

## **Empfehlungen zum Einsatz des klassisch-homöopathischen Behandlungsverfahrens bei der Therapie der akuten katarrhalischen Mastitis des Rindes**

### **Recommendations for using the homeopathic treatment strategy in the case of bovine clinical mastitis**

C. Werner<sup>1</sup>, A. Sundrum<sup>1</sup> und A. Sobiraj<sup>2</sup>

**Keywords:** cattle, animal health, homeopathy

**Schlagwörter:** Rind, Tiergesundheit, Homöopathie

**Abstract:** *The EU-Regulation (No. 2092/91) postulates that homeopathic and phytotherapeutic remedies shall be used in preference to allopathic products chemically synthesised, provided that their therapeutic effect is proven. However, in the literature only few scientific data are available. The objective of a clinical control trial was to examine the effectiveness of the classical homeopathic treatment in the case of bovine clinical mastitis in comparison to the chemotherapeutic treatment and to a control group given a placebo. In the trial only cases of mild or moderate acute clinical mastitis caused by environmental associated pathogens and cases with negative bacteriological result in the milk sample were enclosed. A number of 147 quarters affected with acute clinical mastitis were treated. 56 days after beginning of the treatment, 30.8% of the cows with positive bacteriological status at day 0 given homeopathic treatment were cured in contrast to 4.3% in the placebo-group. The chemotherapeutic treatment resulted in 24.1% cured cases. The differences in healing between the homeopathic and the placebo group were significant ( $p < 0.05$ ), while the difference between the homeopathic and chemotherapeutic therapy regime was not. The results indicate that there is a therapeutic effect of homeopathic treatment in case of mild or moderate clinical mastitis, but the proof of effectiveness is closely related to the inclusion criteria and to the comprehensive procedure of diagnosis.*

#### **Einleitung und Zielsetzung:**

In der Ökologischen Tierhaltung gilt gemäß der EG-Verordnung (Nr. 2092/91) für die Verwendung von Tierarzneimitteln der Grundsatz, dass phytotherapeutische und homöopathische Erzeugnisse chemisch-synthetischen allopathischen Tierarzneimitteln vorzuziehen sind, sofern sie eine therapeutische Wirkung auf die betreffende Tierart und die zu behandelnde Krankheit haben. Vielen Betriebsleitern erscheint aufgrund der Rückstandsproblematik, der Resistenzbildung und gegenläufiger Verbrauchererwartungen die Anwendung von chemisch-synthetischen Arzneimitteln problematisch und veranlasst sie, sich um Alternativen zu bemühen (LEON et al. 2006).

Ziel des Forschungsvorhabens war es, die Wirksamkeit des homöopathischen Behandlungsverfahrens in Anwendung der klassischen Homöopathie im Vergleich zum chemotherapeutischen Behandlungsverfahren und zu einem Placebo bei der Behandlung akuter katarrhalischer Eutererkrankungen zu prüfen.

---

<sup>1</sup>Fachgebiet Tierernährung und Tiergesundheit, Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften, Universität Kassel, 37213 Witzenhausen, Deutschland, [werner@mail.wiz.uni-kassel.de](mailto:werner@mail.wiz.uni-kassel.de); [sundrum@wiz.uni-kassel.de](mailto:sundrum@wiz.uni-kassel.de)

<sup>2</sup>Ambulatorische und Geburtshilfliche Tierklinik, Veterinärmedizinische Fakultät, Universität Leipzig, 04103 Leipzig, Deutschland, [sobiraj@vmf.uni-leipzig.de](mailto:sobiraj@vmf.uni-leipzig.de)

