer oder gelblicher Farbe, wird, wenn es in größeren Mengen gefunden wird, auf Blei verarbeitet.

Angolaerbsen. Diesen Namen führen die Samen zweier verschiedener Pflanzen, die jedoch mit unseren Erbsen nicht verwandt sind. 1. Die Samen von *Voandzeia subterranea*, einer zu den Zusalpineen gehörigen, der Arachis (Erdnuß) sehr nahe stehenden Pflanze, welche in Südamerika heimisch ist, aber auch in anderen Tropenländern, so besonders in Südafrika und

in Java (hier Katjang manila genannt), angebaut wird, sind sehr fettreich und werden als Nahrungsmittel verbraucht. — 2. Die Samen des indischen Bohnenbaums, *Cajanus indicus*, der in Ostindien heimisch, vielfach in Südamerika kultiviert wird, sind weniger schmackhaft als unsere Erbsen.

Angolaflechte (*Rocella tinctoria*) dient zur Herstellung der Lackmustinktur.

Angolaholz. Was unter diesem Namen zuweilen aus Westafrika in den Handel kommt, ist nichts weiter als Camwood, s. Kamholz.

Angosturabitter, ein Bitterlikör, der aus einem mit Zucker versüßten alkoholischen Auszuge von Angostura- und Chinarrinde, Enzian, Pomeranzenschalen und verschiedenen Gewürzen wie Zimt, Kardamomen und Nelken besteht.

Angosturarinde (lat. Cortex angosturae verus, frz. Écorce d'Angosture, engl. Angosturabark), nach der gleichnamigen südamerikanischen Stadt benannte Rinde von *Galipea officinalis*, wird in vereinzelt Fällen medizinisch gegen Dysenterie sowie als Ersatz der Chinarrinde angewandt, ruft aber in großen Gaben Übelkeit und Erbrechen hervor. Meist dient die Rinde zur Herstellung des Angosturabitters. Zur Vermeidung von Verwechslungen mit der falschen A. von ostindischen Strychnosarten, welche wegen ihres Bruzingehaltes giftig ist, dient die Tatsache, daß die echte A. keinen Gerbstoff enthält, während die falsche A. gerbstoffhaltig ist.

Anhydride nennt man durch Abspaltung von Wasser aus Säuren entstehende Verbindungen (Säureanhydride). Ohne weiteren Zusatz versteht man darunter in der Technik das A. der Schwefelsäure (s. d.).

Anhydrit (Muriazit, Würfelspat, Würfeligips, Karstenit), ein aus wasserfreiem schwefelsauren Kalk (Kalziumsulfat) bestehendes Mineral, findet sich fast überall als regelmäßiger Begleiter der Steinsalzlager. (Vgl. Gips.)

Anilin (Phenylamin, Amidobenzol, Kyanol, Benzidam, lat. Anilinum, frz. und engl. Aniline) ist eines der wichtigsten Erzeugnisse der chemischen Großindustrie, da es, obgleich selbst kein Farbstoff, das Ausgangsmaterial zahlreicher sog. Anilinfarben darstellt. Das Anilin, eine stickstoffhaltige organische Base, Amidobenzol, $C_6H_5.NH_2$, findet sich in geringer Menge fertig gebildet im Steinkohlenteer, wird aber fabrikmäßig aus dem in größeren Mengen im Steinkohlenteer enthaltenen Kohlenwasserstoff Benzol dargestellt. Zu diesem Zwecke behandelt man das Rohbenzol, welches neben Benzol noch wechselnde Mengen Toluol, Xylol und Kumol enthält, mit Salpeterschwefelsäure, wäscht das entstandene Nitrobenzol mit Lauge und Wasser und reduziert es darauf mit Salzsäure und Eisen. Nach neueren, anscheinend noch nicht konkurrenzfähigen Verfahren bedient man sich zur Reduktion eines Gemisches von Natriumsulfid mit Schwefel oder der Elektrolyse, oder leitet Dämpfe von Nitrobenzol mit überschüssigem Wasserstoff (Wassergas) über glühendes Kupfer, wobei ebenfalls Amidobenzol entsteht. Aus dem hierbei erhaltenen salzsauren Salze setzt man durch Zusatz von Kalk die Base in Freiheit und destilliert sie im Wasserdampfstrom ab. Das nach dem einen oder an-