

## Pflanzliche Hausmittel der Nordschweiz zur Behandlung von Haut und Wunden beim Nutztier

Disler, M.<sup>1</sup>, Schmid, K.<sup>1</sup>, Ivemeyer, S.<sup>2</sup>, Hamburger, M.<sup>1</sup>, Walkenhorst, M.<sup>2</sup>

*Keywords: traditionelle pflanzliche Hausmittel, Haut und Wunden, Nordschweiz*

### Abstract

*This study describes the composition of 34 traditional homemade herbal remedies used by farmers of 7 northern Swiss cantons in 49 different applications regarding wounds and other skin alterations in livestock. Twelve plant species from 8 families were identified. *Matricaria recutita* L. and *Calendula officinalis* L. were the most often administered plants both from the most frequently used plant family of Asteraceae. The processing of the formulations was mainly based on oil/fat and water extractions. Farmers used bathes, wash and compresses or simply the direct administration of ointments to the lesions. Regarding recent pharmaceutical and human clinical research results the use of the most often named plant species seems to be eligible.*

### Einleitung und Methode

Zur Therapie von Nutztierkrankungen auf dem biologisch wirtschaftenden Betrieb soll die Komplementärmedizin und darunter auch die Phytotherapie bevorzugt eingesetzt werden (Council Regulation (EC) no. 834/2007). In zwei aufeinander folgenden pharmazeutischen Masterarbeiten wurden in den nordschweizer Kantonen Aargau, Zürich und Schaffhausen (Schmid *et al.* 2012) bzw. Appenzell Ausserrhoden, Appenzell Innerrhoden, St. Gallen und Thurgau (Disler 2012) Studien durchgeführt, um das landwirtschaftliche Erfahrungswissen über die therapeutische Anwendung von Pflanzenauszügen beim Nutztier zu erfassen. Bei der Suche nach Teilnehmenden wurden alle rund 1300 biologisch wirtschaftenden Betriebe der Kantone informiert (Schmid *et al.* 2012; Disler, 2012). Auf Basis der Rückmeldungen konnten zusätzlich weitere InterviewpartnerInnen nach dem Prinzip des snowball samplings (Bernhard, 2006) gefunden werden. Insgesamt wurden 80 LandwirtInnen auf 64 Betrieben interviewt und mehr als 500 pflanzliche Hausmittelrezepte in einer Microsoft Access Datenbank erfasst. Für jedes genannte Rezept wurden detaillierte Informationen zu verwendeten Pflanzen bzw. Pflanzenteilen sowie zum Verarbeitungsprozess bis hin zum anwendungsfertigen Präparat dokumentiert. Pro Rezept wurden eine oder mehrere Anwendungen beschrieben, von denen u.a. Anwendungsgrund, Dosierung, Verabreichungsart, Wissensursprung und Einsatzhäufigkeit erhoben wurden. Einer der häufigsten Anwendungsgründe waren Hautveränderungen. Im Hinblick auf eine zu erwartende Wirksamkeit dürfte dabei Rezepten eine besondere Bedeutung zukommen, die innerhalb der Familie weitergegeben und vom „Wissensempfängenden“ schon mit einer gewissen Mindesthäufigkeit eingesetzt wurden. Es ist anzunehmen, dass sich solche Rezepte in der Praxis besonders bewährt haben. Zur Auswertung in dieser Untersuchung kamen daher Rezepte beider Masterarbeiten, die folgende Kriterien erfüllten:

- Hautveränderung (Wunde bzw. gereizte oder entzündete Haut) als Anwendungsgrund und Anwendungsort

---

<sup>1</sup> Institut für Pharmazeutische Biologie, Universität Basel, monika.disler@stud.unibas.ch

<sup>2</sup> Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frick, michael.walkenhorst@fiBL.org

- Rezepturen auf der Basis einer einzelnen Pflanzenart (keine Mischungen)
- familiärer Wissensursprung des Rezeptes und der Anwendung
- mehr als fünffache Anwendung des Rezeptes durch InterviewpartnerInnen

## Resultate

Insgesamt fielen 34 Rezepte und 49 dazugehörige Anwendungen in die Einschlusskriterien. Die meistgenannten Pflanzenarten waren *Calendula officinalis L.* und *Matricaria recutita L.*, beide aus der Pflanzenfamilie der *Asteraceae*. Der am häufigsten verwendete Pflanzenteil war die Blüte (Tabelle 1).