### **Methoden:**

Das Studiendesign war angelehnt an HEKTOEN et al. (2004) und bestand aus einem randomisierten, einfach blinden und Placebo-kontrollierten Versuchsansatz. Eine Doppelblindheit konnte nicht gewährleistet werden, da verschiedene Applikationsmethoden zur Anwendung kamen und auf den Einsatz eines zusätzlichen Placebo-Injektors in der Homöopathie- und Placebo-Gruppe verzichtet wurde, um iatrogene Infektionen zu vermeiden. Dennoch erfüllt die Studie die Kriterien der EMEA-Richtlinien (2000 & 2003). Die Studie wurde auf einem ökologisch und drei konventionell wirtschaftenden Milchviehbetrieben durchgeführt. Insgesamt konnten 147 akut an einer klinischen Mastitis erkrankte Euterviertel von 136 Kühen in die Untersuchung einbezogen werden. Es wurden nur milde klinische, sog. katarrhalische Mastitiden in die Studie eingeschlossen, die entweder unspezifisch waren oder die durch eine Infektion mit umwelt-assoziierten Bakterien hervorgerufen wurden. Akute phlegmonöse und apostematöse Mastitiden wurden vom Versuch ausgeschlossen, da sich bei diesen die Verabreichung eines Placebos aus Tierschutzgründen verbietet. Die erkrankten Tiere wurden per Würfel randomisiert den drei Behandlungsgruppen Homöopathie, Chemotherapie und Verabreichung eines Placebos zugeteilt. Das homöopathische Behandlungsverfahren erfolgte nach den Regeln der klassischen Homöopathie. Es wurde ein Organigramm in Kombination mit einem Repertorisationsbogen erarbeitet, um die Mittelfindung transparent und nachvollziehbar zu machen. Die Überprüfung der Mittelwahl wurde durch einen externen Gutachter sichergestellt. Das chemotherapeutische Behandlungsverfahren bestand primär aus der intrazisternalen Verabreichung eines Euterinjektors auf Cloxacillin-Basis. Das eingesetzte Placebo basierte auf unarzneilichen Milchzuckerglobuli. Eine Verschlimmerung der lokalen Entzündungssymptome bzw. ein Auftreten von systemischen Krankheitssymptomen führte zu einem Wechsel des Behandlungsverfahrens nach definierten Kriterien. Diese Mastitisfälle wurden als Therapieversager eingestuft. Die klinischen Untersuchungen der erkrankten Euterviertel fanden an den Tagen 1, 2, 7, 14, 28 und 56 nach Behandlungsbeginn statt und beinhalteten neben einer Allgemeinuntersuchung des Tieres eine adspektorische und palpatorische Untersuchung der Zitzen und des Euters sowie eine grobsinnliche Untersuchung des Eutersekrets. Milchproben wurden an den Tagen 0, 7, 14, 28 und 56 zur zytobakteriologischen Untersuchung gezogen. Ein Euterviertel galt dann als vollständig geheilt, wenn keine klinischen Befunde am Euter und in der Milch mehr vorhanden waren, der Keim des Erkrankungstages nicht mehr nachweisbar war und die Zellzahl 100.000/ ml nicht überschritt.

### **Ergebnisse und Diskussion:**

Hinsichtlich der Behandlung der unspezifisch klinischen Mastitiden bestanden zwischen den drei Behandlungsgruppen weder bezüglich der klinischen Befundentwicklung noch der vollständigen Heilung wesentliche Unterschiede. Die Heilungsrate erreichte nach einer homöopathischen Behandlung knapp 50% (Tab. 1) und war damit im Vergleich zu den Heilungsraten nach Anwendung des chemo-therapeutischen Behandlungsverfahrens und der Verabreichung eines Placebos tendenziell höher. Allerdings konnten die Unterschiede statistisch nicht abgesichert werden. Die bakteriologisch positiven Mastitiden zeigten hinsichtlich der klinischen Befundentwicklung eine Besserung vor allem nach einer chemotherapeutischen Behandlung. Die homöopathische Behandlung führte zu besseren Resultaten als die Verabreichung eines Placebos. Das chemotherapeutische Behandlungsverfahren erzielte eine höhere Erregerelimination als das homöopathische (83% versus 59% am Tag 28) oder die Verabreichung eines Placebos (83% versus 56% am Tag 28), wobei der Unterschied nur am Tag 7 signifikant war. Die vollständige Heilung der bakteriologisch positiven Mastitiden nach vier und acht Wochen lag nach Anwendung des chemotherapeuti-

