



Echter Baldrian

(*Valeriana officinalis* L.)

Die Phytotherapeutische Welt (1983)



Geschichte

Die Heilkraft des Baldrians kommt in seinem lateinischen Namen 'Valeriana' zum Ausdruck, der wahrscheinlich von 'valere = kräftigen' hergeleitet werden kann. Die deutsche Bezeichnung 'Baldrian' geht vermutlich auf den germanischen Lichtgott Baidur zurück.

Der Baldrian tauchte bereits in den mythologischen Vorstellungen der nordischen Völker auf. Als stark aromatisch riechende Pflanze wurde Baldrian häufig über die Türe gehängt, um vor bösen Geistern zu schützen. Im Mittelalter wurde er gegen die unterschiedlichsten Krankheiten wie Tuberkulose und Gicht sowie bei Schlangenbissen angewendet. Außerdem galt er als gutes Mittel gegen die Pest. Die nervenberuhigende Wirkung des Baldrians wurde erst mit Beginn des 17. Jahrhunderts entdeckt, nachdem der Italiener Fabio Colonna behauptet hatte, durch Baldrian von Epilepsie geheilt worden zu



Verwendete Pflanzenteile



Getrocknete Baldrianwurzeln

Die Arzneibücher stellen folgende Anforderungen: Die Droge besteht aus den getrockneten unterirdischen Teilen von *Valeriana officinalis* L., d. h. aus dem Wurzelstock, den Wurzeln und den Ausläufern. Der Gehalt an ätherischem Öl soll mindestens 0,4 Vol./1 Gew.% in der ganzen oder geschnittenen und mindestens 0,3 Vol./Gew.% in der pulverisierten Droge betragen; ferner ist ein Extraktanteil von mindestens 15% vorgeschrieben.

Blühender Baldrian

Die Droge wird in Belgien, Deutschland, Polen, der Tschechoslowakei, Jugoslawien und Rumänien gewonnen.





Echter Baldrian

(*Valeriana officinalis* L.)

Die Phytotherapeutische Welt (1983)



Morphologie

In Mitteleuropa werden die Baldriangewächse durch den Baldrian vertreten. Sein Kraut wird bis zu 1½ m hoch und kommt aus einem kurzen, dicken, reichlich bewurzelten Hauptrhizom und Nebenrhizomen. Der Stengel ist aufrecht und rund, gefurcht, die Blätter gekreuzt gegenständig, in ihrer Gestalt groß und veränderlich, unpaarig gefiedert mit 15 bis 21 eingeschnittenen, gezähnten oder ganzrandigen Fiederblättchen. Die Blüten sind klein, weiß oder rötlich überhaucht, sie stehen in endständigen, reichblütigen Trugdolden. Die Blütchen sind fünfzählig mit drei Staubblättern und einem Griffel mit drei Narben. Den Nektar bildet die Blüte in einer Kronröhre.

Das in der Droge vorhandene ätherische Öl ist in einem einschichtigen Hypoderm untergebracht, das aus dünnwandigen, verkorkten Zellen aufgebaut ist.

Verbreitung der Art, Vorkommen

Die Pflanze gehört zu der in der Familie der Valerianaceae (Baldriangewächse) artenreichsten Gattung *Valeriana*. Die Familie hat ca. 360 verschiedene Arten, die auf der ganzen nördlichen Halbkugel der Erde wachsen und den Äquator in Südamerika in den Anden, in Asien in Java überschreiten.





Echter Baldrian

(*Valeriana officinalis* L.)

