4. Ergebnisse

4.1 Infektionsversuch Schweine durch orale Applikation der Eisuspension

Die Infektion von Schwein 1 und Schwein 2 erfolgte als Kontrolle der Infektiösität der Eisuspension.

4.1.1 Ergebnisse von Kotprobenuntersuchung und Sektion

Im Einzelnen wurden folgende Ergebnisse erzielt:

Schwein 1

Von den zwei oral infizierten Schweinen verstarb das Schwein 1 am Tag 4 p.i.. Bei der Sektion zeigte sich makroskopisch, wie in Abb. 1 dargestellt, an der Leber eine multifokale, chronische Hepatitis (milk spots) mit mittelgradiger, akuter Stauungshyperämie. Die Körperlymphknoten waren mittelgradig hyperämisch und mittelgradig hyperplastisch.

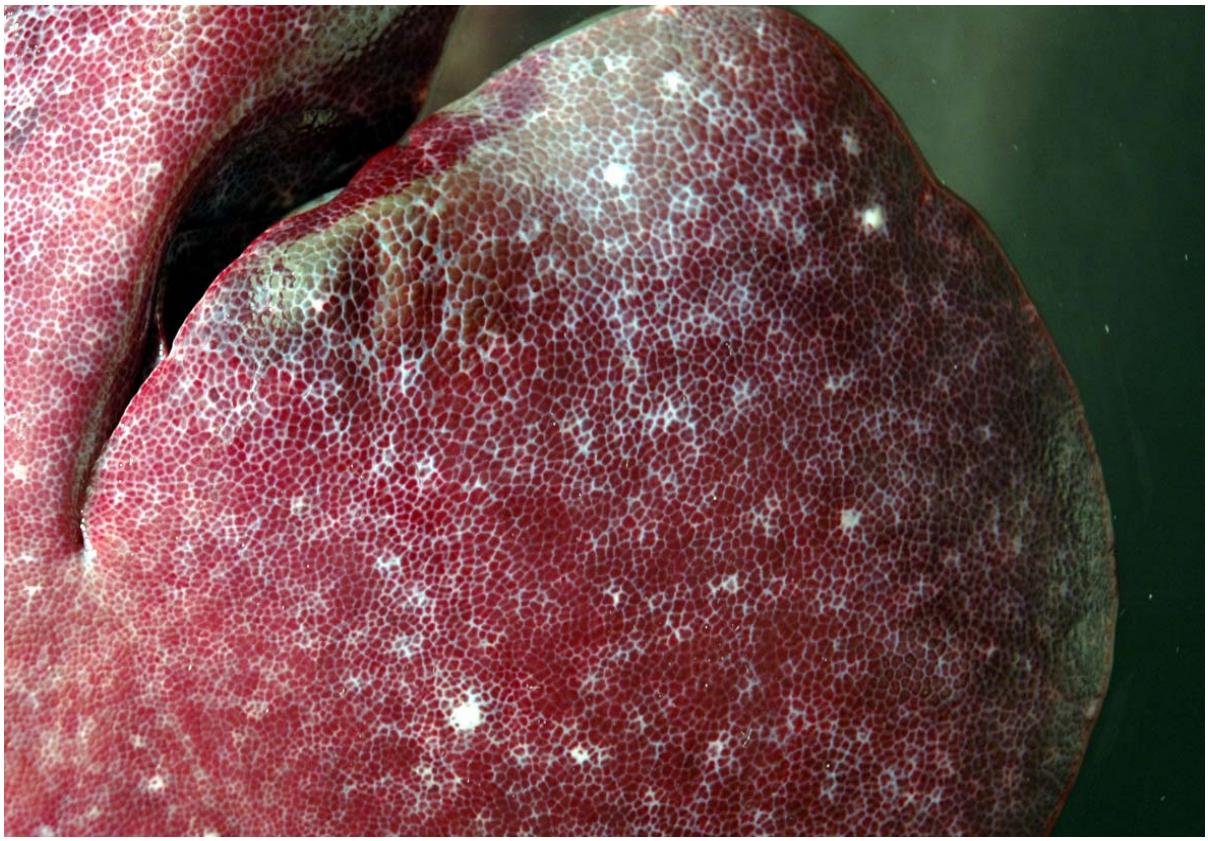

Abb. 1: Leber des am Tag 4 p.i. verstorbenen Schwein 1 mit „milk spots“

Wie in Abb. 2.1 zu erkennen, waren ca. 10% des Lungenparenchyms im kranioventralen Bereich atelektatisch.

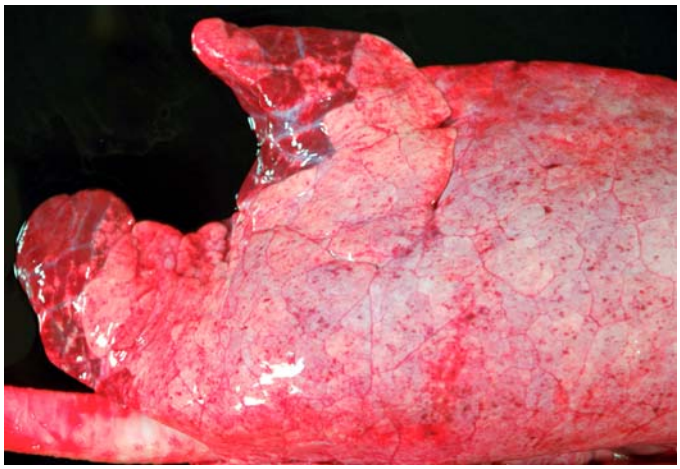

Abb. 2.1: **Lunge des am Tag 4 p.i. verstorbenen Schwein 1 mit Atelektase**

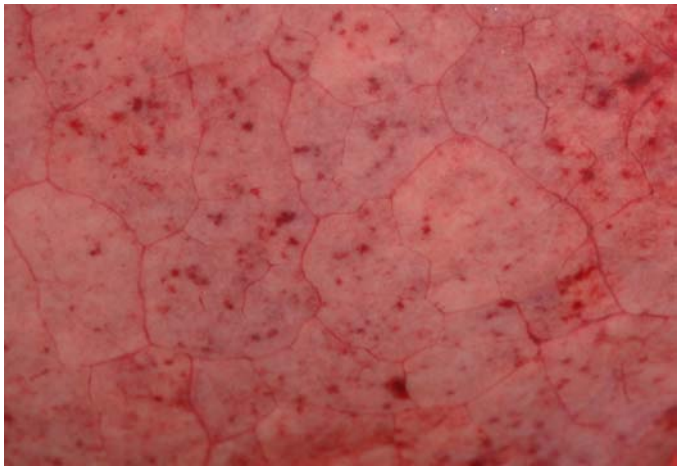

Abb. 2.2: Lunge des am Tag 4 p.i. verstorbenen Schwein 1 mit Petechien und verbreiterte Interstitien

Die gesamte Lunge wies diffus verbreiterte Interstitien und multifokale, rötliche Herde mit einem Durchmesser bis 0,2 cm auf (Abb. 2.2).

Eine Kotuntersuchung von Schwein 1 erfolgte, bedingt durch die kurze Lebensdauer, post infectionem nicht.

Schwein 2

Die Kotuntersuchung auf Eier von *Ascaris suum* des zweiten Schweins war ab dem Tag 52 p.i. positiv, es erfolgte eine geringe Eiausscheidung.

Da bei Schwein 2 der Infektionsverlauf nicht so fulminant war wie bei Schwein 1, erfolgte keine pathologische Untersuchung. Es wurde am Tag 73 p.i. geschlachtet, dabei wurden adulte *Ascaris suum* im Dünndarmlumen gefunden. Die am Tag 73 p.i. erfolgte Kotuntersuchung war negativ.

4.1.2 Histologische Ergebnisse Schwein 1

Durch die histopathologische Untersuchung von Schwein 1 konnte im Lebergewebe eine insbesondere subkapsulär lokalisierte, multifokale Pericholangitis und Hepatitis mit periportalen Fibrosen sowie zahlreichen eosinophilen Granulozyten diagnostiziert werden.

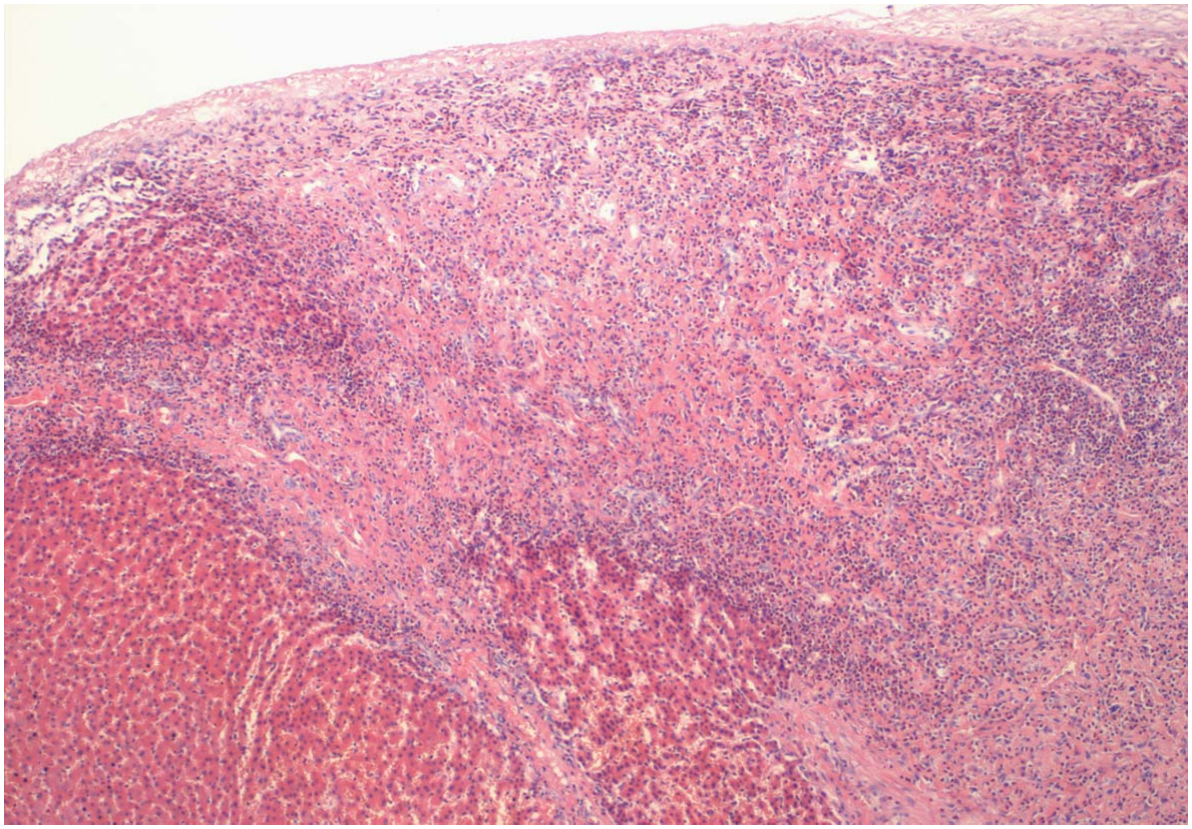

Abb. 3: Leber des am Tag 4 p.i. verstobenen Schwein 1 mit histologischem Anschnitt eines „milk spots“

Ganz oben im histologischen Schnitt (Abb. 3) sieht man die bindegewebige Zubildung, die makroskopisch in Abb. 1 als „milk spot“ zu sehen ist. In der linken unteren Bildhälfte sind nicht betroffene Leberbälkchen erkennbar. Das weitere Gewebe setzt sich überwiegend aus Fibrozyten und eingewanderten Entzündungszellen und –infiltraten zusammen.

In der Lunge lag eine hochgradige, subakute, katarrhalisch-eitrige, bronchoalveoläre und interstitielle Pneumonie vor. In Abb. 4.1 dargestellt ein Bronchiolus angefüllt mit Infiltrat. Alveolen sind nicht mehr erkennbar. Die Infiltrate waren lymphoplasmazellulär mit zahlreichen eosinophilen sowie neutrophilen Granulozyten.