schen und homöopathischen Behandlungsverfahrens auf annähernd gleichem Niveau, während die Verabreichung eines Placebos am Tag 56 eine signifikant niedrigere Heilungsrate erzielte als die Verabreichung von Homöopathika. Die Raten der vollständigen Heilung sind in allen Behandlungsgruppen vergleichbar mit den Ergebnissen von HEKTOEN et al. (2004) und von MERCK (2004).

Tab. 1: Vollständige Heilung (%) aller behandelten Mastitiden, eingeteilt nach dem bakteriologischen Status am Erkrankungstag und nach den Behandlungsverfahren Homöopathie (H), Chemotherapie (C) und Placebo-Kontrollgruppe (K) an den verschiedenen Untersuchungstagen (n=147).

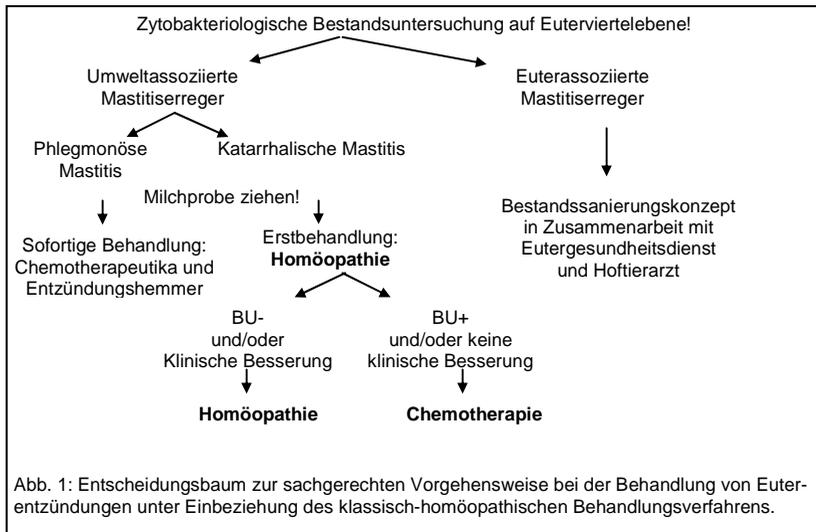
Bakteriologischer Status am Tag 0	Behandlungsverfahren	Untersuchungszeitpunkt (d)			
		7	14	28	56
Negativ (n = 56)	H (n = 19)	25	30	47,4	47,4
	C (n = 17)	5,6	33,3	29,4	23,5
	K (n = 20)	23,8	33,3	30	30
Positiv (n = 91)	H (n = 39)	12,5	20	17,9	<b>30,8<sup>a</sup></b>
	C (n = 29)	3,3	23,3	20,7	24,1
	K (n = 23)	4,2	4,2	4,3	<b>4,3<sup>b</sup></b>

a, b: Werte mit unterschiedlichen Indices unterscheiden sich signifikant ( $p < 0,05$ ).