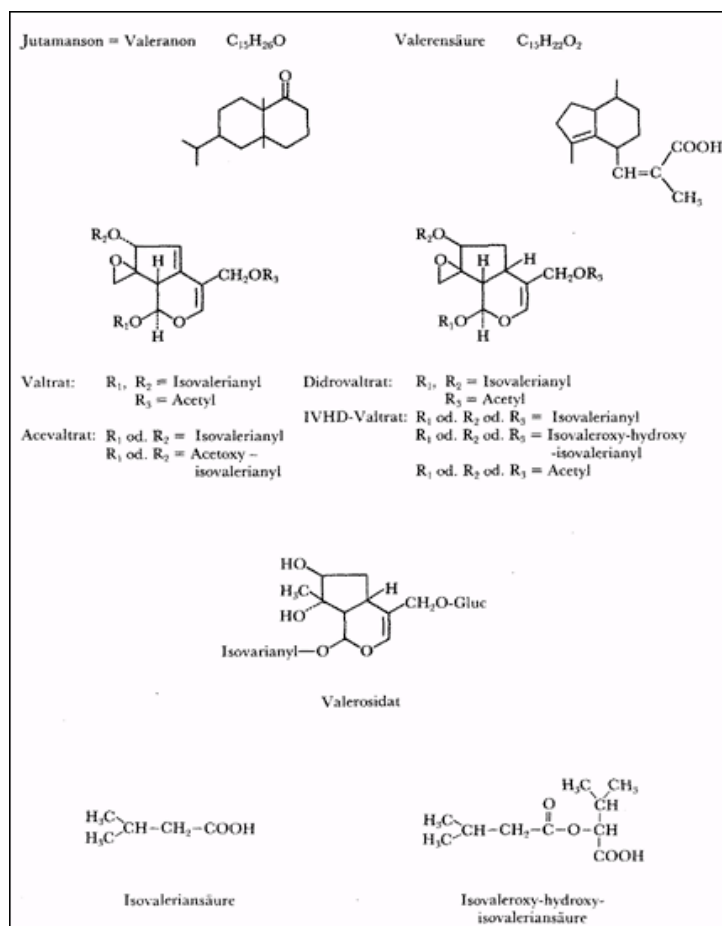
Die Phytotherapeutische Welt (1983)



Inhaltsstoffe

Die Valerianaceae haben in der Wurzel und in den Rhizomen reichlich Ölzellen, die ätherisches Öl produzieren. Ein anderes Charakteristikum dieser Familie ist das Vorhandensein von labilen Isovaleriansäureestern, die in den Jahren von 1966 bis 1968 in ihrer Struktur aufgeklärt werden konnten. Das Ergebnis ist folgendes: in den Wurzeln und Rhizomen von *Valeriana*-Arten sind reichlich Gemische von Triestern mit iridoide Struktur vorhanden, für die der allgemeine Name Valepotriate geprägt wurde (*Valeriana*-Epoxy-Triester).

Je nach dem Hydrierungs- und Hydratisationsgrad der Polyalkohole und der Natur und Stellung der Estersäuren bilden sich komplexe, mehr oder weniger sippenspezifische Valepotriatgemische. Die freien Alkohole sind unbeständige Verbindungen; unmittelbar nach der Abspaltung der Säurereste verharzen sie.





Echter Baldrian

(*Valeriana officinalis* L.)

Die Phytotherapeutische Welt (1983)

◀◀ ◀ ⓘ ▶ ▶▶ Als Abbauprodukte der Valepotriate in der Valerianadroge sind Baldrianale anzusehen, die auchpyrogen oder durch Einwirkung von Halogenwasserstoff- oder anderen Säuren aus Valepotriaten entstehen. Es handelt sich um gelbgefärbte Verbindungen, die nur aus Valepotriaten mit konjugierten Doppelbindungen entstehen können. Die durch Thiess 1968 beschriebenen, ursprünglichen Valepotriate wurden von Stahl und Schild 1969 noch durch das Vorhandensein von blaufarbenden Hydroxydihydrovaltraten ergänzt, die nur eine Doppelbindung enthalten und aus der Radix Valerianae isoliert werden konnten. Im Jahre 1970 isolierte Thiess das säureempfindliche Esterglukosid Valerosidatum aus den Wurzelstöcken von *Valeriana officinalis*.