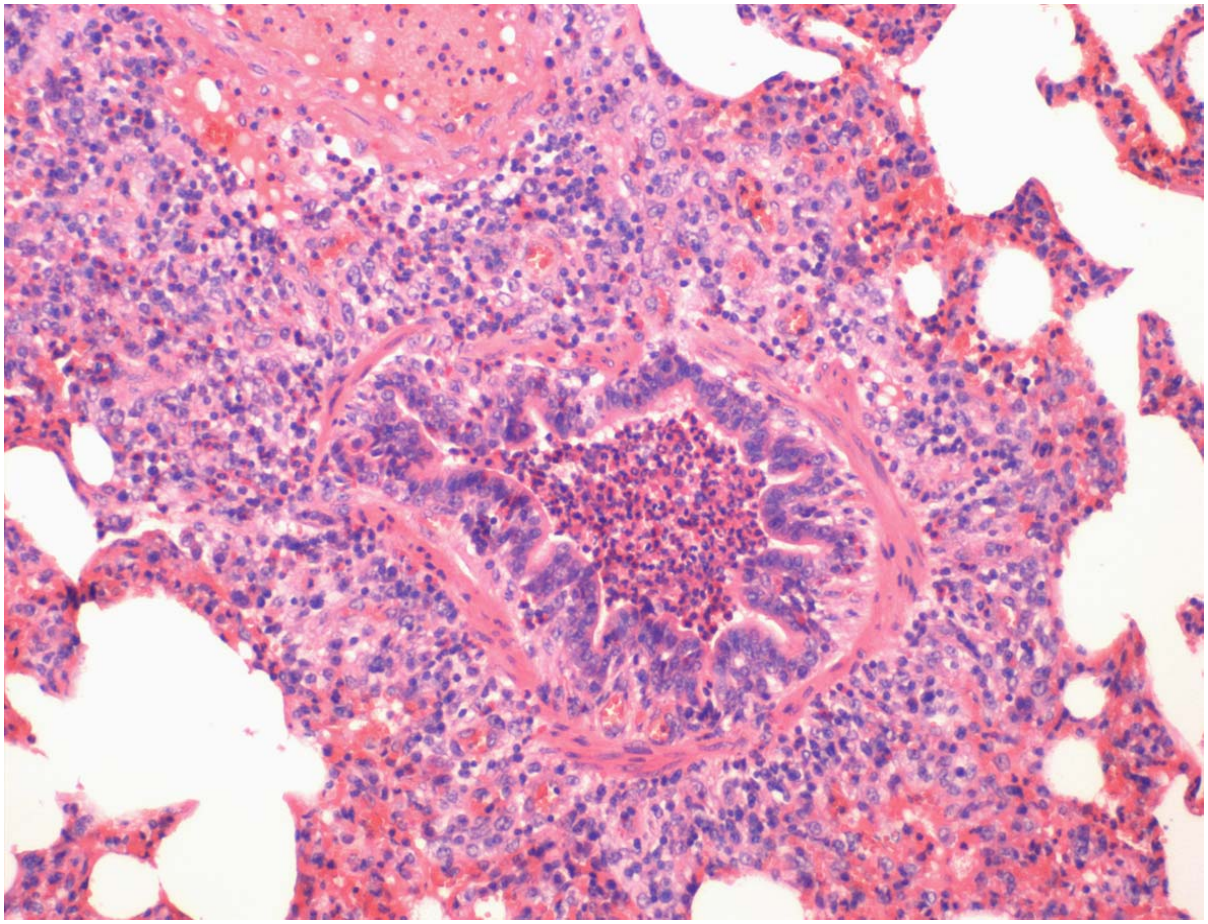

Abb. 4.1: Lunge des am Tag 4 p.i. verstorbenen Schwein 1, Bronchiolus mit lymphoplasmazellulärem Infiltrat

Weiterhin zeigt sich in Abb. 4.2 eine multifokale, überwiegend eosinophil-granulozytäre Bronchitis respektive Bronchiolitis und Peribronchitis. Ebenso erkennbar sind die quergeschnitten Spulwurmlarven im Lumen des Bronchus, durch Pfeile gekennzeichnet.

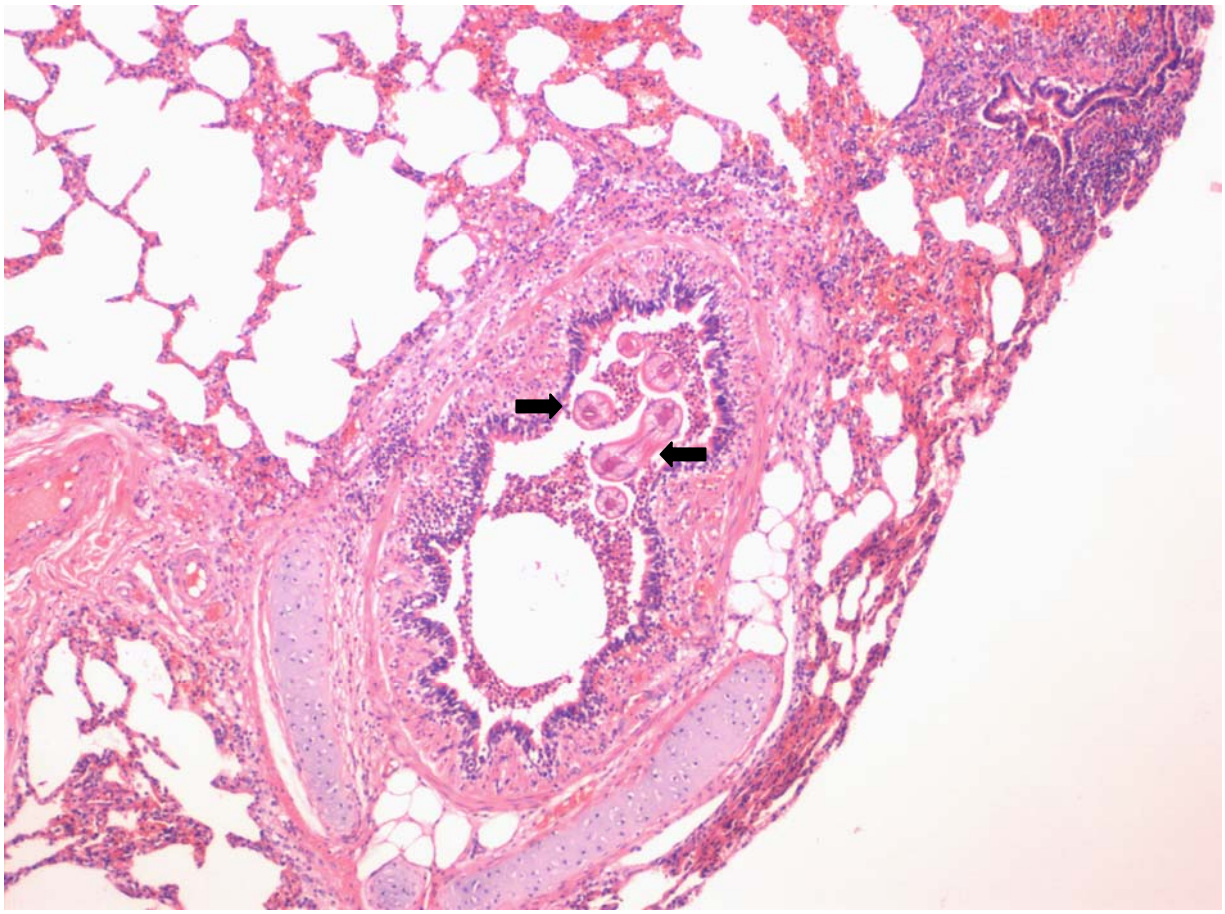

Abb. 4.2: Lunge des am Tag 4 p.i. Schwein 1, Bronchus mit quergeschnittenen Spulwurmlarven (Pfeile)

Zusammenfassend stellten sich als Hauptbefunde eine hochgradige Pneumonie mit nachweislichen Spulwurmlarven sowie eine Hepatitis parasitaria dar.

4.2 Infektionsversuch Ratten

4.2.1 Ergebnisse der Verdauungsversuche und histologische Ergebnisse

Nachfolgend werden die Ergebnisse des Infektionsversuchs in den Tabellen dargestellt. Die Untersuchungen wurden in unregelmäßigen Abständen durchgeführt, dabei ist der Tag post infectionem auch der jeweilige Untersuchungstag. In den Spalten sind neben den Organgewichten die Anzahl der bei der Durchmusterung gefundenen Larven angegeben. „Negativ“ bedeutet, dass keine Larven gefunden wurden. Unter „sonstiges“ sind Auffälligkeiten der entsprechenden Organe vermerkt.

Am Tag 1 p.i. konnten im Verdauungsversuch keine *Ascaris suum*-Larven nachgewiesen werden, wie in Tab. 3 abgebildet. Makroskopisch ergaben sich keine Besonderheiten an den untersuchten Organen, ebenso gab es weder Auffälligkeiten bezüglich der Gewichte der einzelnen Organe noch an den Körpergewichten der Ratten zueinander.

Tabelle 3: Ergebnisse Verdauungsversuch Tag 1 p.i.

Tag 1 p.i.	Ratte 1 Gewicht: 139,8 g	Ratte 2 Gewicht: 131,1 g	Ratte 3 Gewicht 114,4 g	sonstiges
„milk spots“	negativ	negativ	negativ	
Leber	8,2 g negativ	7,5 g negativ	5,7 g negativ	
Lunge	1,9 g negativ	1,8 g negativ	1,4 g negativ	
Magen-Darm-Trakt	20,1 g negativ	11,2 g negativ	9,5 g negativ	
Muskulatur	60,7 g negativ	62,3 g negativ	52,6 g negativ	
Milz/Niere/Herz	3,3 g negativ	2,9 g negativ	2,3 g negativ	

Dieses Untersuchungsergebnis spiegelt sich auch in den histologischen Untersuchungen wieder. Das Lebergewebe zeigt nur vereinzelt Entzündungszellen und minimal periportale Entzündungsinfiltrate (Abb. 5.).

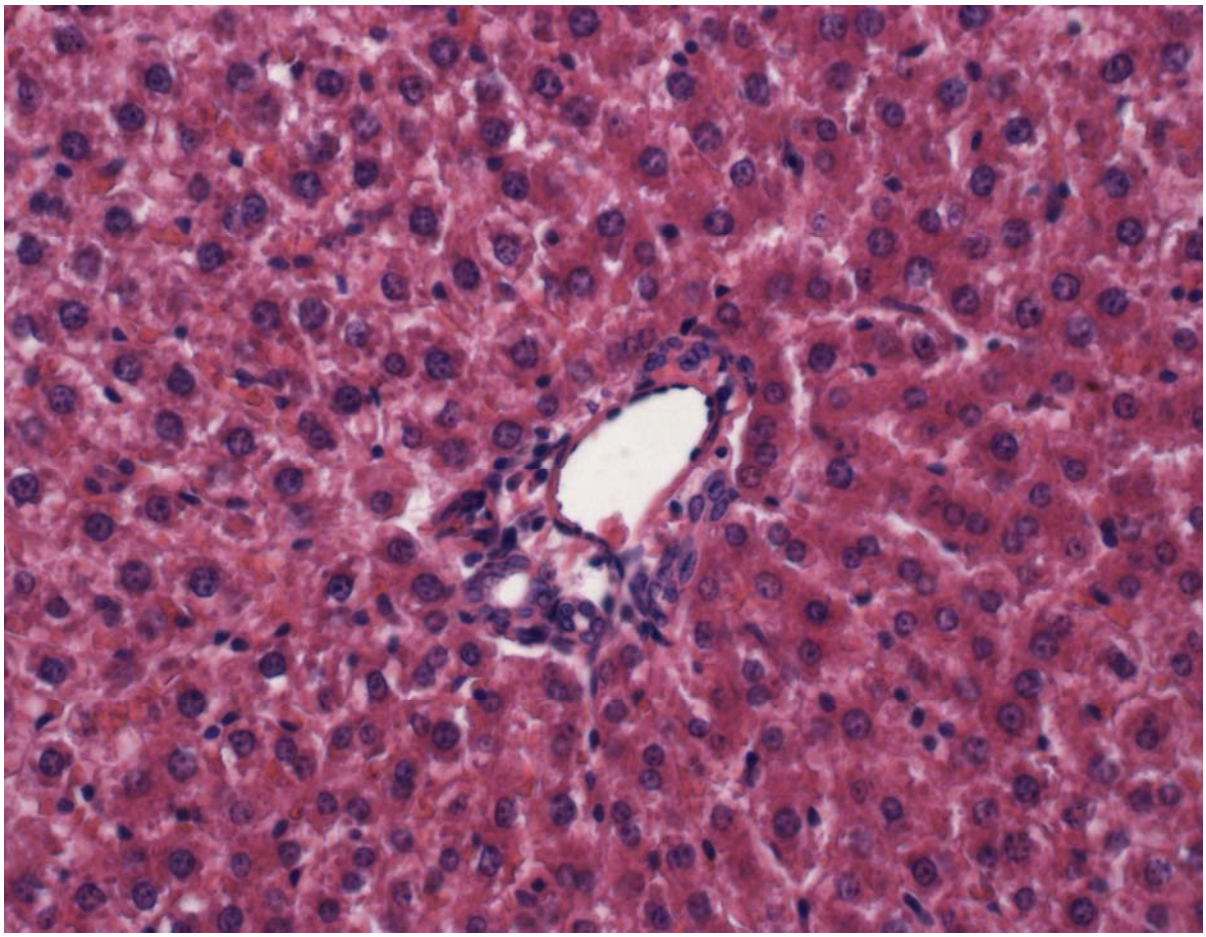

Abb. 5: Leber Tag 1 p.i. mit vereinzelten Entzündungszellen und minimal periportalen Entzündungsinfiltraten

Es zeigen sich keine Anzeichen einer Larvenwanderung.

