

Rosa canina L.

# Hagebutte – der Wirkstoff ist produktspezifisch



**D**ie Anwendung synthetisch hergestellter Medikamente kann erhebliche Nebenwirkungen mit sich bringen. Aus diesem Grund liegt der Wunsch oftmals nahe, auf natürliche Substanzen auszuweichen. Hagebutte hat viele gesundheitsfördernde Eigenschaften und enthält viel Vitamin C sowie auch Vitamin A, B1 und B2.

Autorin | Prof. Dr. med. Sigrun Chrubasik-Hausmann

Die Gattung Rosa umfasst etwa 150 verschiedene Arten, von denen die Spezies Rosa canina L., auch «gemeine Heckenrose oder auch Hagdorn, Hunds-, Wild- oder Zaunrose» genannt, in Europa und Asien weit verbreitet ist<sup>2</sup>.

## Botanischer Steckbrief

Die bis 5 m hohen stacheligen Sträucher, die vor allem an Waldrändern, Hecken und Steinhäufen wachsen, blühen im Juni weiß bis rosa<sup>2</sup>. Medizinisch verwendet werden die getrockneten reifen Scheinfrüchte, die Schalen oder die Samen (die eigentlichen Früchte der Rose). Bei innerer Anwendung der Samen müssen zuvor die feinen Härchen entfernt werden, die bei Hautkontakt Juckreiz und Allergien hervorrufen.

## Inhaltsstoffe

Die Scheinfrüchte enthalten bis zu 2,4% (Dehydro)Ascorbinsäure, 3% Apfel- und Zitronensäure, 11% Pektin, 8,3% (Pro)Anthocyane und Flavonoide. Im Fruchtfleisch: 0,08% Carotinoide sowie  $\beta$ - und  $\gamma$ -Carotin, Xanthophylle, Lutein, Triterpene, Mineralien und Phenolsäuren. Die Samen enthalten bis zu 10% fettes Öl mit 52% Linol-, 17% Linolensäure sowie Palmitin-, Stearin-, Arachidonsäure, Galactolipide, Spuren ätherischen Öls, Gerb- und Schleimstoffe, Proteine, Phospholipide, Mineralien und Phenolsäuren<sup>2</sup>.

Der Wirkstoff in Hagebuttepulvern und anderen Zubereitungen ist sehr unterschiedlich, weshalb die Ergebnisse von Studien immer produktspezifisch sind und nicht auf andere Produkte aus der Hagebutte übertragen werden können<sup>20</sup>.

## Wirkungen

- antioxidativ und organprotektiv<sup>1,7</sup>
- antientzündlich und chondroprotektiv<sup>4,7</sup>
- antiulzerogen<sup>1</sup>
- probiotisch<sup>3</sup>
- immunmodulierend<sup>4</sup>
- stuhlregulierend<sup>3</sup>
- Körper- und Fettgewicht reduzierend (Wirkstoff Tilirosid)<sup>12</sup>
- anti-hyperlipidämisch<sup>17</sup>
- antidiabetogen<sup>5,17</sup>
- antikanzerogen<sup>8,10,19</sup>
- zellfunktionsverbessernd<sup>15</sup>
- harnsäuresenkend<sup>9</sup>
- muskelrelaxierend<sup>3</sup>
- nierensteinprophylaktisch<sup>18</sup>
- die E. coli-Vermehrung im Harn hemmend<sup>16</sup>
- die Melanogenese hemmend<sup>6</sup>

## Wirksamkeit

Zur Wirksamkeit von Zubereitungen aus der Hagebutte liegen bis heute nur exploratorische Studien vor. Aufgrund der Datenlage weisen Studien mit dem aus Dänemark stammenden Pulver aus der Scheinfrucht von Rosa canina lito auf die Wirksamkeit bei Arthrose und Rückenschmerzen hin. In Studien mit dem aus Chile stammenden Pulver aus der Schale konnte keine Wirksamkeit nachgewiesen werden, vermutlich deshalb, weil die eingesetzte Dosis zu niedrig war. Aus ei-