**Tabelle 1: Häufigkeit von Pflanzen in 34 Hausmittelrezepten zur Anwendung bei Hautveränderungen und Wunden von Nutztieren in der Nordschweiz**

Anzahl Rezepte	Pflanzenname botanisch	Pflanzenname deutsch	Pflanzenfamilie	Verwendeter Pflanzenteil **
7	<i>Calendula officinalis L.*</i>	Ringelblume	Asteraceae	Blüte (5)
6	<i>Matricaria recutita L.*</i>	Echte Kamille	Asteraceae	Blüte (4)
4	<i>Hypericum perforatum L.</i>	Echtes Johanniskraut	Hypericaceae	Blüte (4)
4	<i>Symphitum officinale L.</i>	Beinwell	Boraginaceae	Wurzel (4)
3	<i>Malva neglecta Wallr.</i>	Weg-Malve	Malvaceae	Kraut (3)
3	<i>Sanicula europaea L.</i>	Sanikel	Apiaceae	Kraut (2), Blätter (1)
2	<i>Rumex obtusifolius L.</i>	Stumpfbältriger Ampfer	Polygonaceae	Blätter (1), Wurzel (1)
1	<i>Arnica montana L.</i>	Arnika	Asteraceae	Blüte (1)
1	<i>Chenopodium bonus-henricus L.</i>	Guter Heinrich	Chenopodiaceae	Blätter (1)
1	<i>Malva sylvestris L.</i>	Wilde Malve	Malvaceae	Kraut (1)
1	<i>Picea abies (L.)H. Karst.</i>	Fichte	Pinaceae	Exkret (1)
1	<i>Solidago virgaurea L.*</i>	Echte Goldrute	Asteraceae	-

\*Kamillosan® in zwei Rezepturen eingesetzt, in einer lokalen Apotheke hergestellte Ringelblumentinktur, Ringelblumensalbe und „Heidnisch Wundkraut Salbe“ (*Solidago virgaurea L.*) in je einem Rezept eingesetzt.

\*\* In Klammern steht die Anzahl Rezepturen aus dem jeweils am häufigsten verwendeten Pflanzenteil

**Tabelle 2: Verabreichungsarten der 49 Anwendungen 34 pflanzlicher Hausmittelrezepte zur Anwendung bei Hautveränderungen und Wunden von Nutztieren in der Nordschweiz**

Pflanze	Verabreichungsart				insgesamt
	Auftragung	Kompresse, Verband, Wickel	Auswaschung, Spülung	Bad	
Ringelblume	6		3		9
Echte Kamille		2	5	1	8
Echtes Johanniskraut	6			1	7
Beinwell	2	2			4
Weg-Malve		3		4	7
Sanikel		1	1	1	3
Stumpfbältriger Ampfer	1			1	2
Arnika			1		1
Guter Heinrich	1				1
Wilde Malve			1		1
Fichte	4				4
Echte Goldrute	2				2
Total	22	8	11	8	49

Am häufigsten wurden ölige bzw. fettige Auszüge als Basis von 12 Rezepten genannt gefolgt von 10 wässrigen und 5 alkoholischen Zubereitungen. Auch wurde in zwei Re-

zepten geraffelte Beinwellwurzel direkt auf die Wunde aufgelegt und anschliessend mit einem Verband umwickelt. Zudem wurden insgesamt 5 Produkte von lokalen Apotheken bezogen und unverändert angewendet. Zu den 34 Rezepten wurden 49 Anwendungen überwiegend für Rinder beschrieben. Die Anwendung auf der Haut umfasste auch Euter, Nabel und Klaue. Neben dem direkten Auftragen auf die Haut wurden Auswaschungen oder Spülungen sowie Kompressen, Verbände und Wickel oder Bäder genannt (Tabelle 2).

## Diskussion

Dem in der EU-Verordnung (Council Regulation (EC) no. 834/2007) eingeforderten vorzüglichen Einsatz der Phytotherapie zur Behandlung von Nutztieren in der biologischen Landwirtschaft steht sowohl der Mangel an verfügbaren pflanzlichen Arzneimitteln sowie die häufig unzureichende phytotherapeutische Ausbildung von TierärztInnen gegenüber. Kommen dennoch pflanzliche Rezepte zum therapeutischen Einsatz basiert das in der Regel auf bäuerlichem Engagement. Hautveränderungen sind dabei ein häufiges Einsatzgebiet (Schmid *et al.* 2012; Disler 2012). Mischungen aus mehreren Pflanzenarten blieben unberücksichtigt, da sie selten genannt wurden (< 10 % der Rezepte) und pharmazeutisch weniger gut beurteilbar sind.

**Tabelle 3: Konzentration von Pflanzen im Endprodukt (Rezepte mit  $\geq 4$  erfassbaren Konzentrationen (g Drogenäquivalent pro 100g Endprodukt))**

Pflanzenspezies mit $\geq 4$ Rezepten mit erfassbarer Konzentration (Anzahl Rezepte)	g Drogenäquivalente pro 100 g Endprodukt			Empfohlene Konzentration in g Drogenäquivalenten pro 100 g Endprodukt		
	Extraktion mit Wasser	Extraktion mit Alkohol	Extraktion mit Öl/ Fett	Extraktion mit Wasser	Extraktion mit Alkohol	Extraktion mit Öl/ Fett
Calendula officinalis L. (5) Ringelblume		0.03, 0.43	0.34, 1.82, 3.27	0.67-1.33 *	50.00 <sup>1</sup> * 20.00 <sup>2</sup> *	1.00-5.00 <sup>3</sup> *
Matricaria recutita L. (4) Echte Kamille	0.14, 0.18, 0.40, 1.52			0.5 *	-	-
Hypericum perforatum L. (4) Echtes Johanniskraut			0.62, 1.96, 2.00, 3.00	5.00-10.00 <sup>4</sup> **	-	-