Ein geringgradiges peribronchiales Ödem ist in Abb. 6 dargestellt, weiterhin sind freie Bronchien zu erkennen. Wie im Lebergewebe sieht man auch in der Lunge eine euthanasiebedingte Hyperämie.

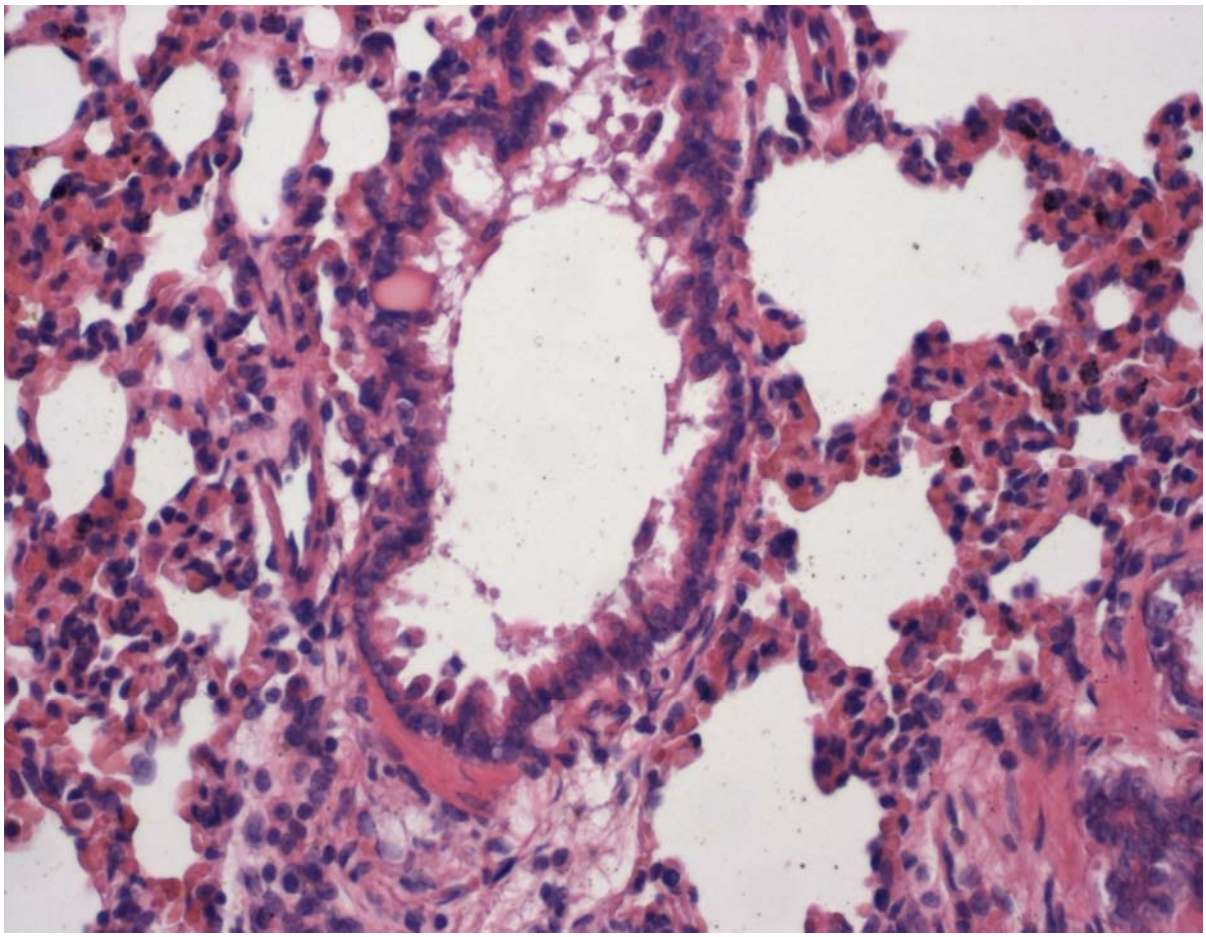

Abb. 6: **Lunge Tag 1 p.i. mit geringgradigem peribronchialem Ödem und euthanasiebedingter Hyperämie**

Die Leber der Ratte 2 zeigte am Tag 3 p.i. mehrere graurote Bereiche (Tab. 4). Es konnten keine *Ascaris suum*-Larven gefunden werden. Auch hier gab es keine Auffälligkeiten bei den Gewichten der einzelnen Organe oder der Körpergewichte der Ratten.

Tabelle 4: Ergebnisse Verdauungsversuch Tag 3 p.i.

Tag 3 p.i.	Ratte 1 Gewicht: 110,8 g	Ratte 2 Gewicht: 209,4 g	Ratte 3 Gewicht 226,9 g	sonstiges
„milk spots“	negativ	mehrere graurote Bereiche,	negativ	
Leber	5,8 g negativ	14,6 g negativ	14,5 g negativ	
Lunge	1,6 g negativ	2,4 g negativ	1,8 g negativ	
Magen-Darm-Trakt	13,2 g negativ	33,7 g negativ	31,7 g negativ	
Muskulatur	49,5 g negativ	87,4 g negativ	105,3 g negativ	
Milz/Niere/Herz	2,2 g negativ	3,3 g negativ	4,0 g negativ	

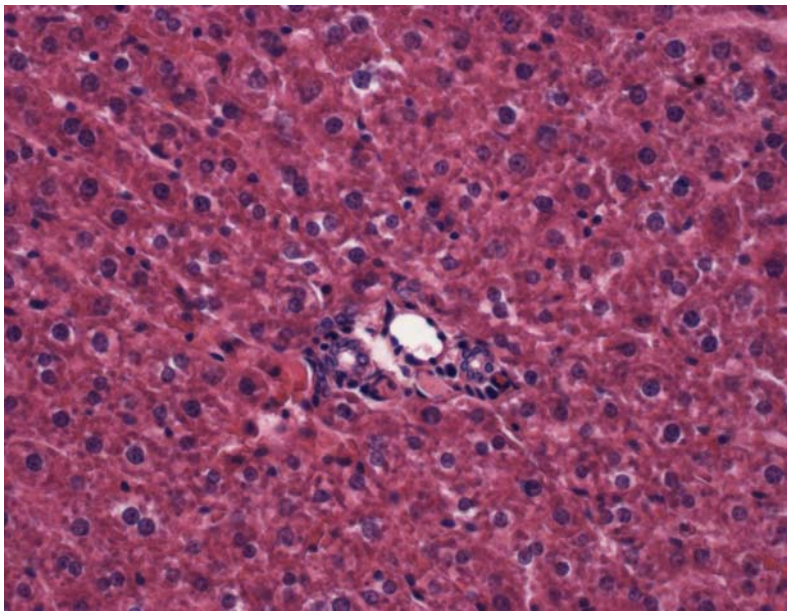

Abb. 7: Leber Tag 3 p.i., Lebergewebe ohne besonderen Befund

Obwohl makroskopisch Veränderungen der Leber von Ratte 2 vorlagen, sind die sonst unauffälligen Ergebnisse aus Tab. 4 durch die histologischen Ergebnisse bestätigt worden. Leber- und Lungengewebe der am Tag 3 p.i. untersuchten Ratten waren ohne besonderen Befund (Abb. 7 und 8).

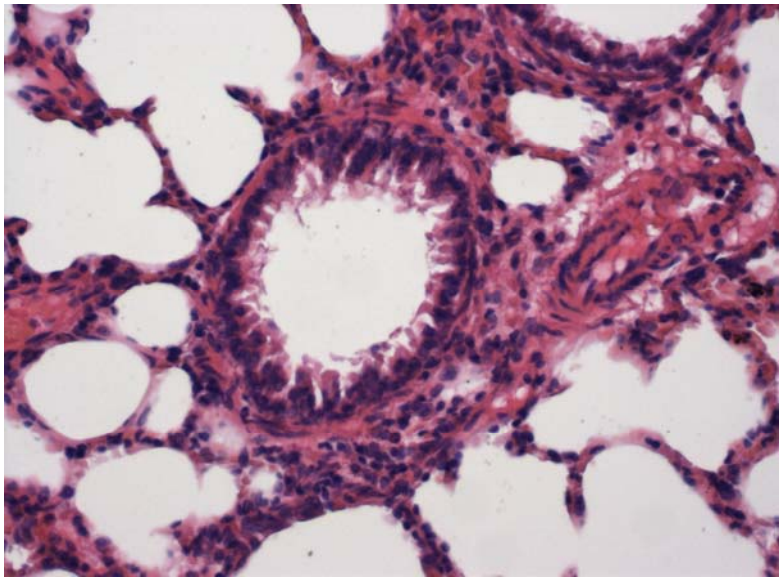

Abb. 8: Lunge Tag 3 p.i., Lungengewebe ohne besonderen Befund

Am Tag 7 p.i. konnten im Verdauungsversuch keine *Ascaris suum*-Larven nachgewiesen werden. Bei allen drei Ratten zeigte sich aber eine Pneumonie, sowie Ödembildung im Lungengewebe.

Tabelle 5: Ergebnisse Verdauungsversuch Tag 7 p.i.

Tag 7 p.i.	Ratte 1 Gewicht: 216,2 g	Ratte 2 Gewicht: 134,8 g	Ratte 3 Gewicht 162 g	sonstiges
„milk spots“	negativ	negativ	negativ	
Leber	11,1 g negativ	6,9 g negativ	8,4 g negativ	
Lunge	3,9 g negativ	2,4 g negativ	2,5 g negativ	Pneumonie und Ödembildung bei allen 3 Ratten
Magen-Darm-Trakt	19,4 g negativ	10,9 g negativ	11,4 g negativ	
Muskulatur	104,4 g negativ	64,8 g negativ	83,2 g negativ	
Milz/Niere/Herz	4 g negativ	2,7 g negativ	3,6 g negativ	

Auffälligkeiten bei den Gewichten der Organe oder der einzelnen Tiere ergaben sich nicht. (Tab. 4).

Durch die histologische Untersuchung konnte der makroskopische Befund der Lungen (Tab. 4) bestätigt werden. In der Leber (Abb. 9) und der Lunge (Abb. 10.2) zeigten sich Entzündungserscheinungen. In Abb. 9 zentral liegend ein Gallengang mit eosinophiler, granulozytärer Pericholangitis, welche sich multifokal und geringgradig über die gesamte Leber erstreckt.

