



Aloe arborescens

Die Arzneipflanze mit „Breitbandwirkung“

Die *Aloe arborescens* ist eine pharmakologisch gut charakterisierte Pflanze, die von der europäischen Arzneimittelbehörde EMA als traditionelles Heilmittel anerkannt ist und seit Mai 2019 in Österreich zur Verfügung steht. Die Pflanze gehört mit ca. 500 anderen Arten zur Gattung der Aloen; Synonyme sind *Kandelaber-Aloe* oder *Krantz-Aloe*. Der Name *Aloe* leitet sich vom arabischen Wort „Alloeh“ ab und bedeutet „glänzende Bittersubstanz“.

Aussehen

Die sukkulente, mehrjährige Pflanze bildet einen Stamm von 2 bis 5 m Höhe, der an der Basis bis zu 30 cm dick ist und sich oben stark verzweigt (daher der lat. Name *arborescens* = baumartig wachsend). Die fleischigen, dreieckigen, am Rand gezähnten Laubblätter bilden dichte Rosetten am Ende der Zweige. Die graugrünen Blätter sind bis 60 cm lang und 5 bis 7 cm breit, die Blütenstände werden 60 bis 80 cm lang und bestehen aus dichten 20 bis 30 cm langen und ca. 10 cm breiten Trauben von scharlachroten, bis zu 4 cm langen, zylindrischen Blüten.

Vorkommen

Aloe arborescens ist entlang der Küsten des Indischen Ozeans im südlichen Afrika beheimatet (Malawi, Mosambik, Simbabwe und Südafrika) und wächst dort von Meeressniveau bis in Höhen von 2800 m typischerweise auf Felshängen. *Aloe arborescens* kam natürlicherweise nur in Südostafrika vor (endemisch), wird aber heute weltweit kultiviert und als Ausgangsmaterial für medizinische, kosmetische und Nahrungszwecke angebaut (in China, Israel, Italien, Japan, Polen und auf der Krim).^[8]

Traditionelle Verwendung

Die *Aloe arborescens* war bei den alten Kulturen in ihrem Herkunftsgebietes seit langem als Heilpflanze bekannt, die moderne Medizin hat sie aber erst in den 1930er Jahren entdeckt. (Bei den vielfältigen Anwendungen, von denen seit der Antike berichtet wird, handelt es sich wahrscheinlich nicht um *Aloe arborescens*.)

Droge und Inhaltsstoffe

Als Droge werden Extrakte aus dem gelartigen Mark des Blattinnern von *Aloe arborescens* verwendet. Das Blattmark enthält zahlreiche wertvolle Bestandteile wie Kohlenhydrate (70%), Proteine (7%), Lipide (2%) und in geringerem Umfang Aminosäuren und andere organische Moleküle, Vitamine, Mineralien. Vor allem enthält das Gel aber zahlreiche sekundäre Pflanzenstoffe wie:^[14]

- Polysaccharide (Acemannan)
- Glykoproteine (Lektine P-2 und S-1, Aloctin),
- Phenolische Verbindungen (Aloenin und Phenolcarbonsäuren)

Aloe arborescens ist mit diesen Inhaltsstoffen von besonders hohem medizinischen Wert, ein Multitalent mit Breitbandwirkung.^[2, 12]

Welche Inhaltsstoffe für die therapeutischen Wirkungen der *Aloe arborescens* verantwortlich sind, ist noch nicht vollständig aufgeklärt. In-vitro- und tierexperimentelle Untersuchungen deuten jedoch darauf hin, dass Heteropolysaccharide und Glykoproteine eine wichtige Rolle spielen.^[16]

Belegte Wirkungen

Den Inhaltsstoffen der *Aloe arborescens* werden folgende physiologische Wirkungen durch in-vitro-, in-vivo- oder klinische Studien belegt:^[14]

- immunmodulierende und -stärkende Wirkung^[3, 10, 11, 13, 15, 18]
- antivirale^[6, 15]
- antibakterielle^[4, 5, 9]
- entzündungshemmende^[2]

Es gibt auch zahlreiche Studien, in denen Zubereitungen aus *Aloe arborescens* auf therapeutisch nutzbare Wirkungen untersucht werden, u.a.:

- antimykotische^[15]
- antioxidative^[15]
- tumorhemmende^[4, 16]
- antiproliferative^[19]
- antidiabetische^[15]
- wundheilende^[9, 15]

Indikationen

Aufgrund ihres einzigartigen therapeutischen Profils werden Präparate aus *Aloe arborescens* vor allem bei folgenden Indikationen eingesetzt:^[1, 2, 7, 10, 17]

- Infekte (vor allem: viralen Infektionen der oberen Atemwege)
- Erkältungen
- Grippe
- Herpes
- geschwächtes Immunsystem

Arzneimittel mit *Aloe arborescens* sind besonders geeignet zur Behandlung und Rezidivprophylaxe von Erkältungskrankheiten bei Kindern. Dafür sprechen die guten Erfahrungen im jahrzehntelangen Einsatz und ihre sehr gute Verträglichkeit.^[8]



