

Behandlung rheumatischer Erkrankungen mit Beinwell (*Symphytum officinale*, engl. Comfrey)



Beinwell gehört wie auch Borretsch (siehe dort) zu den Raublattgewächsen (Boraginaceae) und sieht dem Borretsch sehr ähnlich. Es gibt eine ganze Reihe an regionalen Unterarten. Als Heilpflanze wird *Symphytum officinale* angebaut. Bereits der Name „Beinwell“ legt nahe, dass man der Substanz eine gute Wirkung auf die Knochen zuschreibt. Der tradierte Einsatz erfolgt vor allem in der Heilung von Knochenbrüchen und Verletzungen. Daher ist auch der Begriff Symphyton (Zusammenwachspflanze) abgeleitet (Altgriechisch durch Dioskurides: Symphyton állo (σύνφυτον ἄλλο).

1.) Möglicher Wirkmechanismus, wirksame Substanzen, vorhandene Präparate

Als potentiell aktive Bestandteile werden Allantoin (ein Imidazolidin-Derivat), Phenolsäuren (Rosmarinsäure Hydroxyzimtsäure), Naphtoquinone (Shikonin) und Flavanoide genannt. Diese sind Bestandteil einer Reihe von Phytopharmaka und die Wirkung der Einzelsubstanzen auf in-vitro Tests und Arthritis-Modelle wird vielfach berichtet [4, 5, 6, 7] [10, 11].

Beinwellpräparate werden als Externa, Tropfen und Globuli vertrieben und als Pflanze für den eigenen „Heilgarten“ zum Selbstanbau verkauft. Es findet sich aber auch weit verbreitet in der Kulturlandschaft. Genutzt wird überwiegend die Wurzel.

Im MMI Pharmaindex sind 8 Wirkstoffe gelistet (Beinwell-Blätter-, -Blüten-, -Wurzel-Extrakt, Beinwellblätter-Extrakt, Beinwellkraut-Presssaft (3-8:1), Beinwellkraut-Presssaftückstandsextrakt (3-10:1); Auszugsmittel: Ethanol 30% (V/V), Beinwellkraut-Zubereitung (2-3:1), Beinwellwurzel-ethanol. Dekokt, Beinwellwurzel-Extrakt, Beinwellwurzel, FE o.w.A)

Als apothekenpflichtiges Arzneimittel steht Beinwell in folgenden Präparaten zur Verfügung:

- Beinwell 90 St Kapseln PZN 05136098
- Traumaplant (W, M, Ch oder Schmerzcreme) 50g, PZN 12421149, ATC-Klassifikation M02AP, Zulassungs-/ Registrierungsnummer 6994242.00.00. Indikation: Erwachsene und Kinder ≥ 6 Jahre pflanzliches Arzneimittel zur äußerlichen Behandlung stumpfer Verletzungen Prellungen und Verstauchungen (bei Sport- und Unfallverletzungen), Muskel- und Gelenkschmerzen infolge stumpfer Verletzung
- Kytta Schmerzsalbe 50g, PZN 10832842, ATC-Klassifikation M02AP, Zulassungs-/ Registrierungsnummer 6328338.00.00. Indikation: Erwachsene zur äußerlichen Behandlung von Schmerzen und Schwellungen bei Kniegelenksarthrose degenerativen Ursprungs, akuten Myalgien im Bereich des Rückens, Verstauchungen, Prellungen und Zerrungen nach Sport- und Unfallverletzungen. Kinder (≥ 8 Jahre) und Jugendliche zur äußerlichen Behandlung von Verstauchungen, Prellungen und Zerrungen nach Sport- und Unfallverletzungen
- Arnica/Symphyt Comp Salbe Weleda AG
- Rephastasan Venen U Sport

Die weiteren 40 Präparate (Stand 12/25) sind alleine und auch in zahlreichen Kombinationen als Pflegemittel gelistet.

2.) Überblick über die wissenschaftliche Evidenz zur klinischen Wirksamkeit in der Literatur

Eine Pub-Med-Suche nach wissenschaftlichen Beiträgen zum Stichwort „Comfrey“ lieferte (Stand 12.5.2025) 219 Literaturstellen, davon 8 mit gleichzeitiger Nennung „Arthritis“. Zum Stichwort „Symphytum“ fanden sich 308 Referenzen, davon sind 5 mit „Arthritis“. Es gibt 2 Analysen klinischer

Studien bei Verletzungen (insbesondere Distorsionen), Gonarthrose und Rückenschmerz, wobei die Qualität der Studien nicht befriedigend war [2, 8, 9]. Studien zur Wirksamkeit bei Patienten mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen finden sich weder in der Primärliteratur noch zitiert in den Übersichtsarbeiten. Die aktuell angegebenen Indikationen beschränken sich demzufolge auf die oben genannten Erkrankungen.

Ein Vergleich der oberflächlichen Anwendung von Beinwellextrakt und Diclofenac bei Gelenkverletzungen ergab einen mindestens gleichwertigen Effekt [1].

Bei einer Studie mit 220 PatientInnen mit Gonarthrose wurde eine Schmerzlinderung ohne einen Anstieg an Nebenwirkungen im Vergleich mit Placebo beobachtet. Nach 3 Wochen war der Schmerz unter Placebo bei 83,5/100, Beinwell reduzierte den Schmerz im Mittel um 41,5 Punkte (MD -41,5, 95% CI -48 bis -34). Über einen Einfluss auf die Kniefunktion wurde in der Arbeit nicht berichtet. 6% (7/110) unter Beinwell und 14% (15/110) in dem Placeboarm (RR 0.47, 95% CI 0.20 bis 1.10) berichteten über Nebenwirkungen [3].