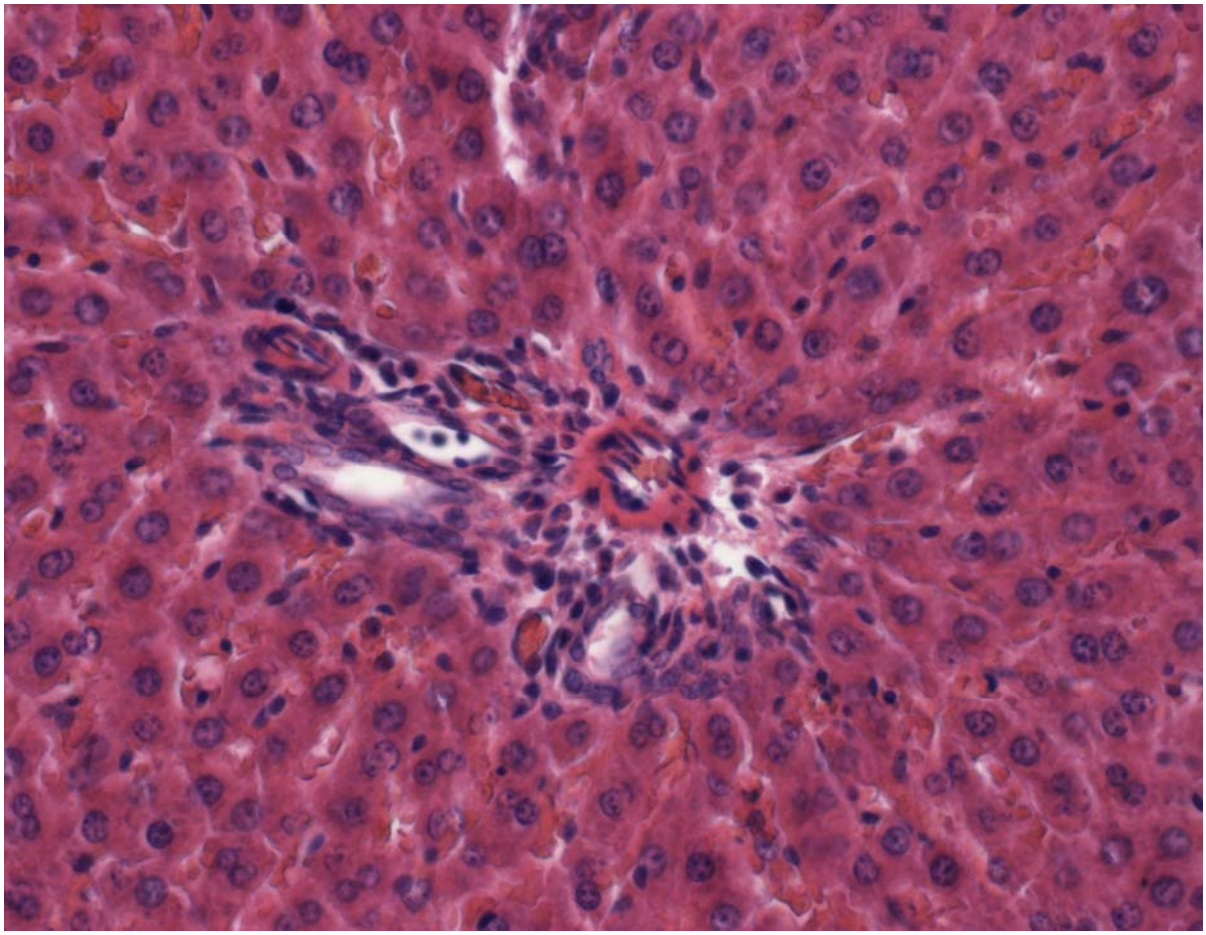

Abb. 9: Leber Tag 7 p.i., Gallengang mit eosinophiler granulozytärer Pericholangitis

Am Tag 7 p.i. konnten erstmals Larven von *Ascaris suum* histologisch nachgewiesen werden. In Abb. 10.1 ist ein Bronchiolus mit im Lumen liegender längs geschnittener Larve zu sehen.

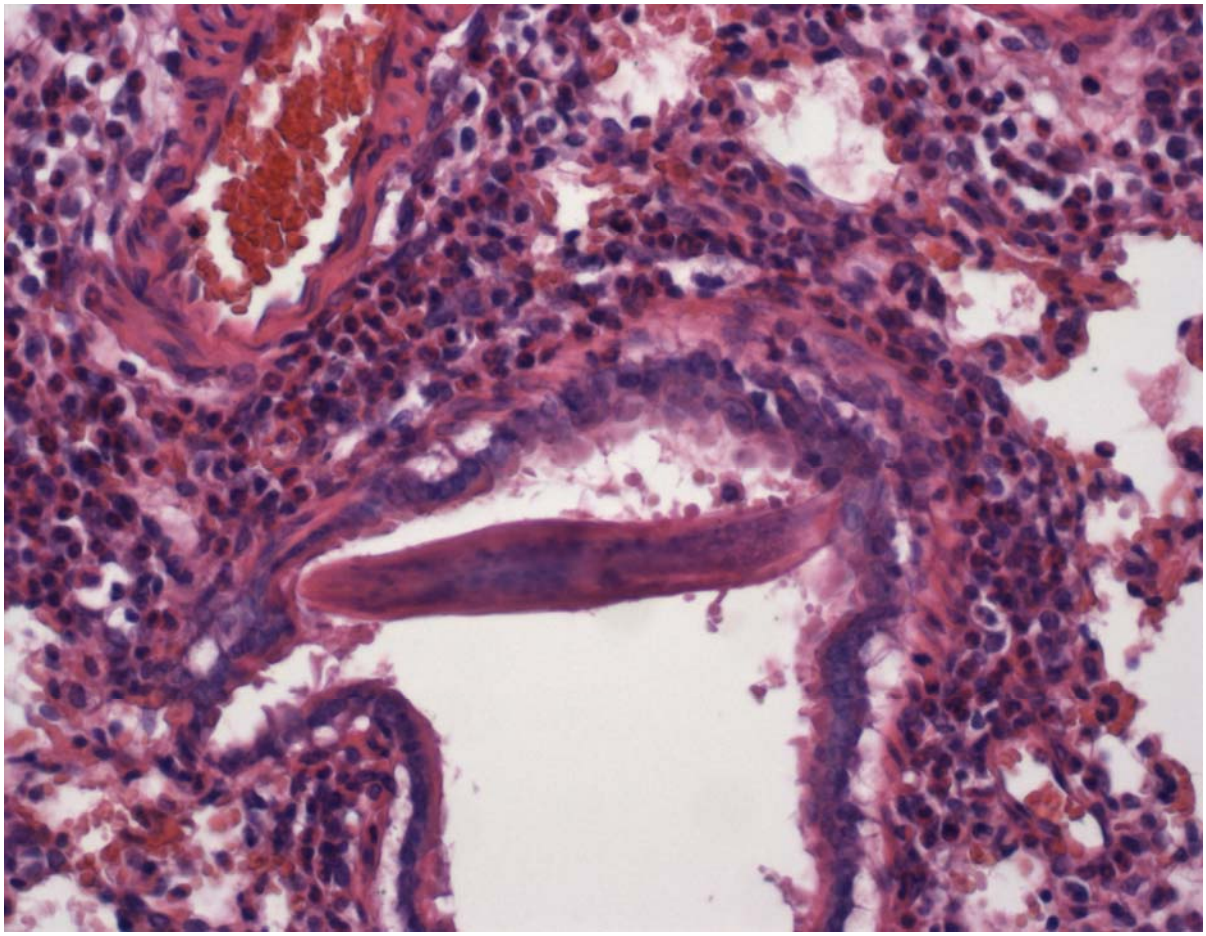

Abb.10.1: Lunge Tag 7 p.i., Bronchiolus mit im Lumen liegender längs geschnittener Spulwurmarve

Weiterhin sind vorwiegend in Abb. 10.2 erkennbar eine Bronchitis, Peribronchitis, sowie Bronchiolitis und die dadurch entstehende massive Ansammlung von stab- und segmentkernigen eosinophilen Granulozyten. Zentral in der Abb. 10.2 zu sehen ist ein Gefäß mit ausgeprägter Perivaskulitis und periarteriellem Ödem, sowie euthanasiebedingte Hyperämie.

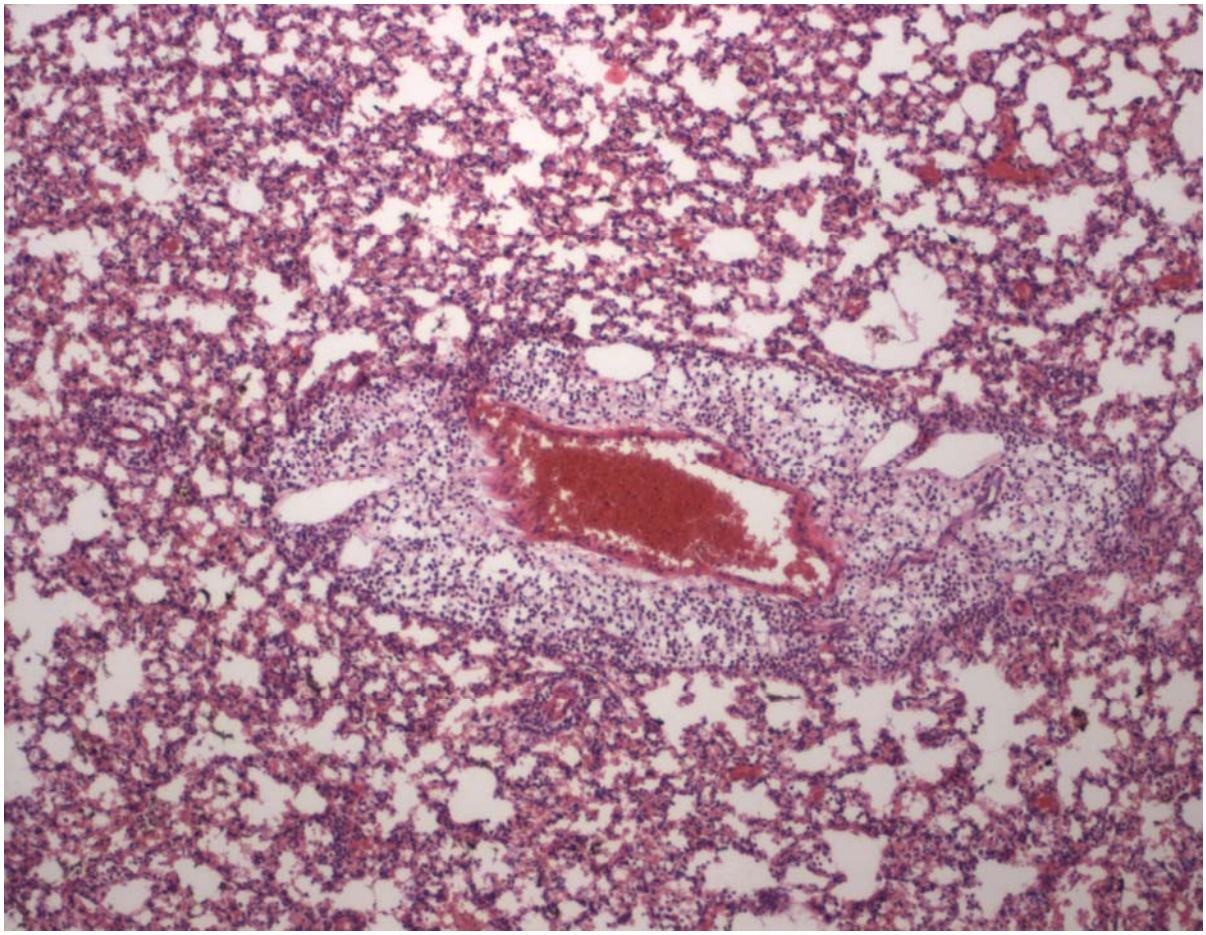

Abb. 10.2: **Lunge Tag 7 p.i.**, **Gefäß mit ausgeprägter Perivaskulitis und periarteriellem Ödem, sowie euthanasiebedingte Hyperämie**

Am Tag 10 p.i. wurde beim Verdauungsversuch in der Leber von Ratte 2 eine Larve gefunden. Die Lebern von Ratte 2 und Ratte 3 zeigten graurote Bereiche, welche in die Tiefe zogen. Die anderen Organe waren makroskopisch ohne Besonderheit, auch das Gewicht war unauffällig, siehe Tab. 6.

Tabelle 6: Ergebnisse Verdauungsversuch Tag 10 p.i.

Tag 10 p.i.	Ratte 1 Gewicht: 225 g	Ratte 2 Gewicht: 204,4 g	Ratte 3 Gewicht 144,5 g	sonstiges
„milk spots“	negativ	negativ	negativ	
Leber	13,8 g negativ	14,3 g **1 Larve**	8,3 g negativ	In die Tiefe ziehende graurote Bereiche bei R2 u. R3
Lunge	3,5 g negativ	2,6 g negativ	2,6 g negativ	
Magen-Darm-Trakt	24,1 g negativ	91,7 g negativ	68 g negativ	
Muskulatur	104,4 g negativ	64,8 g negativ	83,2 g negativ	
Milz/Niere/Herz	3,9 g negativ	3,7 g negativ	3,1 g negativ	

