

Prävalenz von *Fasciola hepatica* und *Dicrocoelium dendriticum* beim Rind: Untersuchung in einem Ostschweizer Schlachthof

G. Schweizer, G.F. Plebani, U. Braun

Departement für Nutztiere der Universität Zürich

Zusammenfassung

An einem Ostschweizer Schlachthof wurde wöchentlich während eines Jahres der Befall mit grossem und kleinem Leberegel beim Rind anhand der Fleischschau festgehalten. Die so erhaltene Prävalenz wurde mit Studien aus den 70-er und 90-er Jahren verglichen. Die durchschnittliche Befallsrate mit *Dicrocoelium dendriticum* hat sich nicht verändert. Obwohl die Prävalenz von *Fasciola hepatica* scheinbar leicht zurückgegangen ist, konnte eine tatsächliche Abnahme der Erkrankung nicht nachgewiesen werden.

Schlüsselwörter: Rind – *Fasciola hepatica* – *Dicrocoelium dendriticum* – Prävalenz – Schweiz

Prevalence of *Fasciola hepatica* and *Dicrocoelium dendriticum* in the cow: meat inspection in an abattoir

On the basis of meat inspection in an abattoir in the eastern part of Switzerland, the incidence of liverflukes in cattle was recorded weekly during one year. The prevalence was compared with surveys from the seventies and nineties. The average incidence of *Dicrocoelium dendriticum* infection did not change. Although the prevalence of *Fasciola hepatica* apparently slightly decreased, an actual decrease of liverflukes could not be demonstrated.

Key words: cattle – *Fasciola hepatica* – *Dicrocoelium dendriticum* – prevalence – Switzerland

Fasziolose und Dicrocoeliose sind bei Nutztieren gut untersuchte Parasitosen, die unter anderem durch den Abzug der Leber vom Schlachterlös wirtschaftliche Schäden verursachen. Die grössten Verluste bei Befall mit *Fasciola hepatica* entstehen allerdings infolge Leberschädigung, die sich zum Beispiel als Fruchtbarkeitsstörung, Stoffwechselstörung oder reduzierte Milchleistung äussert. Dieser Aspekt gewinnt gerade auch mit steigender Leistung von Milchkühen zunehmend an Wichtigkeit.

Die Fasziolose und ihre wirtschaftliche Bedeutung sind schon seit langer Zeit Gegenstand intensiver Forschung. Die Bekämpfungsstrategien beinhalten neben betriebswirtschaftlichen Massnahmen – wie Weidewechselsysteme, Auszäunen oder Drainieren betroffener Stellen, Trocknen oder Silieren der Schnitte betroffener Weiden – hauptsächlich den Einsatz von Anthelminthika. Die medikamentöse Bekämpfung hatte lange Zeit den Nachteil, dass die für Milchkühe zugelassenen Präparate Wirkstoffe enthielten, welche nur die adulten Stadien von *Fasciola hepatica* abtöteten. Inzwischen steht mit Triclabendazol ein Wirkstoff mit sehr guter Wirksamkeit auch gegen juvenile Stadien zur Verfügung.

Vor dem Hintergrund der zunehmenden wirtschaftlichen Einbussen durch Fasziolose, vor allem beim Milchvieh, und den verbesserten Bekämpfungsmöglichkeiten, stellte sich die Frage, ob ein Rückgang dieser wichtigen Parasitose in der Schweiz in den letzten 30 Jahren stattgefunden hat. Zu diesem Zweck wurden an einem Schlachthof in der Ostschweiz mit Einzug aus den Kantonen Thurgau, St. Gallen, Zürich, Schaffhausen, Appenzell Ausserrhoden, Glarus, Graubünden, Obwalden und Aargau während eines Jahres einmal wöchentlich an insgesamt 45 Schlachttagen 3267 Lebern auf das Vorkommen von *Fasciola hepatica* und *Dicrocoelium dendriticum* untersucht (Tab. 1). Die Lebern wurden nach der Fleischuntersuchungsverordnung vom 3. März 1995 mittels Adspektion, Palpation und Inzision in die Facies visceralis und in die Basis des Processus caudatus mit Ausstreifen der sichtbaren Gallengängen auf das Vorkommen der Parasiten untersucht. Befallene Lebern wurden nach der Fleischhygieneverordnung vom 1. März 1995 als ungeniessbar eingestuft und als tierische Abfälle entsorgt. Verglichen wurden unsere Ergebnisse mit Untersuchungen von Eckert et al. (1975), die an zwei Schlachthöfen (Zürich und St. Gallen) insgesamt 1496

Tabelle 1: Prävalenz von *Fasciola hepatica* und *Dicrocoelium dendriticum* bei Schlachtrindern an einem Ostschweizer Schlachthof.