Bis vor einiger Zeit nahm man an, daß diese Verbindungen nur in den unterirdischen Teilen der Valerianaceae vorhanden seien. Heute weiß man, daß Valepotriate auch im Kraut der *Valeriana officinalis* vorkommen.

Seit 1891 ist bekannt, daß die Radix Valerianae Alkaloide enthält. Es wurden die Alkaloide Chatinin und Valerin nachgewiesen. Da diese aber sehr unbeständig sind, wechseln die Angaben stark. Erst Torseil und Wahlberg konnten in den Jahren 1966 und 1967 Klarheit in dieses Kapitel bringen. Sie gewannen aus der Droge 0,05 bis 0,1% Alkaloide mit dem Hauptalkaloid I (Anteil 0,03 und einem Nebenalkaloid II (Anteil 0,01; beide waren rein. Sie liefern beim Erwärmen das Alkaloid Actinidin. Im Jahre 1970 wurde durch Franck et al. zusätzlich noch Valerianin (= Methoxyactinidin) nachgewiesen. Gross et al. wiesen insgesamt 12 Alkaloide nach und konnten eine neue Base, das (–)-Actinidin, isolieren. Außerdem erkannten sie, daß Tyrosin und Mevalonsäure von *Valeriana* zur Synthese des Hauptalkaloids I verwendet werden. Weitere basische Bestandteile in der Baldrianwurzel wurden als Pyrrol-?-methyl-keton von Cionga 1936 entdeckt. Auch in Blättern und Stengeln ist diese Verbindung zu 1% vorhanden.





Echter Baldrian

(*Valeriana officinalis* L.)

Die Phytotherapeutische Welt (1983)

◀◀ ◀ ⓘ ▶ ▶▶ Das in Wurzeln und Rhizomen vorkommende, von den Ölzellen reichlich produzierte ätherische Öl verläßt bei der Wasserdampfdestillation zusammen mit den Iridoidestern oder deren Bestandteilen, wie flüchtige Säuren, die Zellen. Dies ist der Grund, warum frisches, nichtentsäuertes, ätherisches Öl aus *Radix Valerianae* reichlich freie Isovaleriansäure enthält. Daneben sind weitere freie, flüchtige Säuren vorhanden. Die charakteristischen Bestandteile des Öles sind aber nicht die Säuren, sondern Mono- und Sesquiterpene. Da die Pflanzen, aus denen die ätherischen Öle gewonnen wurden, und auch die Herstellungsverfahren unterschiedlich sind, erhält man Öle von sehr differenter Zusammensetzung. Trotz allem gelten für die Valerianawurzelöle bestimmte Merkmale:

Sie enthalten aliphatische, mono- und bicyclische Monoterpenkohlenwasserstoffe.

Freie und veresterte Monoterpenalkohole sind durch Terpeneol, Geraniol, Myrtenol und Borneol vertreten.

Charakteristische Komponenten der Valerianaceenöle sind azulenogene und nichtazulenogene Sesquiterpene, so Kessanderivate, Valeranderivate, Derivate der Valerensäure und Eremophilanderivate.

Die frisch gegrabene Droge riecht anders als die getrocknete. Man nimmt an, daß aus geruchlosen Vorstufen der lebenden Pflanze zusätzlich Geruchsträger entstehen. Aller Wahrscheinlichkeit nach spielen dabei Umesterungen der Valepotriate eine Rolle, die leicht Isovaleriansäure, Isocaproensäure und andere Fettsäuren abspalten, die dann der Droge den unangenehmen Geruch verleihen.



Echter Baldrian

(*Valeriana officinalis* L.)

Die Phytotherapeutische Welt (1983)

◀◀ ◀ ▶ ▶▶ **Wirkungsweise**

Im Jahre 1971 konnte Thiess durch Tierversuche belegen, daß die Valepotriate wirksam sind, aber erst klinische Untersuchungen konnten ihr Wirkprofil eindeutig ermitteln: Psychotrop aktivierende Wirkungen führen durch Anhebung des Konzentrations- und Leistungsvermögens zu einer milden Sedierung. In der Klinik bezeichnet man diese Wirkung als äquilibrierend. Neben dem Begriff des Tranquilizers wird der des Äquilans gestellt.