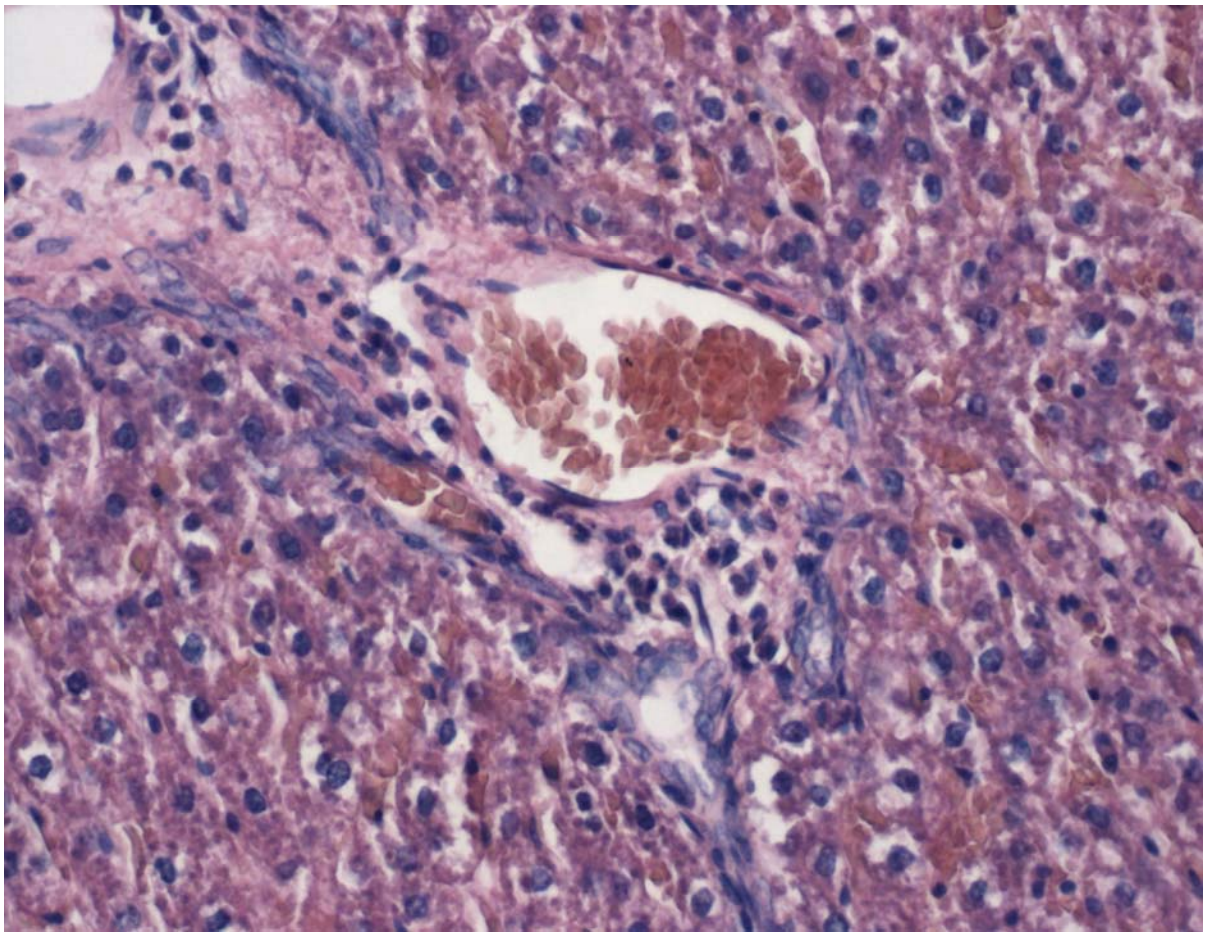

Abb. 11: Leber Tag 10 p.i., minimale Pericholangitis und euthanasiebedingte Hyperämie

Die histologische Untersuchung der Leber (Abb. 11) ergab eine minimale bis geringgradige eosinogranulozytäre Pericholangitis und euthanasiebedingte Hyperämie.

Im Lungengewebe wurden Larven gefunden, wie in Abb. 12 (Pfeil) zu erkennen. Hier erfolgte bereits die Organisation des Gewebes zum Granulom, um die Spulwurmlarven einzugrenzen und abzutöten. Die Untersuchung ergab weiterhin eine hochgradige Peribronchitis und Bronchiolitis und eine zu den Entzündungsbereichen assoziierte Alveolarhistiozytose und perivaskuläre Ödeme.

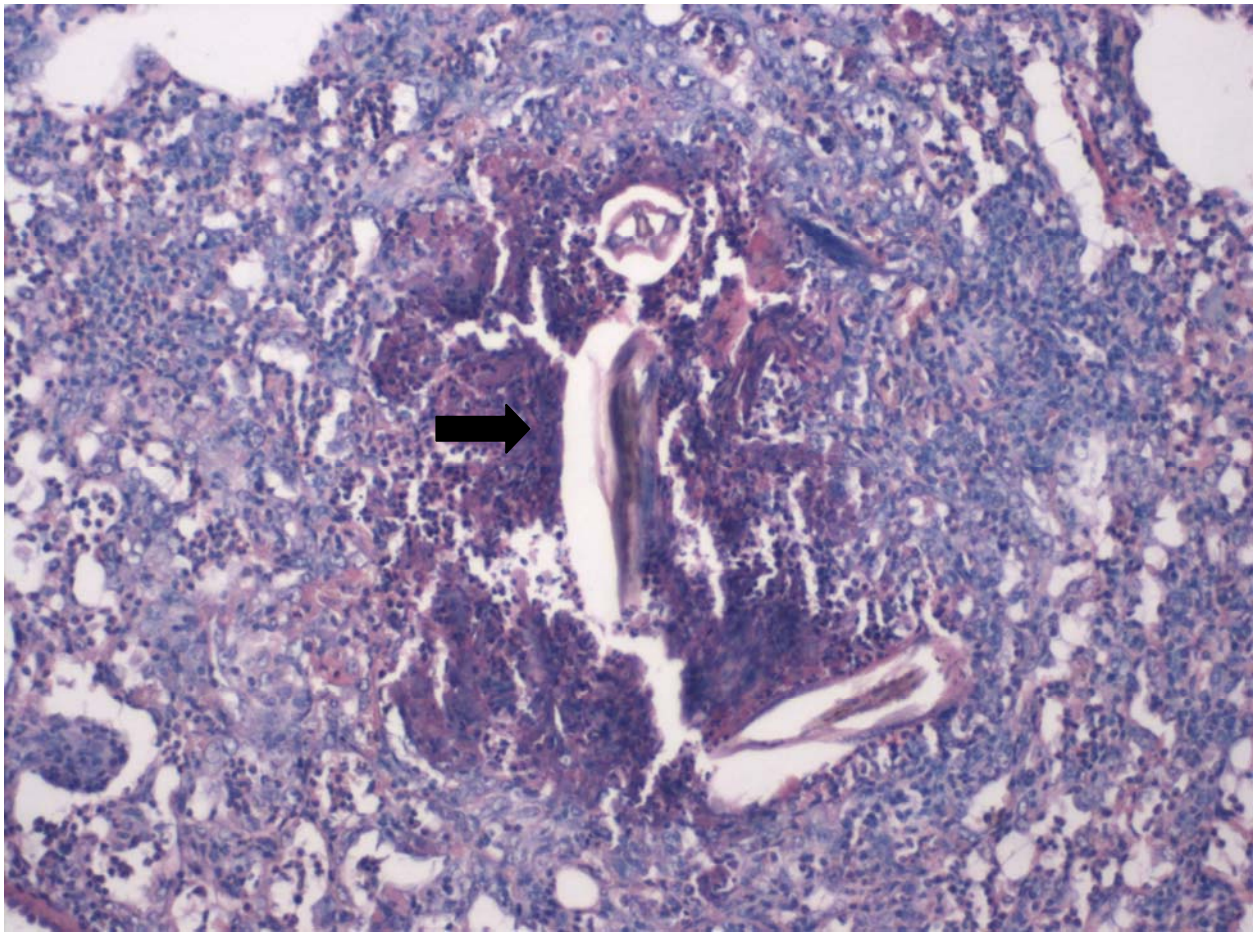

Abb. 12: **Lunge Tag 10 p.i., Granulom mit zentral liegenden Spulwurmlarven (Pfeil)**

Am Tag 17 p.i. wurden zwei Larven im Lungengewebe der Ratte 3 gefunden. Die Larven wiesen Zersetzungsspuren auf und waren daher nicht mehr vollständig erhalten (Tab. 7). Bei allen weiteren Organen konnten mittels des Verdauungsversuches keine Larven nachgewiesen werden.

Tabelle 7: Ergebnisse Verdauungsversuch Tag 17 p.i.

Tag 17 p.i.	Ratte 1 Gewicht: 195,3 g	Ratte 2 Gewicht: 222 g	Ratte 3 Gewicht 196 g	sonstiges
„milk spots“	negativ	graurote Areale	graurote Areale	
Leber	10,1 g negativ	12,1 g negativ	12,5 g negativ	
Lunge	2,4 g negativ	3,4 g negativ	2,7 g 2 Larven in starker Zersetzung begriffen	
Magen-Darm-Trakt	25 g negativ	24,1 g negativ	27,3g negativ	
Muskulatur	92,9 g negativ	106,6 g negativ	90,6 g negativ	
Milz/Niere/Herz	3,9 g negativ	3,9 g negativ	3,9 g negativ	

Die Körpergewichte der Ratten und die Gewichte der einzelnen Organe waren unauffällig.

Die histologische Untersuchung des Lebergewebes ergab, wie in Abb. 13 zu sehen, Hyperplasie der Gallengänge mit periportaler Fibrose und einer geringgradigen Pericholangitis.

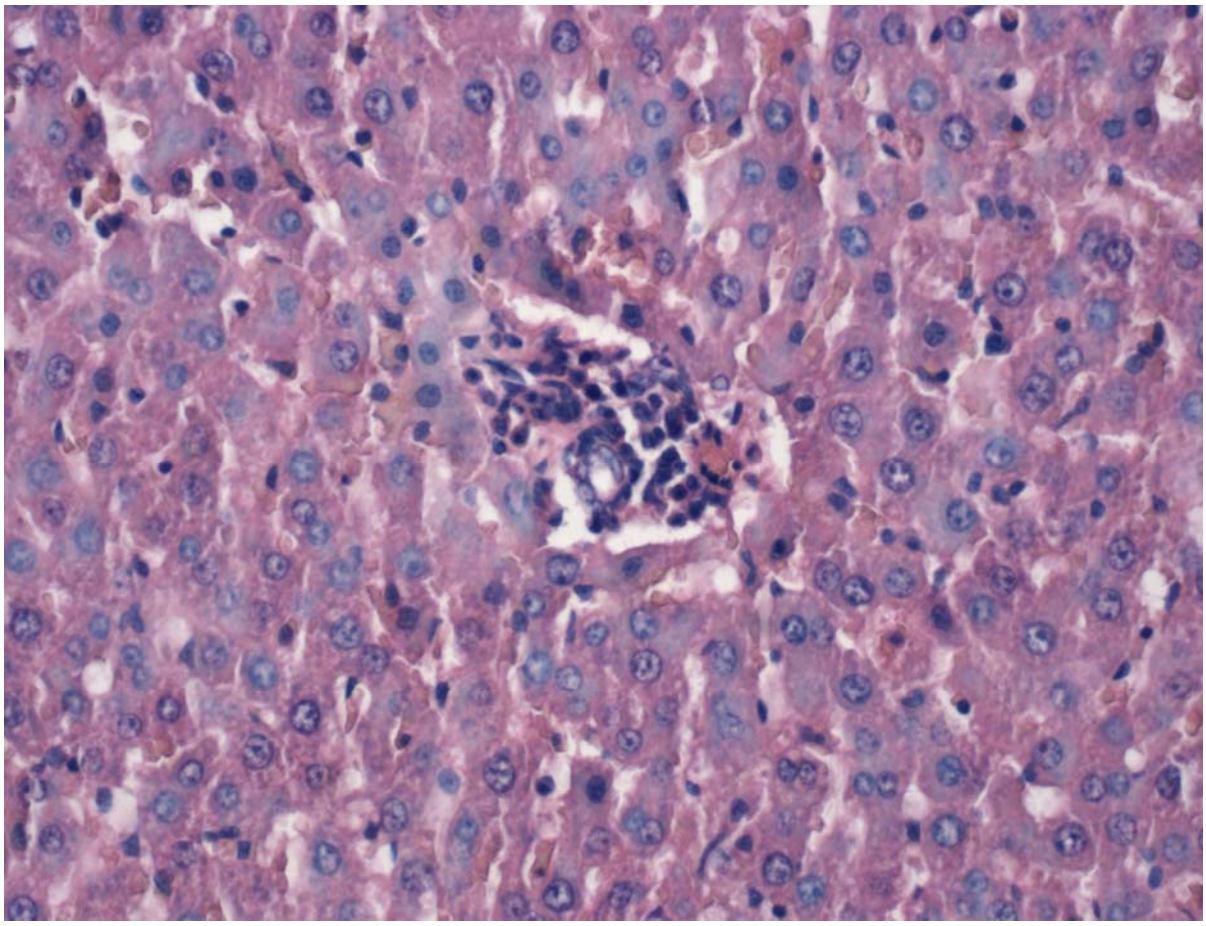

Abb. 13: Leber Tag 17 p.i., Gallengangshyperplasie mit periportaler Fibrose und geringgradiger Pericholangitis

Im Lungengewebe waren am Tag 17 p.i. histologisch nur gering- bis mittelgradige plasmazelluläre Infiltrate nachzuweisen. Auch die eosinophilen Granulozyten waren im Vergleich zu den anderen Gewebeschnitten deutlich verringert (Abb. 14).