Quellen

- [1] Akaberi M, Sobhani Z, Javadi B, et al. Therapeutic effects of Aloe spp. in traditional and modern medicine: A review, *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 10.1016/j.biopha.2016.09.096, 84, (759-772), (2016).
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27716590>
- [2] Bastian P, Fal AM, Jambor J, et al. Candelabra aloe (*Aloe arborescens*) in the therapy and prophylaxis of upper respiratory tract infections: traditional use and recent research results. *Wien Med Wochenschr* 2013;163:73-79
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10354-012-0171-3>
- [3] Cichocki M, Michalak A, Appel K. Anti-inflammatory properties of Aloe arborescens and Aronia melanocarpa preparation BIOARON C®. *Acta Bioch Pol Poznan* 2012
- [4] El Fiki NM, Shehata IA, et al. Biological study and phytochemical screening of several aloe species cultivated in Egypt. *Planta Med* 2011;77(12):PL107
<https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0031-1282756>
- [5] Gawron-Gzella, A. et al. "Antimicrobial activity of preparation Bioaron C." *Acta poloniae pharmaceutica* 71 5 (2014): 795-802.
<https://www.semanticscholar.org/paper/Antimicrobial-activity-of-preparation-Bioaron-C.-Gawron-Gzella-Michalak/45c02d419c3527d567f004d6119ef3dd77313fda>
- [6] Glatthaar-Saalmüller B, Fal AM, Schönknecht K, Conrad F, Sievers H, Saalmüller A. Antiviral activity of an aqueous extract derived from *Aloe arborescens* Mill. against a broad panel of viruses causing infections of the upper respiratory tract. *Phytomedicine* 2015;22:911-920
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0944711315001944>
- [7] Horoszkiewicz-Hassan M, Beuscher N, et al. Tolerability and efficacy of Bioaron C® syrup in the treatment of upper respiratory tract infection in children. Results of a post marketing surveillance study in Poland. *Herba Polonica* 2005;51:45-53
<https://eurekamag.com/research/004/486/004486492.php>
- [8] Initiative für Allgemeinmedizin und Gesundheit: Phytopharmaka in der Behandlung von Infektionen der oberen Atemwege bei Kindern und Jugendlichen – Stellenwert von OSA® Grippalsirup mit Vitamin C. Experten-Statement. Update Europe – Gesellschaft für ärztliche Fortbildung · Internationale Zeitschrift für ärztliche Fortbildung · Nr. 5/September 2019
- [9] Jia Y, Zhao G, Jia J. Preliminary evaluation: the effects of *Aloe ferox* Miller and *Aloe arborescens* Miller on wound healing. *J Ethnopharmacol* 2008;120:181-189
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18773950>
- [10] Lehnfeld R, Appel K. Anti-inflammatory activity of the herbal product Bioaron C®. Annual Congress of the Society for Medicinal Plant Research 2003 nach: <https://med-expert.com.ua/en/evaluation-of-clinical-efficacy-and-safety-of-using-the-drug-bioaron-s-with-outpatient-treatment-of-acute-respiratory-infections-in-children/>
- [11] Nazeam JA, Gad HA, Esmat A, El-Hefnawy HM, Singab AB. Aloe arborescens Polysaccharides: In Vitro Immunomodulation and Potential Cytotoxic Activity. *J Med Food* 2017;20(5):491-501
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28414560>
- [12] Olennikov DN, Zilfikarov IN, Penzina TA. Use of microcolumn HPLC for analysis of aloenin in *Aloe arborescens* raw material and related drugs. *Pharm Chem J* 2013;47:494-497
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11094-013-0988-0>
- [13] Pampura A, Beuscher N, Smirnova M, et al. Clinical evaluation of the efficacy and safety of Bioaron C in children with recurrent bacterial and viral infections of the upper respiratory tract. *Planta Med* 2007;73:034
<https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-2007-986816>
- [14] Salehi B, Albayrak S, Antolak H, et al. Aloe Genus Plants: From Farm to Food Applications and Phytopharmacotherapy. *International Journal of Molecular Sciences*, 10.3390/ijms19092843, 19, 9, (2843), (2018).
<https://www.mdpi.com/1422-0067/19/9/2843/htm>
- [15] Schönknecht K, et al. Anti-viral activity of Biostymina® (*Aloe arborescens* folii recentis extractum fluidum) against viruses causing upper respiratory tract infections tested in vitro. *Postepy Fitoterapii* 2014;3:127-135
https://www.researchgate.net/publication/328890197_Anti-viral_activity_of_Biostymina_R_Aloe_arborescens_folii_recentis_extractum_fluidum_against_viruses_causing_upper_respiratory_tract_infections_tested_in_vitro
- [16] Singab AN, El-Hefnawy HM, Esmat A, et al. A Systemic Review on Aloe arborescens Pharmacological Profile: Biological Activities and Pilot Clinical Trials. *Phytother Res* 2015;29:1858-67
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ptr.5483>
- [17] Tsodikova OA, Garbar KB, Barchan GS. Clinical and immunological features of homeostasis in children with recurrent respiratory infections and their dynamics during the use of phytopreparation Bioaron C. *Sov pediatriya* 2011;5:117-121
 Clinical and immunological features of homeostasis in children with recurrent respiratory infections and their dynamics during the use of phytopreparation «Bioaron C».
- [18] Yamamoto M, et al. Anti-inflammatory Active Constituents of *Aloe arborescens* Miller. *Agricultural and Biological Chemistry* 1991;55:6:1627-1629
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00021369.1991.10870794>
- [19] Di Luccia B, et al. A biochemical and cellular approach to explore the antiproliferative and prodifferentiative activity of *Aloe arborescens* leaf extract. *Phytother Res*. 2013 Dec;27(12):1819-28. doi: 10.1002/ptr.4939
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23418125>

Verwendet aber nicht zitiert:

https://de.wikipedia.org/wiki/Aloe_arborescens
https://en.wikipedia.org/wiki/Aloe_arborescens

Bundesinstitut für Risikobewertung: Nahrungsergänzungsmittel mit anthranoidhaltigen Aloe-Ganzblattzubereitungen bergen gesundheitliche Risiken. DOI 10.17590/20171102-133629
https://www.openagrar.de/receive/openagrar_mods_00031419

<https://aloe-vera-wissen.de/aloe-arborescens/>