### Schlussfolgerungen:

Aufgrund der Ergebnisse kann der klassischen Homöopathie eine Wirksamkeit bei der Behandlung akuter katarrhalischer Mastitiden, die entweder unspezifisch sind oder durch eine Infektion mit umweltassoziierten Erregern hervorgerufen wurden, im gleichen Maße zugesprochen werden wie der Chemotherapie. Der Wirksamkeitsnachweis ist jedoch eng verknüpft mit den spezifischen Ein- und Ausschlusskriterien der Studie und hat nur dann Gültigkeit, wenn ähnliche Bedingungen hinsichtlich der Diagnostik, der Mastitisform und des Erregerspektrums existieren wie in der vorliegenden Untersuchung. Aus den Ergebnissen wird geschlossen, dass eine zytobakteriologische Bestandsuntersuchung auf Euter-viertelebene einer Milchviehherde eine essentielle Voraussetzung für die Wahl eines Behandlungsverfahrens ist. Die nebenstehende Entscheidungshilfe (Abb.1) kann als Orientierung für die Behandlung von katarrhalischen Mastitiden herangezogen werden. Bei dem Vorliegen einer akuten katarrhalischen Mastitis kann eine Erstbehandlung mit dem homöopathischen Behandlungsverfahren vorgenommen werden, da in vorliegender Studie bei 38% aller behandelten Mastitiden die Untersuchung der Viertelgemelksprobe des Erkrankungstags bakteriologisch negativ ausfiel und deren Befundentwicklungen nach Anwendung des homöopathischen und chemotherapeutischen Behandlungsverfahrens keine Unterschiede aufwies. Dieses Vorgehen geht auch konform mit den Antibiotika-Leitlinien, die außerhalb einer Notfallsituation eine gezielte Anwendung von Chemotherapeutika nur nach einem mikrobiologischen Befund fordern (BTK & ARGEVET 2000). Da die katarrhalische Mastitis keinen Behandlungsnoffall darstellt, ist der Therapiebeginn mit Chemotherapeutika generell erst dann angezeigt, wenn der bakteriologische Befund vorliegt. Wird in der eingesandten Milchprobe ein Erreger nachgewiesen und haben sich bis dahin die klinischen Befunde des erkrankten Euterviertels unter der homöopathischen Behandlung nicht deutlich gebessert, sollte aufgrund der eigenen Ergebnisse auf eine chemotherapeutische Behandlung nach Antibiogramm gewechselt werden. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen neben der Wirksamkeit des homöopathischen Behandlungsverfahrens unter spezifischen Bedingungen aber auch, dass die Raten der vollständigen Heilung einer katarrhalischen Mastitis unabhängig vom gewählten Behandlungsverfahren und unabhängig von einem Erregernachweis auf niedrigerem Niveau liegen. Das Ergebnis macht deutlich, dass der Schwerpunkt der Bekämpfung von Euterentzündungen, die durch eine Infektion mit umweltassoziierten Mastitiserregern hervorgerufen wurden, weniger in der Therapie,

sondern prioritär in der Präventive zu suchen ist.



### Danksagung:

Die Studie wurde finanziert vom Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Deutschland.

### Literatur:

Anon. Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates vom 24. Juni 1991 über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel. ABl. L 198 (22.07.1991).

Bundestierärztekammer (BTK) und Arbeitsgemeinschaft der Leitenden Veterinärbeamten (Arge-Vet) (2000): Leitlinien für den sorgfältigen Umgang mit antimikrobiell wirksamen Tierarzneimitteln mit Erläuterungen. Dt. Tierärztebl. 48: Beilage 11.

EMA (2000). Guidelines to good clinical practice.

EMA (2003). Guideline for the conduct of efficacy studies for intramammary products for use in cattle.

Hektoen L., Larsen S., Odegaard SA., Loken T. (2004): Comparison of homeopathy, placebo and antibiotic treatment of clinical mastitis in dairy cows- methodological issues and results from a randomized-clinical trial. J Vet Med A Physiol Pathol Clin Med 51:439-446.

Leon L., Nürnberg M., Andersson R. (2006): Komplementärmedizin auf ökologischen Betrieben. Ganzheitl. Tiermedizin 20:51-54.

Merck C.C. (2004): Etablierung der homöopathischen Mastitistherapie in einem biologisch-dynamisch wirtschaftenden Milcherzeugerbetrieb unter Berücksichtigung ökologischer, epidemiologischer und ökonomischer Gesichtspunkte. Abschlussbericht. Bonn: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (D); Projekt Nr. 99UM032.