

Behandlung rheumatischer Erkrankungen mit Schachtelhalm, Equisetum (Eng. Horsetail)



Schachtelhalme sind die einzige verbleibende Gattung in der Pflanzenklasse der Equisetopsida innerhalb der Farne. Insbesondere der Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*) hat eine Historie als Heilpflanze. Ein besonderer Inhaltsstoff sind Silikate, die der Pflanze Stabilität verleihen.

1.) Möglicher Wirkmechanismus, wirksame Substanzen, vorhandene Präparate

Mindestens 229 unterschiedliche chemische Substanzen konnten aus dieser Pflanze isoliert werden, die meisten Flavonoide. Diese Substanzen haben aufgrund ihrer Struktur potenziell antimikrobielle, anti-inflammatorische, antidiabetische, hepatoprotektive, diuretische Fähigkeiten und sind potentielle Antioxidantien [1, 6].

In der traditionellen Medizin wurde der Schachtelhalm zur Entwässerung, bei Nierenleiden, Harngrieß und damit zur „Reinigung“ von Blut eingesetzt, weiterhin lokal zur Wundversorgung. Auch ihre Anwendung bei „Rheuma“ ist übermittelt. Standardisierte Präparate sind nicht verfügbar.

Im MMI Pharmindex wurden zu Schachtelhalm 11 Wirkstoffe und Gruppen gefunden: Misch-Extrakt aus Eibischwurzel, Eichenrinde, Kamillenblüten, Löwenzahnkraut, Schachtelhalmkraut, Schafgarbenkraut und Walnussblätter (4:2:3:4:5:4:4), Misch-Extrakt aus Goldrutenkraut, Gänsefingerkraut und Schachtelhalmkraut (4,2:1,4:1), Schachtelhalm-Blätter-, -Stängel-Saft, Schachtelhalmkraut, Schachtelhalmkraut-Extrakt, Schachtelhalmkraut-Extrakt; Auszugsmittel: Wasser, Schachtelhalmkraut, FE o.w.A., Schachtelhalmkraut-Glycerolextrakt, Schachtelhalmkraut-Presssaft, Schachtelhalmkraut-Pulver, Schachtelhalmkraut, TE o.w.A. (Präparate der ATC Gruppe C03XP01 – Schachtelhalmkraut). Von 37 Präparaten, überwiegend externe Pflegemittel und Nahrungsergänzungsmittel sind vier apothekenpflichtig: Eviprostat N, Magensaftresistente Tablette, Evers GmbH & Co KG, Pharmazeutische Fabrik, Imupret® N Dragees, Bionorica SE, Imupret® N Tropfen, Bionorica SE, Solidagoren® Liquid, Dr. Gustav Klein GmbH & Co. KG Arzneipflanzenpräparate.

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

Die PubMed-Recherche am 04.05.2025 blieb mit „Horsetail herb“ (6 Treffer, 1 mit „Rheuma*“), „Schachtelhalm“ ohne Treffer und „Equisetum“ mit 555 Treffern (ohne weitere Einschränkungen, davon 2 mit „Rheuma*“ und 7 mit „Arthritis“ sehr dürftig. Erst in den letzten 10 Jahren hat das wissenschaftliche Interesse an der Pflanze zugenommen und in den letzten Jahren sind einige Berichte mit Bezug zur Fragestellung erschienen. Die meisten Literaturstellen beziehen sich auf den Nachweis der Zusammensetzung.

Als eine potentiell wirksame Substanz wird KYNA (Kynurenic acid) benannt, die auch in anderen Pflanzen wie Pfefferminze nachweisbar ist [7]. Da die KYNA Spiegel bei Patienten mit unbehandelter Rheumatoider Arthritis erniedrigt sind [4] wird eine Besserung der Symptomatik durch Substitution erhofft. Ein tatsächlicher kontrollierter Einsatz in einer Studie ist hierzu nicht publiziert.

Eine Studie an sechs Ratten mit Adjuvans-induzierter Arthritis konnte eine dosisabhängige Besserung klinischer Befunde, Histologie und Zytokinspiegel durch *Equisetum diffusum* Methanol Extrakt aus ganzen Pflanzen (EDME) zeigen. Die Autoren vermuteten, dass dieser Extrakt auch positive Auswirkungen für die Rheumatoide Arthritis des Menschen haben könnte [5]. Im Antigen induzierten Maus-Arthritismodell konnte ein wässriger Extrakt von *Equisetum giganteum* zahlreiche Surrogatparameter verbessern [2]. In vitro konnte durch *Equisetum arvense* - Extrakt ein hemmender

Effekt auf die Lymphozytenproliferation und Aktivierung sowie die Zytokinproduktion nachgewiesen werden [3].

3.) Mögliche Anwendungen in der Rheumatologie inklusive zu erwartende positive Effekte

Die Gruppe der Schachtelhalm-Pflanzen ist eine tradiert für viele Indikationen, unter anderem „Rheuma“, eingesetzte Substanz. Standardisierte Präparate sind nicht verfügbar. Es liegen keine Studien zum Einsatz beim Menschen vor. Die extrahierten Inhaltsstoffe könnten als Flavonoide, Antioxidantien oder Substitutionsquelle für KYNA zwar theoretisch einen Einfluss auf rheumatische Erkrankungen haben. Eine Übertragung der vorliegenden Daten von Arthritis-Tiermodellen auf die Rheumatoide Arthritis ist jedoch nicht gerechtfertigt.

4.) Mögliche Nebenwirkungen und Limitationen

Bei Pferden kann der Verzehr von Schachtelhalm zu der sogenannten Taumelkrankheit führen. Auch bei Menschen wurden toxische Wirkungen berichtet.

5.) Abschließende Empfehlung der Kommission

Aufgrund der Datenlage kann der Einsatz von Schachtelhalm bei entzündlich rheumatischen oder degenerativen Erkrankungen nicht empfohlen werden. Die Daten motivieren aber zu einer weiteren wissenschaftlichen Betrachtung der Pflanzengruppe.

6.) Literaturverzeichnis

1. Dormousoglou M, Efthimiou I, Antonopoulou M et al. (2022) Investigation of the Genotoxic, Antigenotoxic and Antioxidant Profile of Different Extracts from *Equisetum arvense* L. Antioxidants (Basel) 11
2. Farinon M, Lora PS, Francescato LN et al. (2013) Effect of Aqueous Extract of Giant Horsetail (*Equisetum giganteum* L.) in Antigen-Induced Arthritis. Open Rheumatol J 7:129-133
3. Grundemann C, Lengen K, Sauer B et al. (2014) *Equisetum arvense* (common horsetail) modulates the function of inflammatory immunocompetent cells. BMC Complement Altern Med 14:283
4. Moulin D, Millard M, Taieb M et al. (2024) Counteracting tryptophan metabolism alterations as a new therapeutic strategy for rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis 83:312-323
5. Sarkar S, Modak D, Roy SK et al. (2025) *Equisetum diffusum* whole plant methanol extract attenuates rheumatoid arthritis by modulating the expression of key inflammatory biomarkers in rat models. Sci Rep 15:9950
6. Sureshkumar J, Jenipher C, Sriramavaratharajan V et al. (2023) Genus *Equisetum* L: Taxonomy, toxicology, phytochemistry and pharmacology. J Ethnopharmacol 314:116630
7. Zgrajka W, Turska M, Rajtar G et al. (2013) Kynurenic acid content in anti-rheumatic herbs. Ann Agric Environ Med 20:800-802