Papaverin-ähnliche, spasmolytische Wirkungen kommen der Valerensäure zu, einem terpenoiden Inhaltsstoff, der nach G. Büchi et al. (1960) eine irregulär aufgebaute Sesquiterpensäure ist. Das Kohlenstoffgerüst dieser Säure kann man sich aus einem Sesquiterpen des Guajantyps durch Ringverengung entstanden denken.

Medizinische Verwendung

Die Droge wird als Äquilans, Sedativum und Spasmolytikum verwendet. Sie ist enthalten in den Species carminativae und Species sedativae. Die Tinctura valerianae wird aus der frischen Droge bereitet.

Rohstoffe aus *Valeriana officinalis* sind u. a. in folgenden Produkten enthalten:

NATTERMANN-Präparat:

Beruhigungs-Tee Nervoflux®

PARACELSUS-Präparate: Paracelsus Beruhigungs-Dragees Paracelsus Beruhigungs-Bad Paracelsus Beruhigungs-Liquidum Paracelsus Magen-Elixir

-->





Echter Baldrian

(*Valeriana officinalis* L.)

Die Phytotherapeutische Welt (1983)

◀◀ ◀ ▶ ▶▶ **Literatur**

Bässler, F. A.: Heilpflanzen erkannt und angewandt. Neumann Verlag, Radebeul und Berlin, 1957

Bianchini, F., F. Corbetta und M. Pistoia: Der große Heilpflanzenatlas. BLV Verlagsgesellschaft, München, 1978

Braun, H.: Heilpflanzen-Lexikon für Ärzte und Apotheker. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart und New York, 1980, 4. Aufl.

De Wit, H. C. D.: Knaurs Pflanzenreich in Farben. Verlag Droemer und Knauer, Zürich, 1963

Frohne, D. und U. Jensen: Systematik des Pflanzenreiches. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart und New York, 1979

Furienmeier, M.: Wunderwelt der Heilpflanzen. Rheingauer Verlagsgesellschaft, Eltville am Rhein, 1978

Gessner O. und G. Orzechowski: Gift- und Arzneipflanzen von Mitteleuropa. Carl Winter Universitätsverlag, Heidelberg, 1974

Hegnauer, R.: Chemotaxonomie der Pflanzen, Band IV. Birkhäuser Verlag, Basel und Stuttgart, 1973

Karrer, W.: Konstitution und Vorkommen organischer Pflanzenstoffe (exklusive Alkaloide). Birkhäuser Verlag, Basel und Stuttgart, 1958

Kating, H. und S.-W. Breckle: Pharmazeutische Biologie I. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1978

Kosch, A. und D. Aichele: Was blüht denn da? Franck'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 1966

Meyer-Camberg, E.: Das praktische Lexikon der Naturheilkunde. Mosaik Verlag, München, 1977

Kosch, A. und D. Aichele: Was blüht denn da? Franck'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 1966

Pater, B. K.: Leitfaden zur Drogensammlung. Siegfried Aktiengesellschaft, Zofingen/Schweiz, 1973

Rogler, A.: Kräutersegen. Ein Handbuch der Heilpflanzen. Hippolyt Verlag, Wien und München, 1957

Sighartner, H.: Natürlich leben, natürlich heilen. Leopold Stocker Verlag, Graz und Stuttgart, 1971

Steinegger, E. und R. Hänsel: Lehrbuch der Pharmakognosie. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1973

Ursing, B.: Wildpflanzen. Bayerischer Landwirtschaftsverlag, München, Basel, Wien, 1966

Weiss, R. F.: Lehrbuch der Phytotherapie. Hippokrates Verlag, Stuttgart, 1980, 4. Aufl.