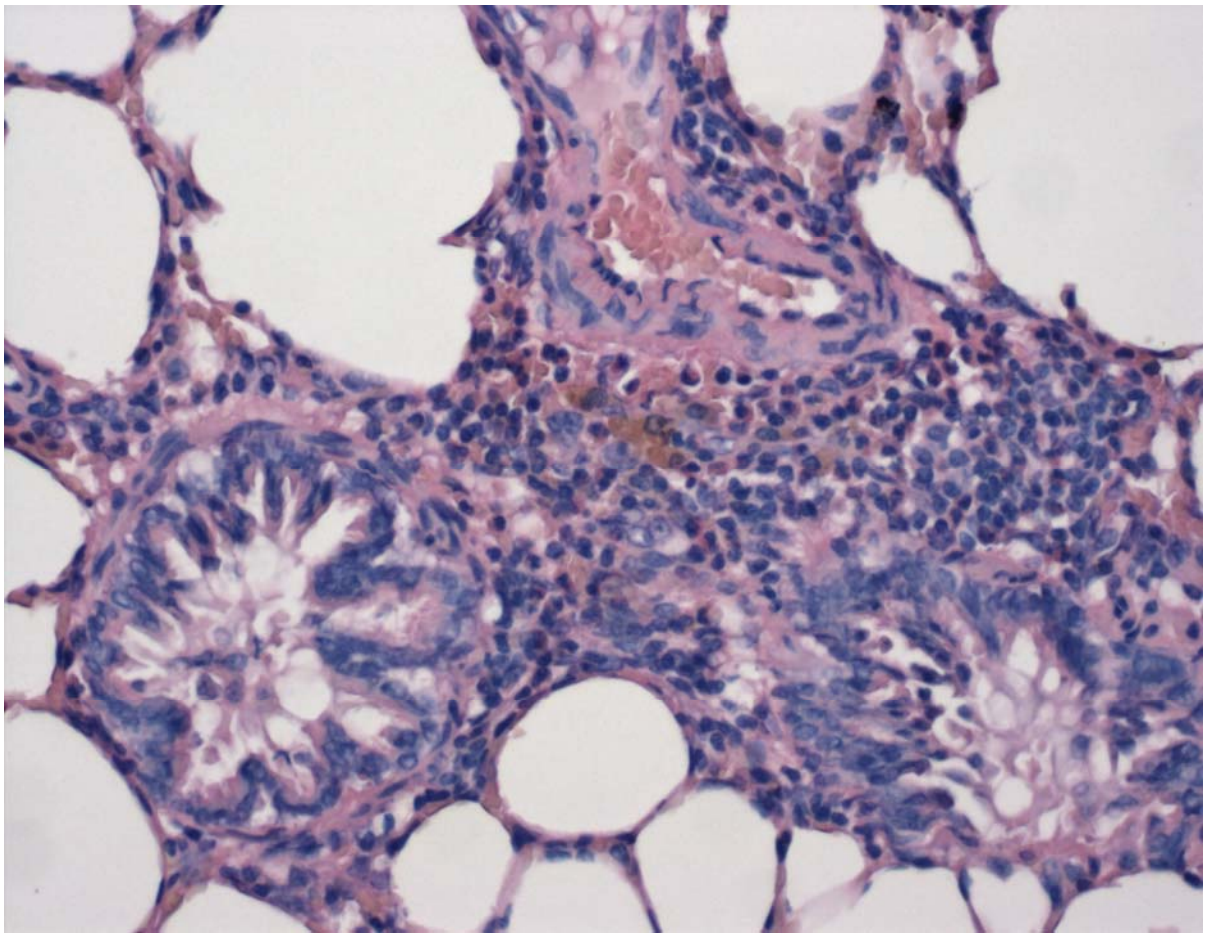

Abb. 14: **Lunge Tag 17 p.i. mit gering- bis mittelgradigen plasmazellulären Infiltraten**

Wie in Tab. 8 dargestellt, konnten am Tag 24 p.i. mittels des Verdauungsversuchs aus dem Magen-Darm-Trakt der Ratte 2 zehn Larven isoliert werden. Auch im Magen-Darm-Trakt der Ratte 3 fanden sich ähnlich Strukturen, die aber nicht mehr eindeutig als *Ascaris suum*-Larven angesprochen werden konnten. Die Leber von Ratte 2 wies eine brüchige Konsistenz auf. Auf der Lunge von Ratte 1 waren 2-3 gelbliche Umfangsvermehrungen von 0,1-0,2 mm Durchmesser zu sehen. Ohne Auffälligkeiten waren die Gewichte der einzelnen Organe und die Körpergewichte der Ratten.

Tabelle 8: Ergebnisse Verdauungsversuch Tag 24 p.i.

Tag 24 p.i.	Ratte 1 Gewicht: 184 g	Ratte 2 Gewicht: 209,5 g	Ratte 3 Gewicht 261,1 g	sonstiges
„milk spots“	negativ	negativ	großflächige graurote Areale	
Leber	8,6 g negativ	10,5 g negativ	14,9 g negativ	brüchige Konsistenz bei R2
Lunge	1,7 g negativ	2,7 g negativ	2,9 g negativ	2-3 gelbliche Umfangsvermehrungen bei R1
Magen-Darm-Trakt	14,2 g negativ	22,7 g **10 Larven**	32,1g negativ	bei R3 ähnliche Strukturen, wie bei R2, waren mikrosk. nicht mehr als Larven zu identifizieren
Muskulatur	94,5 g negativ	101,5 g negativ	124,3 g negativ	

Milz/Niere/ Herz	3,5 g negativ	3,5 g negativ	4,4 g negativ	

Wie schon am Tag 17 p.i. zeigt sich in der histologischen Untersuchung des Lebergewebes am Tag 24 p.i. eine gering- bis mittelgradige Gallengangshyperplasie (Pfeil) und vereinzelt eosinophile Granulozyten. Die auftretende Hyperämie ist wiederum euthanasiebedingt (Abb. 15.1, Abb. 15.2).

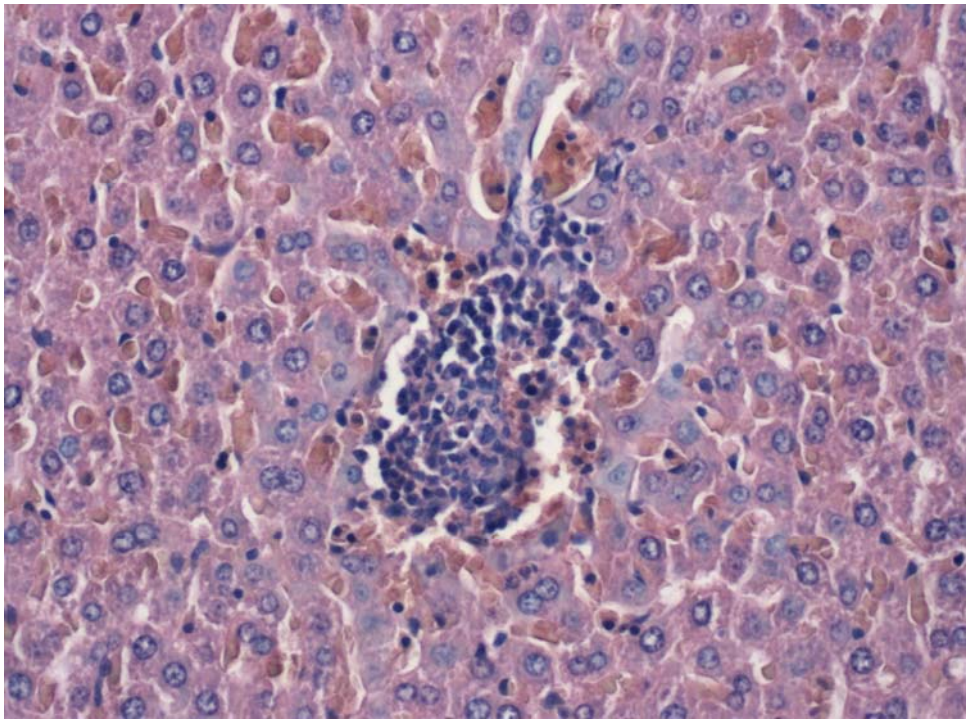

Abb. 15.1: Leber Tag 24 p.i. mit euthanasiebedingte Hyperämie

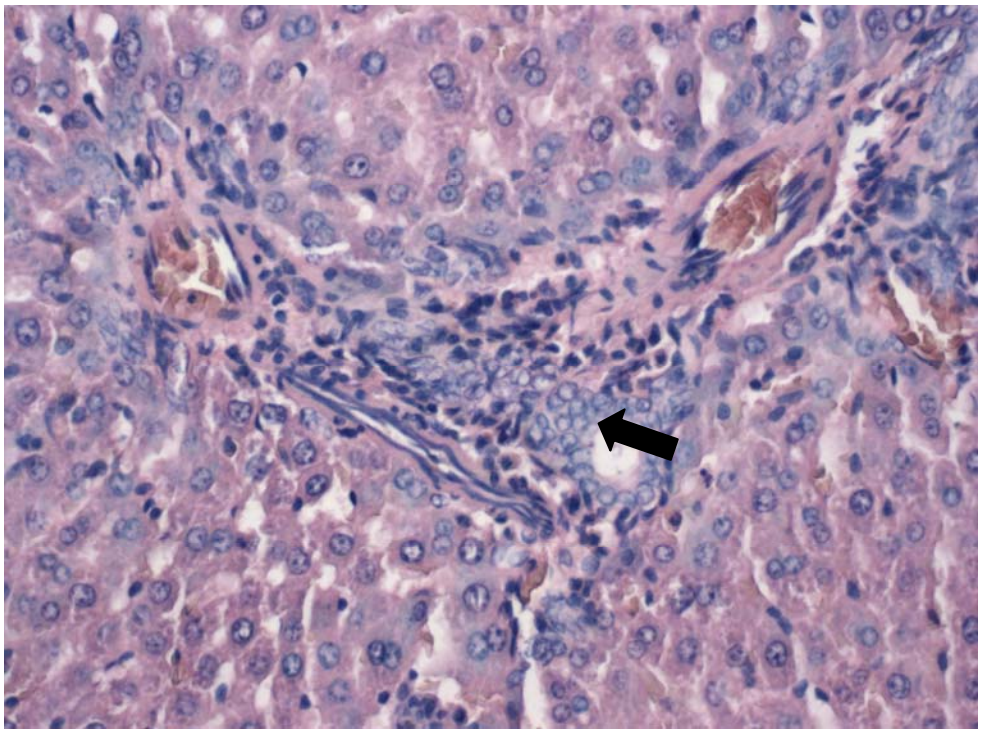

Abb 15.2: Leber Tag 24 p.i., gering- bis mittelgradige Gallengangshyperplasie (Pfeil)

Das Lungengewebe am Tag 24 p.i. zeigt eine mittelgradige multifokale eosinophile granulozytäre periarterielle Entzündung mit periarteriellem Ödem und wie das Lebergewebe ebenfalls eine euthanasiebedingte Hyperämie (Abb. 16).