<sup>1</sup> 40 % Ethanol, <sup>2</sup> 90 % Ethanol, <sup>3</sup> halbfeste Zubereitungen, <sup>4</sup> Kraut;

\* ESCOP Monographs 2003; \*\* Reichling *et al.* 2008

Durch Wägung der Rezeptkomponenten wurde, wo immer möglich, die Konzentration in g Drogenäquivalenten pro 100 g Endprodukt erhoben und mit Literaturangaben verglichen (Tabelle 3). Die beschriebenen Konzentrationen variieren und liegen im unteren Bereich der anempfohlenen Konzentration (ESCOP Monographs, 2003; Reichling *et al.* 2008) wenngleich nicht für alle Extraktionsverfahren Literaturvergleiche möglich sind. Wird allerdings beispielsweise beim Johanniskraut in der Literatur der Einsatz eines Ganzpflanzenextraktes beschrieben, setzen die befragten Schweizerischen LandwirtInnen traditionell nur die inhaltsstoffreicheren Blüten ein (Süntar *et al.*, 2010; Umek *et al.*, 1999). Von den am häufigsten beschriebenen Pflanzenarten Ringelblume, Kamille und Johanniskraut konnte die Sinnhaftigkeit der Anwendungen beim Menschen sowohl durch pharmazeutische als auch durch klinisch humanmedizinische Forschung bestätigt werden (ESCOP Monographs, 2003), was zusammen mit

den dokumentierten traditionellen Anwendungen durchaus positive Rückschlüsse auf zu erwartende Wirkungen beim Nutztier zulässt. Insbesondere in der Wundbehandlung weisen Pflanzenauszüge gegenüber der rein desinfizierenden oder gar antibiotischen Behandlung klare Vorzüge auf, da sie nicht nur aufgrund antimikrobieller Eigenschaften Wundinfektionen bekämpfen, sondern auch wundheilungsfördernd und -modulierend sind, d.h. sowohl dem überschüssenden als auch dem unzureichenden Heilungsprozess entgegenwirken. Für die Zukunft erscheinen klinische Studien beim Nutztier sinnvoll. Weitergehende Untersuchungen zu den genannten weniger üblichen Pflanzen könnten ebenfalls von Interesse sein.

### Schlussfolgerungen

In der Nordschweiz setzen LandwirtInnen traditionelle pflanzliche Hausmittel zur Behandlung von Wunden und anderen Hautveränderungen von Nutztieren ein. Vor dem Hintergrund aktueller pharmazeutischer und humanmedizinischer Forschungsergebnisse erscheint der Einsatz der drei am häufigsten eingesetzten Pflanzenarten Ringelblume, Kamille und Johanniskraut sinnvoll und förderungswürdig. Die übrigen erfassten Pflanzenarten sind Ansatzpunkte für weitergehende Studien.

### Danksagung

Ein grosser Dank gilt allen teilnehmenden LandwirtInnen für die Offenheit und Ausdauer im Gespräch, den Bioberatungen der Kantone Aargau, St. Gallen und Zürich, den BioproduzentInnenvereinen Bio Ostschweiz, Bio Liechtenstein, Bio-Ring Appenzellerland, sowie der Schweizerischen Medizinischen Gesellschaft für Phytotherapie und der PlantaVet GmbH für die finanzielle Unterstützung der Studien.

### Literatur

- Bernhard HR: Research methods in anthropology- qualitative and quantitative approaches. 4th Edition. Walnut Creek, USA: Altamira Press; 2006.
- Disler M: Ethnoveterinary herbal remedies used by farmers in four north-eastern Swiss cantons (St. Gallen, Thurgau, Appenzell Innerrhoden and Appenzell Ausserrhoden). Masterarbeit. Universität Basel, Institut für Pharmazeutische Biologie. 2012.
- ESCOP Monographs. 2nd Edition, completely revised and expanded. Stuttgart: Georg Thieme Verlag; 2003.
- Reichling J, Gachnian- Mirtscheva R, Frater- Schröder M, Saller R, Rabinovich MI, Widmaier W: Heilpflanzenkunde für die Veterinärparaxis. Heidelberg: Springer Verlag; 2008.
- Schmid K, Ivemeyer S, Hamburger M, Vogl C, Klarer F, Meier B, Walkenhorst M: Traditional use of herbal remedies in livestock by farmers in three Swiss cantons (Aargau, Zurich and Schaffhausen). Forschende Komplementärmedizin 2012.
- Süntar IP, Akkol EK, Yilmazer D, Baykal T, Kırmızıbekmez H, Alper M, Yeşilada E: Investigations on the in vivo wound healing potential of *Hypericum perforatum* L. Journal of Ethnopharmacology 2010, 127:468-477.
- Umek A, Kreft S, Kartnig T, Heydel B: Quantitative phytochemical analyses of six hypericum species growing in slovenia. Planta Med 1999, 65:388-390.