



Parasitenbefall in ökologisch produzierenden Milchkuh-Betrieben

Prävalenz, Risikofaktoren und Bekämpfung der bovinen Fasciolose mit Hilfe einer App



Abb. 1

Steckbrief

Die Ziele des in Deutschland durchgeführten Teilprojekts waren die Ermittlung der Prävalenz des Befalls mit dem großen Leberegel in ökologisch produzierenden Milchkuhbetrieben in Bayern, die Identifikation von Risikofaktoren, die insbesondere in ökologisch produzierenden Milchkuhbetrieben die Übertragung des großen Leberegels begünstigen und die Entwicklung einer Applikation für mobile Endgeräte als Werkzeug für eine an die betriebsindividuelle epidemiologische Situation angepasste Bekämpfung.

Projektlaufzeit: 03/2015 - 08/2018

Empfehlungen für die Praxis

- Eine an die epidemiologische Situation auf dem Betrieb angepasste Bekämpfung der bovinen Fasciolose senkt nachgewiesenermaßen die Krankheitshäufigkeit in betroffenen Beständen.
- Zur Ermittlung der bestandsindividuellen Bekämpfungsstrategie wurde mit einer App für mobile Endgeräte ein Entscheidungsbaum als Werkzeug für Landwirte zur Verfügung gestellt.
- Insbesondere für ökologisch produzierende Milchkuhhalter ist dies von großer Bedeutung, da die Prävalenz der Fasciolose in Bio-Betrieben signifikant höher ist als in konventionellen. Zudem ist die Behandlung mit den zur Verfügung stehenden Präparaten schwieriger als in konventionellen Betrieben.
- Die App wird Landwirten und Beratern empfohlen, welche die bovine Fasciolose bestandsindividuell bekämpfen und unnötige Behandlungen vermeiden möchten: <https://www.wdk.vetmed.uni-muenchen.de/forschung/propara/installation/index.html>

Die bovine Fasciolose kommt in Öko-Milchkuhbetrieben häufiger vor als in konventionellen Betrieben. Für eine betriebsindividuelle Bekämpfungsstrategie kann die App helfen.

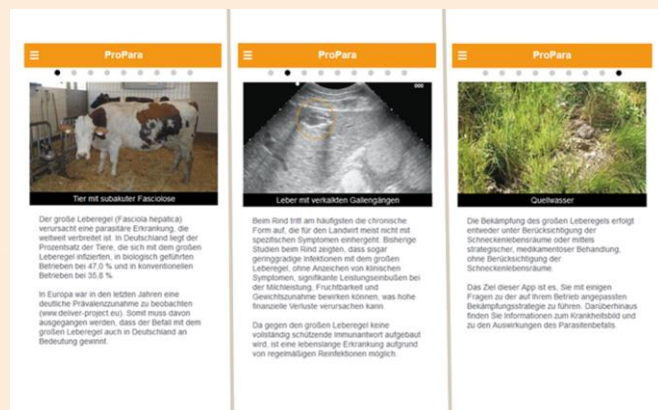


Abb. 2: Screenshots der ProPara-App

Hintergrund

Durch den Weidegang sind Milchkühe in ökologisch produzierenden Betrieben besonders gefährdet, sich mit Endoparasiten, insbesondere durch große Leberegel (*Fasciola hepatica*), zu infizieren. Dieser Parasit ist weit verbreitet und wird durch Gras übertragen.

Die Übertragung auf den Endwirt hängt vom Vorkommen eines Zwischenwirts - der Zwergschlamm Schnecke - ab. Da gegen *Fasciola hepatica* keine vollständig schützende Immunantwort aufgebaut wird, kann eine Kuh bei regelmäßigen Reinfektionen lebenslang an der Erkrankung leiden.

Zur Behandlung stehen zwar verschiedene Präparate zur Verfügung. Diese haben aber alle eine Wartezeit auf Milch zur Folge. Diese Wartezeit verdoppelt sich auf Öko-Betrieben.