3.) Mögliche Anwendungen in der Rheumatologie inclusive zu erwartender positiver Effekte

Daten aus der Anwendung am Menschen mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen sind nicht verfügbar. Die durch einzelne Autoren erfolgte pauschale Übertragung einer Wirksamkeit auf die Rheumatoide Arthritis oder andere Erkrankungen aus dem Tierversuch [4] ist nicht belegt.

Daten aus externer Anwendung bei Knöchelverstauchung, unspezifischem Rückenschmerz und Gonarthrose legen die Möglichkeit der äußeren Anwendung zur Schmerzlinderung nahe. Standardisierte Präparate sind hierfür verfügbar. Eine Empfehlung zu topischen Phytotherapeutika konnte in der aktuellen deutschen Leitlinie Gonarthrose aber nicht gegeben werden.

4.) Mögliche Nebenwirkungen und Limitationen

Beinwell enthält, wie auch Borretsch, Pyrolizidinalkaloide, die leberschädigend und krebsauslösend sein können. Die Kommission E hat daher für Deutschland den Gebrauch von Beinwell als Heilpflanze nur unter Einschränkungen zugelassen. Die Tageshöchstdosis von Pyrozolinen wird mit 100mg benannt, Dosen von 10-100mg sollten auf 4-6 Wochen/Jahr beschränkt bleiben. Neue, gereinigte Präparate liegen bei sachgemäßer Anwendung in der Regel unter der als unbedenklich eingestuft Dosis von 10mg/Tag und sind damit nicht eingeschränkt ¹. Dennoch sollte eine besondere Nutzen- und Risikoabwägung bei Kindern und Schwangeren erfolgen.

5.) Abschließende Empfehlung der Kommission

Die wissenschaftliche Evidenz reicht nicht aus, um die Verschreibung und Anwendung von Beinwellpräparaten für Patienten mit Symptomen aufgrund einer entzündlich-rheumatischen Krankheit zu empfehlen.

Die Effekte von Bestandteilen aus Beinwellextrakten auf Entzündungsmediatoren in vitro und in Tier-Arthritismodellen erlauben keine Rückschlüsse darauf, dass entzündungshemmende Bestandteile der Pflanze in vivo beim Menschen wirksam werden. Systematische kontrollierte klinische Studien an Fallkollektiven mit klar umrissenen rheumatologischen Krankheitsbildern sind nicht vorhanden.

Auch die aktuelle Leitlinie zur Therapie der Gonarthrose spricht keine Empfehlung für eine topische Therapie aus.

¹Monographie BGA/BfArM (Kommission E) Erscheinungsdatum Bundesanzeiger: 27.7.1990., Heftnummer: 138., ATC-Code: D11AG.

Bei Behandlungswunsch auf Seiten der Patienten aufgrund von Arthroseschmerzen, Verstauchungen und unspezifischen Rückenschmerzen muss von einer selbst-initiierten Behandlung mit den im Handel befindlichen Cremes aus Beinwellwurzel-Präparaten nicht abgeraten werden.

6.) Literaturverzeichnis

1. D'anchise R, Bulitta M, Giannetti B (2007) Comfrey extract ointment in comparison to diclofenac gel in the treatment of acute unilateral ankle sprains (distortions). *Arzneimittelforschung* 57:712-716
2. Frost R, Macpherson H, O'meara S (2013) A critical scoping review of external uses of comfrey (*Symphytum* spp.). *Complement Ther Med* 21:724-745
3. Grube B, Grunwald J, Krug L, Staiger C (2007) Efficacy of a comfrey root (*Symphyti offic. radix*) extract ointment in the treatment of patients with painful osteoarthritis of the knee: results of a double-blind, randomised, bicenter, placebo-controlled trial. *Phytomedicine* 14:2-10
4. Li J, Pang J, Liu Z et al. (2021) Shikonin induces programmed death of fibroblast synovial cells in rheumatoid arthritis by inhibiting energy pathways. *Sci Rep* 11:18263
5. Mahmoudzadeh E, Nazemiyeh H, Hamedeyazdan S (2022) Anti-inflammatory Properties of the Genus *Symphytum* L.: A Review. *Iran J Pharm Res* 21:e123949
6. Salehi B, Sharopov F, Boyunegmez Tumer T et al. (2019) *Symphytum* Species: A Comprehensive Review on Chemical Composition, Food Applications and Phytopharmacology. *Molecules* 24
7. Seigner J, Junker-Samek M, Plaza A et al. (2019) A *Symphytum officinale* Root Extract Exerts Anti-inflammatory Properties by Affecting Two Distinct Steps of NF-kappaB Signaling. *Front Pharmacol* 10:289
8. Staiger C (2013) Comfrey root: from tradition to modern clinical trials. *Wien Med Wochenschr* 163:58-64
9. Staiger C (2012) Comfrey: a clinical overview. *Phytother Res* 26:1441-1448
10. Vostinaru O, Conea S, Mogosan C et al. (2018) Anti-inflammatory and antinociceptive effect of root. *Rom Biotech Lett* 23:14160-14167
11. Wang XH, Shen CP, Wang TT et al. (2024) Shikonin suppresses rheumatoid arthritis by inducing apoptosis and autophagy via modulation of the AMPK/mTOR/ULK-1 signaling pathway. *Phytomedicine* 128:155512