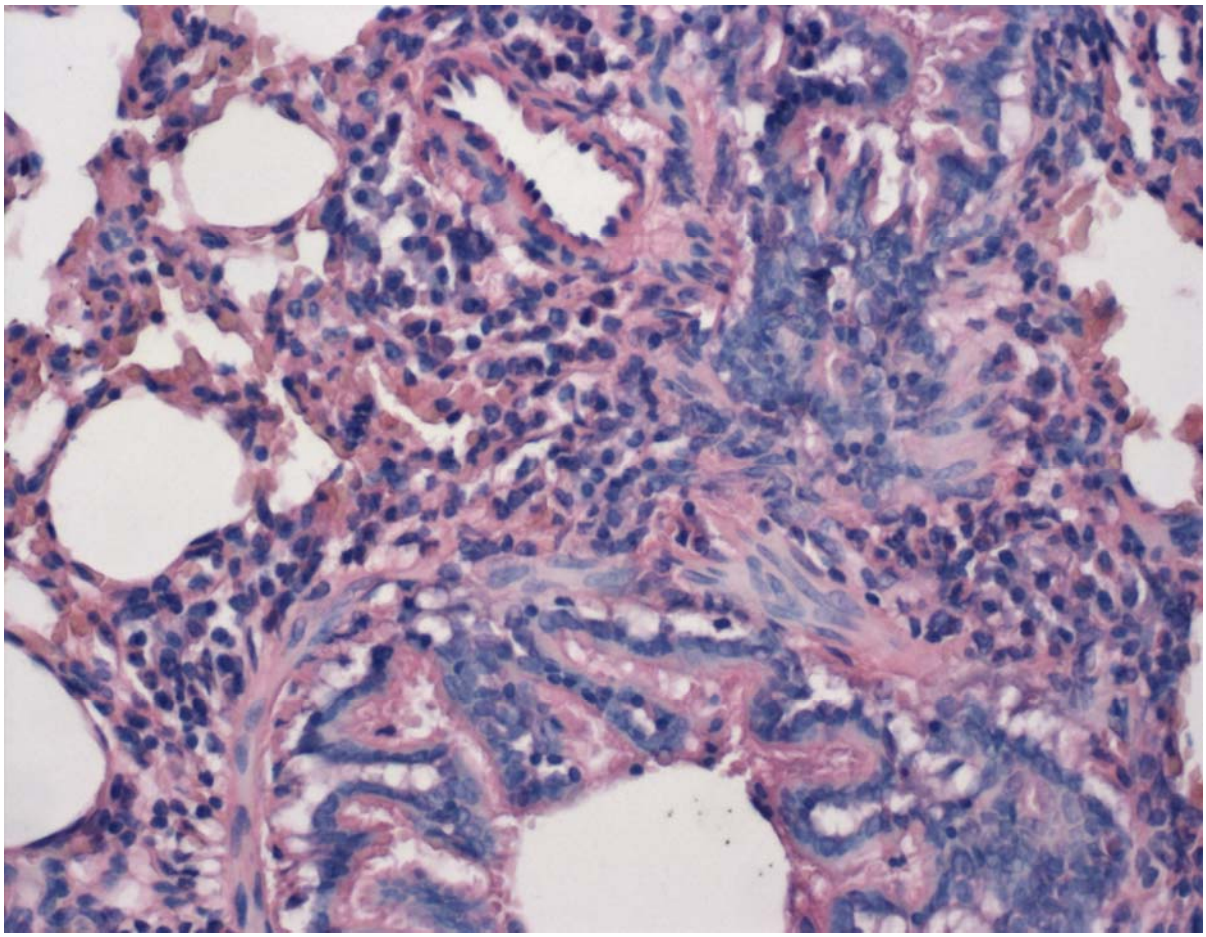

Abb. 16: Lunge Tag 24 p.i., periarterielle Entzündung mit periarteriellem Ödem

Am Tag 31 p.i. zeigten die Lebern von Ratte 2 und Ratte 3 graurote Areale. Es konnten keine weiteren Spulwurmlarven isoliert werden. Körpergewichte und Gewichte der einzelnen Organe wiesen wiederum keine Auffälligkeiten auf (Tab. 8).

Tabelle 9: Ergebnisse Verdauungsversuch Tag 31 p.i.

Tag 31 p.i.	Ratte 1 Gewicht: 226,2 g	Ratte 2 Gewicht: 227,4 g	Ratte 3 Gewicht 271,6 g	sonstiges
„milk spots“	negativ	graue Areale	graue Areale	
Leber	10,4 g negativ	12,6 g negativ	14,4 g negativ	
Lunge	2,1 g negativ	2,5 g negativ	3 g negativ	
Magen-Darm-Trakt	17,1 g negativ	28 g negativ	33,5 g negativ	
Muskulatur	119,3 g negativ	107,5 g negativ	135,2 g negativ	
Milz/Niere/Herz	3,8 g negativ	4,4 g negativ	4,4 g negativ	

Das Lebergewebe am Tag 31 p.i. zeigte vereinzelt Lymphozyten und lymphoplasmazelluläre Infiltrate im Periportalbereich (Abb. 17).

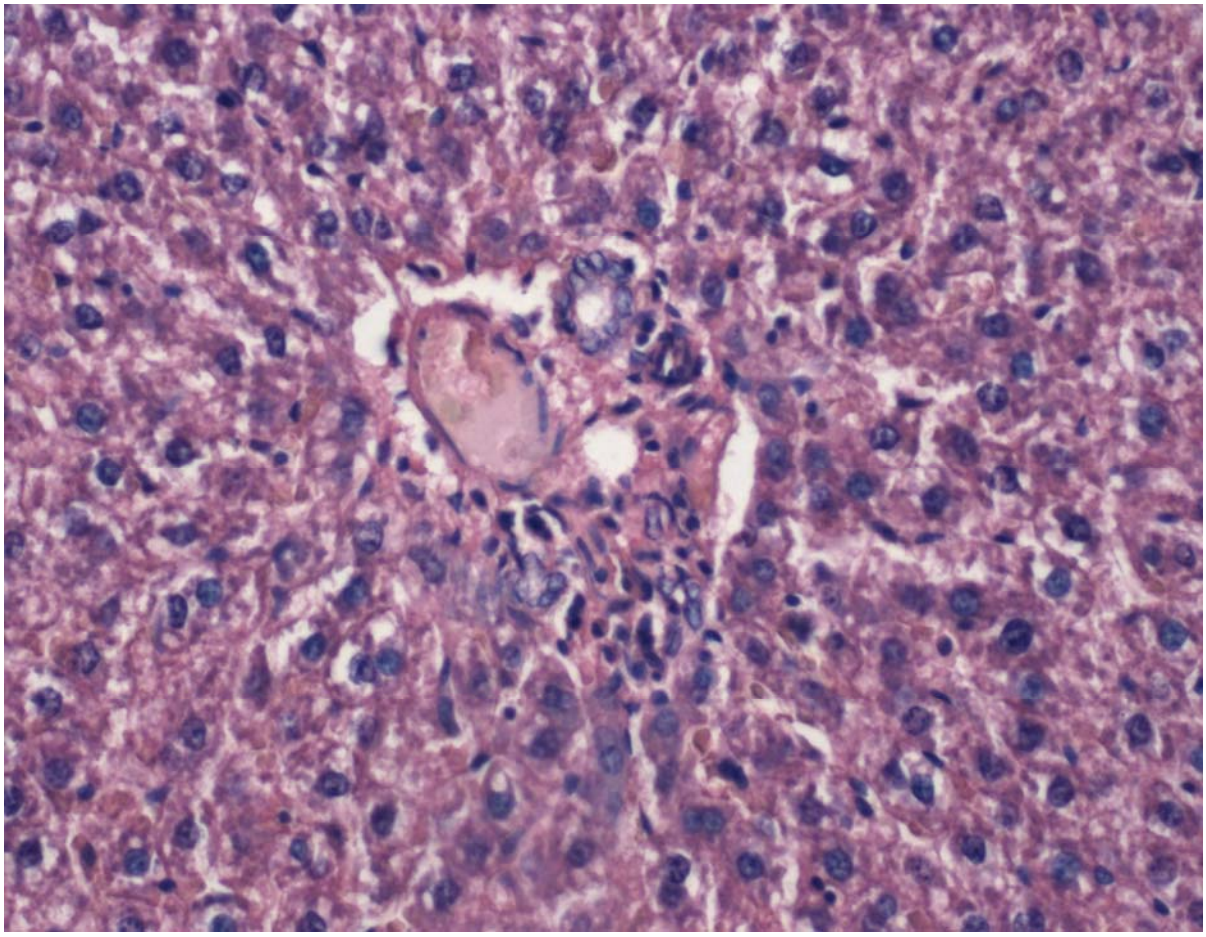

Abb. 17: Leber Tag 31 p.i., periportal vereinzelt Lymphozyten und lymphoplasmazelluläre Infiltrate

Fast intaktes Lungengewebe, sowie ein periarterielles Ödem mit geringgradiger Periarteriitis und Bronchitis, und eine plasma- und eosinozytäre Bronchiulitis zeigt die Abb. 18.

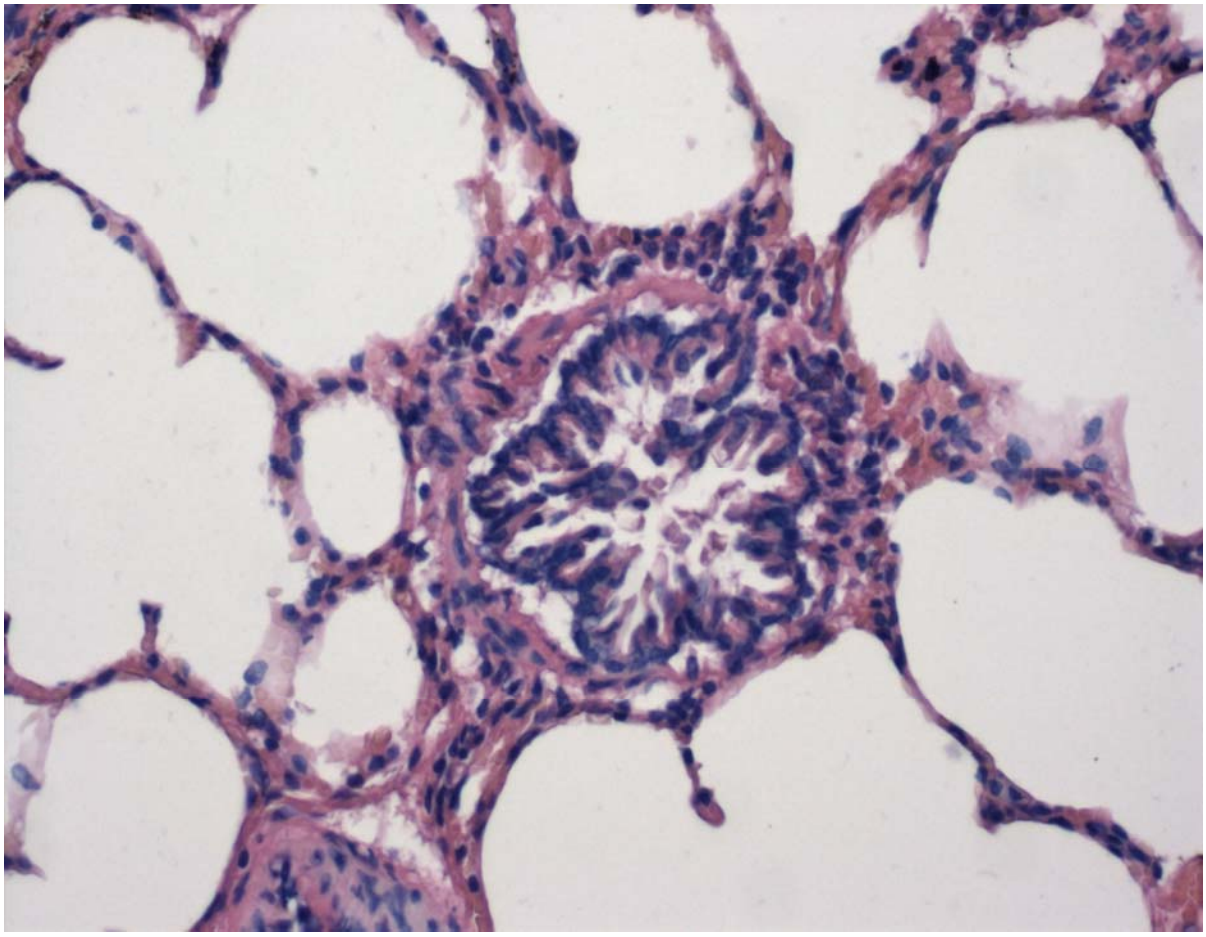

Abb. 18: Lunge Tag 31 p.i. mit plasma- und eosinozytäre Bronchiolitis

Im Verdauungsversuch am Tag 38 p.i. wurden keine Larven gefunden. Die Lebern von Ratte 2 und Ratte 3 wiesen graurote Areale auf. Ebenfalls waren die Gewichte der einzelnen Organe und die Körpergewichte der Ratten unauffällig (Tab. 9).

Tabelle 10: Ergebnisse Verdauungsversuch Tag 38 p.i

Tag 38 p.i.	Ratte 1 Gewicht: 234,1 g	Ratte 2 Gewicht: 290,3 g	Ratte 3 Gewicht 245,3 g	sonstiges
„milk spots“	negativ	graue Areale	graue Areale	
Leber	11,1 g negativ	15,7 g negativ	13,5 g negativ	
Lunge	2,6 g negativ	3,2 g negativ	2,3 g negativ	
Magen-Darm-Trakt	26,4 g negativ	31,2 g negativ	27,4 g negativ	
Muskulatur	115,9 g negativ	144,9 g negativ	120,5 g negativ	
Milz/Niere/Herz	4 g negativ	4,5 g negativ	4 g negativ	

Die histologische Untersuchung des Lebergewebes am Tag 38 p.i. ergab, wie zentral in Abb. 19 zu sehen, eine periportale Fibrose und Hyperplasie der Gallengänge.