---

**Prof. Dr. med. Sigrun Chrubasik-Hausmann**  
Forschungsschwerpunkt Phytotherapie  
Universität Freiburg i. Br.  
Institut für Rechtsmedizin  
Albertstrasse 9  
D-79104 Freiburg  
sigrun.chrubasik@klinikum.uni-freiburg.de





ner vergleichenden Studie geht hervor, dass Schalenpulver nicht wirksamer ist als Pulver aus der Scheinfrucht<sup>4,20</sup>. Um die Wirkgrösse zu ermitteln, müssen daher für jedes Pulver und jede Indikation mindestens zwei Studien mit einem konfirmatorischen Studiendesign durchgeführt werden, die zeigen, dass die Wirkgrösse klinisch relevant ist. Vielversprechend und plausibel ist der Einsatz bei folgenden Indikationen:

- Arthrose und Rückenschmerzen<sup>4,11</sup>
- Reizdarm mit Verstopfung oder Durchfall<sup>3</sup>.

Nur jeweils eine Hinweis-gebende Studie liegt vor:

- zur Reduktion der Hautalterung (Pulver aus Schale und Samen)<sup>15</sup>
- zur Reduktion von Harnwegsinfektionen (Pulver aus Schale und Samen)<sup>16</sup>
- zur Gewichtsreduktion (Rosehip Polyphenol EX<sup>TM</sup> - wässriger Extrakt mit 0,1% Tilirosid)<sup>13</sup>.

Eine EMA-Monografie mit unzureichender Evidenz der Wirksamkeit liegt vor für *Rosa gallica* L., *Rosa centifolia* L. und *Rosa damascena* Mill<sup>14</sup>.

### Volkstümliche Verwendung

Als Tee bei Erkältungskrankheiten, Vitamin C-Mangel, entzündlichen Erkrankungen inklusive Rheuma, Beinödemen sowie Steinen in den ableitenden Harnwegen und Gicht. Die von den Kernen befreiten Schalen werden zu Mus, Marmelade oder Suppe verarbeitet (reich an Vitamin C). Das Öl wird zur Hautpflege verwendet<sup>2</sup>.

### Dosierung

Aufgrund der Studienlage gilt bei Arthrose und Rückenschmerzen nur für das Pulver Lito-flex<sup>®</sup> die Empfehlung: zu Beginn 10 g/d mit viel Flüssigkeit, bei Beschwerdelinderung auf 5 g/d reduzieren. Für alle Pulver gilt: bei Reiz-

darm mit Verstopfung 5–10 g Pulver pro Tag mit viel Flüssigkeit, bei Reizdarm mit Durchfall 5–10 g Pulver pro Tag mit wenig Flüssigkeit einnehmen. Der Abstand zu einer Medikamenteneinnahme sollte zwei Stunden betragen.

### Unerwünschte Wirkungen, Interaktionen, Kontraindikationen, Toxizität

Bisweilen kann es zu Verstopfungen (bei zu geringer Flüssigkeitszufuhr bei der Einnahme) und / oder zu Blähungen kommen, gelegentlich auch zu einer Allergie<sup>4</sup>. Bei Einhalten des Zeitintervalls von zwei Stunden sind Interaktionen mit Medikamenten nicht bekannt. Kontraindiziert ist die Einnahme von Produkten mit Hagebutte bei einer bekannten Allergie gegen Hagebutte. Systematische Untersuchungen zur Sicherheit und Unbedenklichkeit von Hagebutte liegen nicht vor.

### Fazit

Aufgrund der experimentell nachgewiesenen Wirkungen scheint der Einsatz von Zubereitungen aus *Rosa canina* L. bei den genannten Indikationen plausibel. Weitere Untersuchungen sollten die Ergebnisse aus den Studien erhärten und die Wirkgrößen definieren. Selbst bei einer geringen Einsparung von synthetischen Entzündungshemmern lohnt sich die Zufuhr von Hagebuttenpulver, weil dadurch das Ausmass der Nebenwirkungen von Synthetika gesenkt werden kann.

### Bibliografie

<sup>1</sup> Ayati Z, et al.: Phytochemistry, traditional uses and pharmacological profile of rose hip: A review. *Curr Pharm Des* 2018; 24: 4101–4124.

<sup>2</sup> Blaschek W, et al.: HagerROM 2016. Hagers Enzyklopädie der Arzneistoffe und Drogen. Springer-Verlag 2016.

<sup>3</sup> Chrubasik C, et al.: A systematic review on the *Rosa canina* effect and efficacy profiles. *Phytother Res* 2008; 22: 725–733.