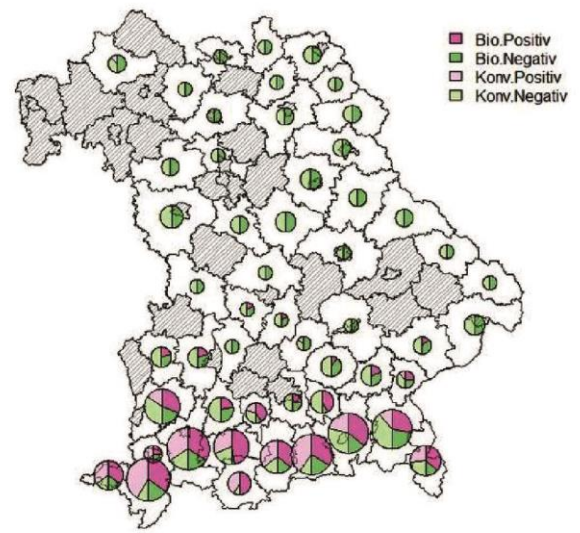


Abb. 3: Infektionshäufigkeit von *Fasciola hepatica* in bayerischen Betrieben

Ergebnisse

Allgemeine Ergebnisse (1)

- Zur Bekämpfung der Fasciolose sind verschiedene Maßnahmen beschrieben. Diese reichen von chemischer Bekämpfung der Schnecken über Auszäunen von Lebensräumen für den Zwischenwirt bis zu Weidemanagement- und Weiderotationsstrategien
- Die Übertragung von *Fasciola hepatica* hängt vom Vorkommen des Zwischenwirts, der Zwergschlamm Schnecke *Galba truncatula*, ab. Diese Wasserlungenschnecke benötigt für das Überleben und die Fortpflanzung sumpfige Lebensräume, wie z. B. Quellwasser, die Uferzonen kleiner Bäche, Drainagegräben oder Moorflächen. Auch Weidebrunnen können sich als Schneckenlebensraum eignen.
- Eine zunehmende Resistenz von *Fasciola hepatica* gegenüber Triclabendazol machen individuelle Bekämpfungsstrategien nötig. Hierfür wurde ein Entscheidungsbaum als Handwerkszeug entwickelt, anhand dessen die epidemiologische...

Allgemeine Ergebnisse (2)

...Situation auf dem Milchkuhbetrieb abgeschätzt und dadurch eine individuelle Bekämpfung und Prophylaxe durchgeführt werden kann.

Für einen verbesserten Wissenstransfer wurde die ProPara-App entwickelt:

- Mittels „Cordova“ wurde die App für mobile Endgeräte entwickelt, <http://www.wdk.vetmed.uni-muenchen.de/forschung/propara/installation>.
- Getestet wurde die App mit 20 ökologisch produzierenden Milchkuhhaltern, weitere 20 erhielten eine Broschüre mit identischem Inhalt.
- Zu diversen Parametern wurden die testenden Tierhalter befragt.
- Beurteilung: benutzerfreundlich, mit Inhalt und Wissenstransfer zufrieden bis sehr zufrieden.
- 172 (47,0 %) von 366 ökologisch geführten und 131 (35,8 %) von 366 konventionell geführten Betrieben gaben positive Ergebnisse an.



Abb. 4: App-Icon der ProPara-App

Projektbeteiligte:

Prof. Dr. med. vet. Gabriela Knubben-Schweizer, Chris van der Meijden, Dr. Michael Schäffer, Charlott-Sophie Renger, Julika de Bruin, Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU München)



Die ausführlichen Ergebnisse des Projekts 14OE001 finden Sie unter:
www.orgprints.org/33819/

Weitere Informationen zur ProPara-App:
<https://www.wdk.vetmed.uni-muenchen.de/forschung/propara/installation/index.html>

Kontakt:

Ludwig-Maximilians-Universität München
Sonnenstraße 16, 85764 Oberschleißheim
Prof. Dr. med. vet. Gabriela Knubben-Schweizer
g.knubben@lmu.de / +49 (0)89 2180 78850

Abb. 1, © Irene Schairer

Abb. 2, © Eigene Abbildung

Abb. 3, © Eigene Abbildung

Abb. 4, © Eigene Abbildung