Untersuchungsmonat (1999/2000)	Anzahl untersuchte Schlachttiere	<i>Fasciola hepatica</i>	<i>Dicrocoelium dendriticum</i>
Februar	183	7,1%	43,7%
März	418	12,4%	45,7%
April	339	6,2%	44,0%
Mai	223	5,8%	35,9%
Juni	302	11,9%	53,3%
Juli	211	10,0%	50,2%
August	354	7,1%	43,5%
September	206	4,9%	41,2%
Oktober	234	8,1%	57,7%
November	159	6,3%	52,2%
Dezember	241	8,7%	51,0%
Januar	266	7,5%	51,1%
Februar	131	9,9%	45,8%
Total	3267	8,4%	47,2%

Gallenblasen auf das Vorhandensein von Leberegel-eiern untersucht hatten sowie mit Angaben von Du-commun und Pfister (1991), die ebenfalls 2033 Lebern und Gallenblasen aus verschiedenen Schlachthöfen in der ganzen Schweiz untersucht hatten.

Für *Fasciola hepatica* ergab sich in den früheren Unter-suchungen eine Prävalenz von 15,0% (Eckert et al., 1975) bzw. 10,9% (Ducommun und Pfister, 1991) und für *Dicrocoelium dendriticum* eine solche von 49,2% (Eckert et al., 1975) bzw. 41,9% (Ducommun und Pfister, 1991). Von den durch uns untersuchten 3267 Lebern wurden 1730 infolge Leberegelbefalls verworfen. *Fasciola hepatica* konnte bei 274 Kühen (8,4%) und *Dicrocoelium dendriticum* bei 1543 Kühen (47,2%) nachgewiesen werden, davon waren 87 Fälle Mischinfektionen. Sowohl für Dicrocoeliose als auch für Fasziole konnte zwischen den einzelnen Unter-suchungsmonaten kein signifikanter Unterschied in der Prävalenz errechnet werden (Abb. 1). Während die von uns festgestellte Prävalenz von *Dicrocoelium dendriticum* sich in der gleichen Grössenordnung wie die von Eckert et al. (1975) und Ducommun und Pfister (1991) bewegte, scheint die Prävalenz von *Fasciola hepatica* in den letzten 30 Jahren leicht ab-genommen zu haben, nämlich von 15,0% (Eckert et al., 1975) auf 10,9% (Ducommun und Pfister, 1991) und 8,4% in der vorliegenden Untersuchung. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die früheren Untersuchungen auf dem Nachweis von Leberegel-

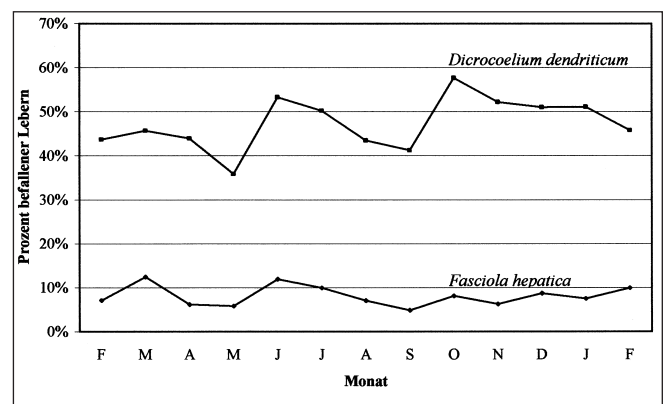


Abbildung 1: Prävalenz von *Fasciola hepatica* und *Dicrocoelium dendriticum* bei Schlachtrindern an einem Ostschweizer Schlachthof (Februar bis Dezember 1999; Januar und Februar 2000)

eiern in der Galle beruhten, während sich unsere Ergebnisse auf die Leberuntersuchung stützen. Aufgrund der höheren Nachweisrate bei Untersuchungen der Galle auf Leberegeleier um ca. 13% (Braun et al., 1995), dürfte es sich nur um einen scheinbaren Prävalenz-Rückgang handeln. Wie bei vielen anderen Krankheiten, wird es auch bei der Fasziole schwierig sein, die Prävalenz entscheidend zu senken. Nötig ist eine noch stärkere Sensibilisierung der Tierärzte und der Landwirte für diese wichtige, die Leistung und Fruchtbarkeit mindernde Erkrankung.

Literatur

Braun U., Wolfensberger R., Hertzberg H.: Diagnosis of liver flukes in cows – a comparison of the findings in the liver, in the feces, and in the bile. *Schweiz. Arch. Tierheilk.* 1995, 137: 438–444.

Ducommun D., Pfister K.: Prevalence and distribution of *Dicrocoelium dendriticum* and *Fasciola hepatica* infections in cattle in Switzerland. *Parasitol. Res.* 1991, 77: 364–366.

Eckert J., Sauerländer R., Wolff K.: Häufigkeit und geographische Verbreitung von *Fasciola hepatica* in der Schweiz. *Schweiz. Arch. Tierheilk.* 1975, 117: 173–184.

Korrespondenzadresse

Gaby Schweizer, Departement für Nutztiere, Universität Zürich, Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zürich

Manuskripteingang: 15. Juli 2003

In vorliegender Form angenommen: 30. August 2002