<sup>4</sup> Chrubasik S: Ein Update zu Hagebuttenpulver bei Arthrose und Rückenschmerzen. *PraxisDepesche* 2015; 4: 40–45.

<sup>5</sup> Fattahi A, et al.: Antidiabetic mechanisms of *Rosa canina* fruits: An in vitro evaluation. *J Evid Based Complementary Altern Med* 2017; 22: 127–133.

<sup>6</sup> Fujii T, Ikeda K, Saito M: Inhibitory effect of rose hip (*Rosa canina* L.) on melanogenesis in mouse melanoma cells and on pigmentation in brown guinea pigs. *Biosci Biotechnol Biochem* 2011; 75: 489–495.

<sup>7</sup> Gruenwald J, Uebelhack R, Moré MI: *Rosa canina* – Rose hip pharmacological ingredients and molecular mechanics counteracting osteoarthritis – A systematic review. *Phytomedicine* 2019 May 12: 152958.

<sup>8</sup> Jiménez S, et al.: *Rosa canina* extracts have antiproliferative and antioxidant effects on Caco-2 human colon cancer. *PLoS One* 2016; 11: e0159136.

<sup>9</sup> Kikuchi H, et al.: Rosehip inhibits xanthine oxidase activity and reduces serum urate levels in a mouse model of hyperuricemia. *Biomed Rep* 2017; 6: 539–544.

<sup>10</sup> Kilinc K, et al.: *Rosa canina* extract has antiproliferative and proapoptotic effects on human lung and prostate cancer cells. *Nutr Cancer* 2019; 11: 1–10.

<sup>11</sup> Marstrand K, Campbell-Tofte J: The role of rose hip (*Rosa canina* L) powder in alleviating arthritis pain and inflammation – part II animal and human studies. *Botanics: Targets Ther* 2016; 6: 59–63.

<sup>12</sup> Nagatomo A, et al.: Rosehip extract inhibits lipid accumulation in white adipose tissue by suppressing the expression of peroxisome proliferator-activated receptor  $\gamma$ . *Prev Nutr Food Sci* 2013; 18: 85–91.

<sup>13</sup> Nagatomo A, et al.: Daily intake of rosehip extract decreases abdominal visceral fat in preobese subjects: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2015; 8: 147–156.

<sup>14</sup> Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC): Assessment report on *Rosa gallica* L., *Rosa centifolia* L., *Rosa damascena* Mill., flos. European Medicine Agency 2013: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-report/draft-assessment-report-rosa-centifolia-l-rosa-gallica-l-rosa-damascena-mill-flos\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-report/draft-assessment-report-rosa-centifolia-l-rosa-gallica-l-rosa-damascena-mill-flos_en.pdf).

<sup>15</sup> Phetcharat L, Wongsuphasawat K, Winther K: The effectiveness of a standardized rose hip powder, containing seeds and shells of *Rosa canina*, on cell longevity, skin wrinkles, moisture, and elasticity. *Clin Interv Aging* 2015; 10: 1849–1856.

<sup>16</sup> Seifi M, et al.: The effect of *Rosa* (L. *Rosa canina*) on the incidence of urinary tract infection in the puerperium: A randomized placebo-controlled trial. *Phytother Res* 2018; 32: 76–83.

<sup>17</sup> Taghizadeh M, et al.: Effects of ethanolic extract of *Rosa canina* L. fruit on diabetic rats: An experimental study with histopathological evaluations. *J Evid Based Complementary Altern Med* 2016; 21: NP25–30.

<sup>18</sup> Tayefi-Nasrabadi H, Sadigh-Eteghad S, Aghdam Z: The effects of the hydroalcohol extract of *Rosa canina* L. fruit on experimentally nephrolithiasic Wistar rats. *Phytother Res* 2012; 26: 78–85.

<sup>19</sup> Turan I, et al.: Cytotoxic effect of *Rosa canina* extract on human colon cancer cells through repression of telomerase expression. *J Pharm Anal* 2018; 8: 394–399.

<sup>20</sup> Wiesneth S, Vlachojannis J, Chrubasik-Hausmann S: Semi quantitative chemical comparison of products obtained from rosehip pseudo fruit and shell. *Int J Herbal Med* 2017; 5(6): 96–102.