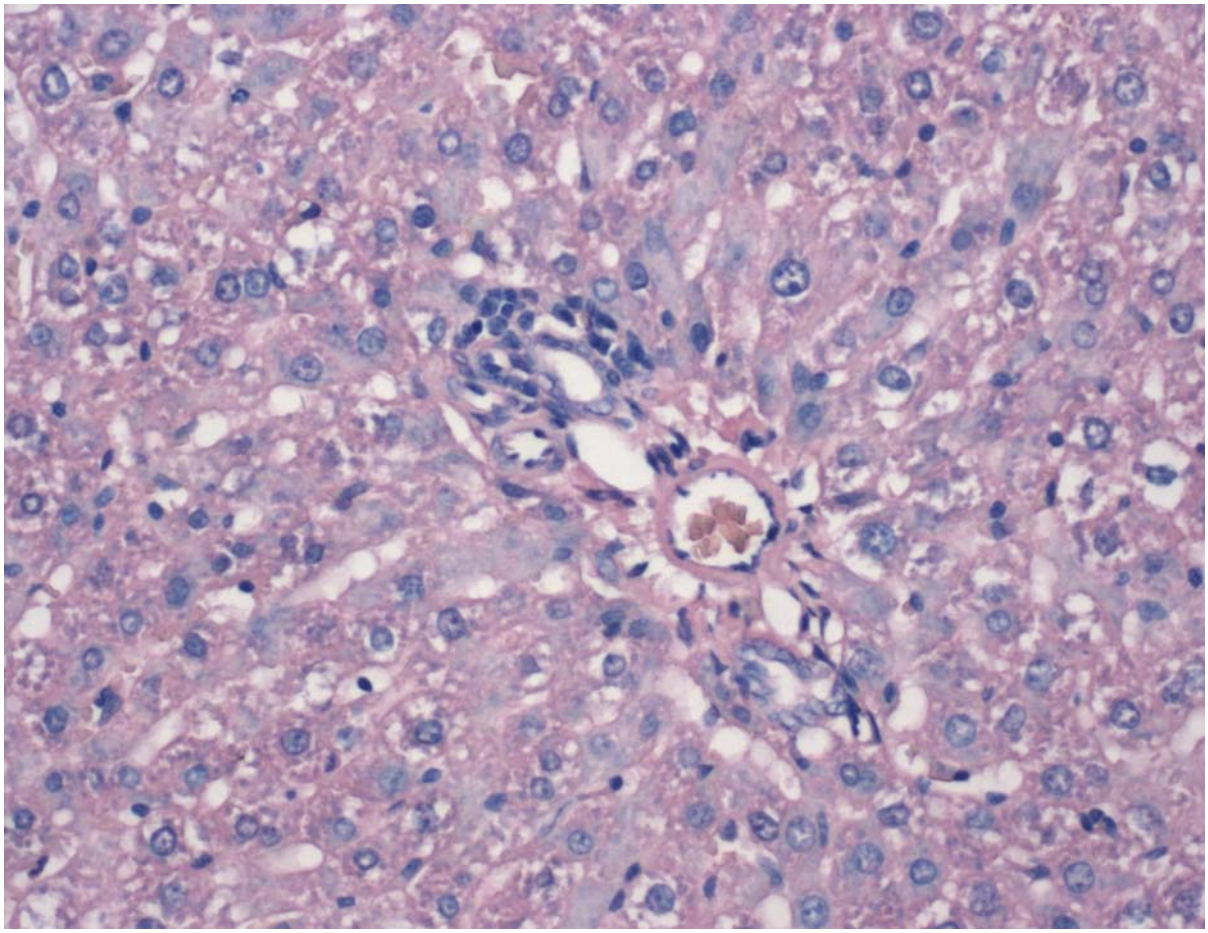

Abb. 19: Leber Tag 38 p.i. mit periportaler Fibrose und Hyperplasie der Gallengänge

Auch die Untersuchung des Lungengewebes zeigt nur vereinzelt ein verdicktes Interstitium und vereinzelt eosinophile Granulozyten im peribronchialen Bereich (Abb. 20).

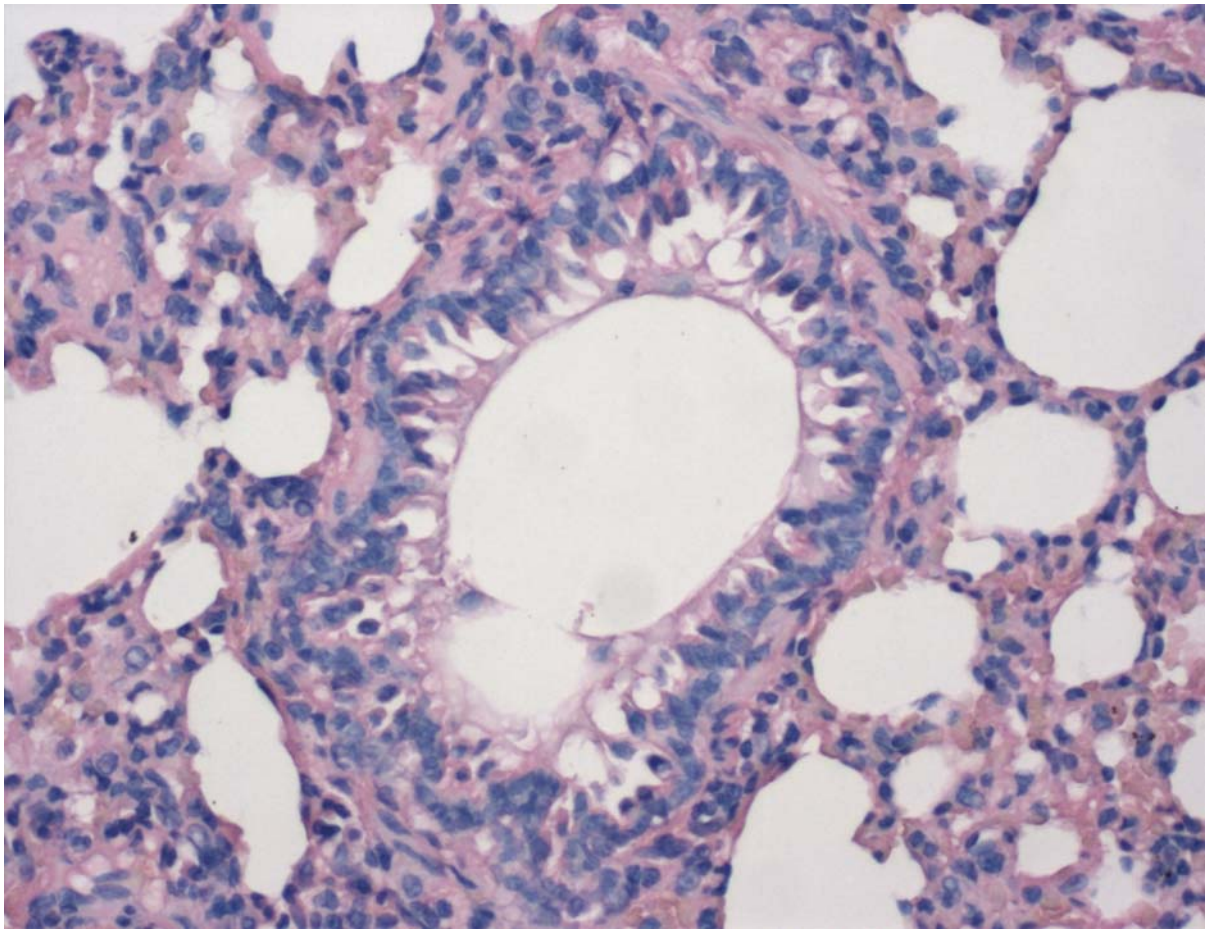

Abb. 20: Lunge Tag 38 p.i., vereinzelt verdicktes Interstitium und eosinophile Granulozyten im peribronchialen Bereich

Die Untersuchungen am Tag 45 p.i. ergaben keine Auffälligkeiten im Aussehen und Zustand der Organe oder deren Gewichte, auch die Körpergewichte zeigten keine Auffälligkeiten. Spulwurmlarven wurden nicht isoliert (Tab. 10).

Tabelle 11: Ergebnisse Verdauungsversuch Tag 45 p.i

Tag 45 p.i.	Ratte 1 Gewicht: 245 g	Ratte 2 Gewicht: 260 g	Ratte 3 Gewicht 273,4 g	sonstiges
„milk spots“	negativ	negativ	negativ	
Leber	11,9 g negativ	15,9 g negativ	15,1 g negativ	
Lunge	2 g negativ	2,3 g negativ	2,9 g negativ	
Magen-Darm-Trakt	30 g negativ	31,5 g negativ	28,6 g negativ	
Muskulatur	119 g negativ	126,5 g negativ	131 g negativ	
Milz/Niere/Herz	4 g negativ	4,8 g negativ	4,6 g negativ	

Die histologischen Untersuchungen des Leber- und Lungengewebes ergaben nur geringgradige Entzündungserscheinungen. Im Lebergewebe am Tag 45 p.i. sieht man nur wenige Herde geringgradig lymphoplasmazellulärer Infiltrate, diese weisen keine Assoziation zu den Gallengängen auf. Im Gewebeschnitt sind keine eosinophilen Granulozyten mehr darstellbar (Abb. 22).

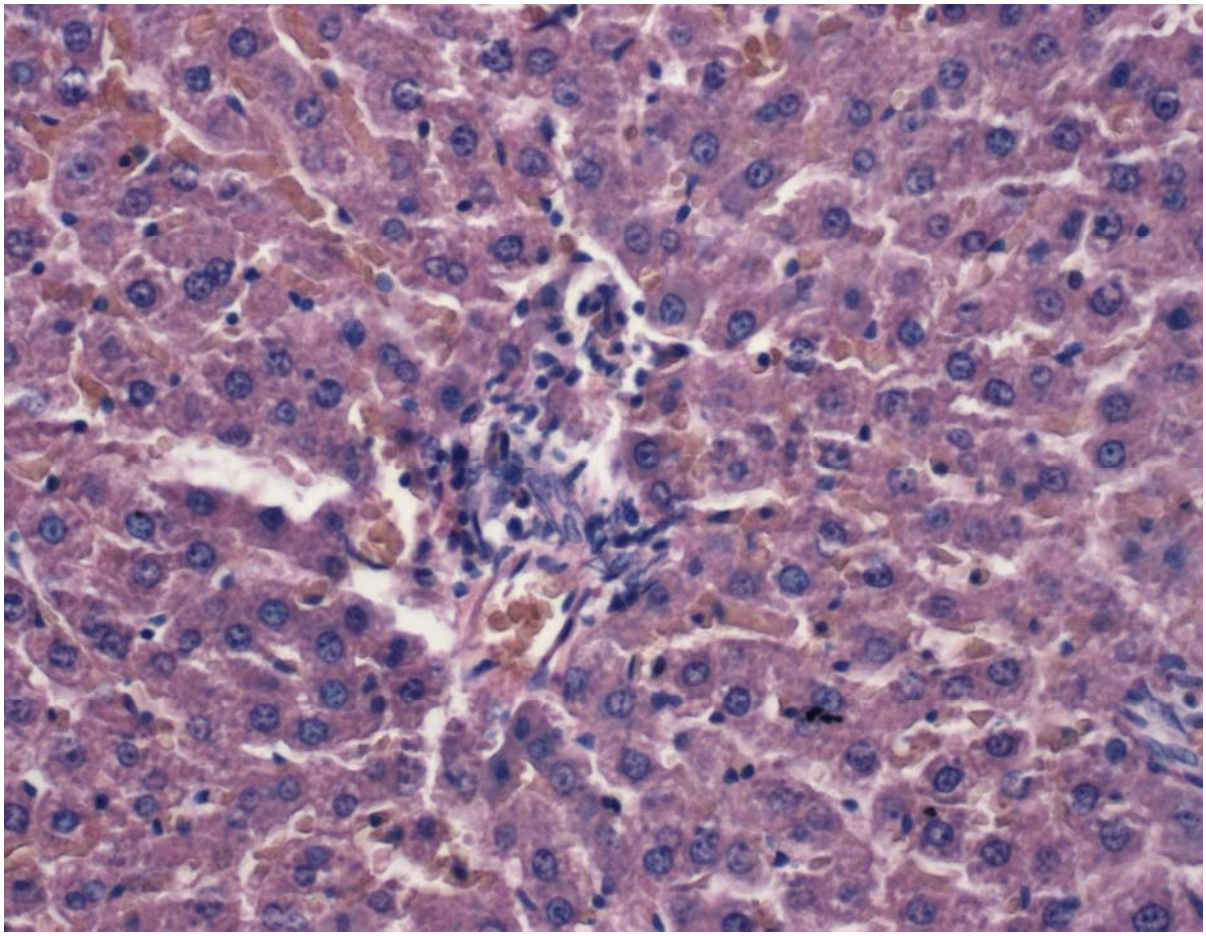

Abb. 21: Leber Tag 45 p.i. mit geringgradig lymphoplasmazellulären Infiltraten

Im Lungengewebe findet man am Tag 45 p.i. eine geringgradige Hämosiderose vor. Ebenso zeigten sich minimale eosinophile Entzündungsinfiltrate und wenig Plasmazellen (Abb. 22).

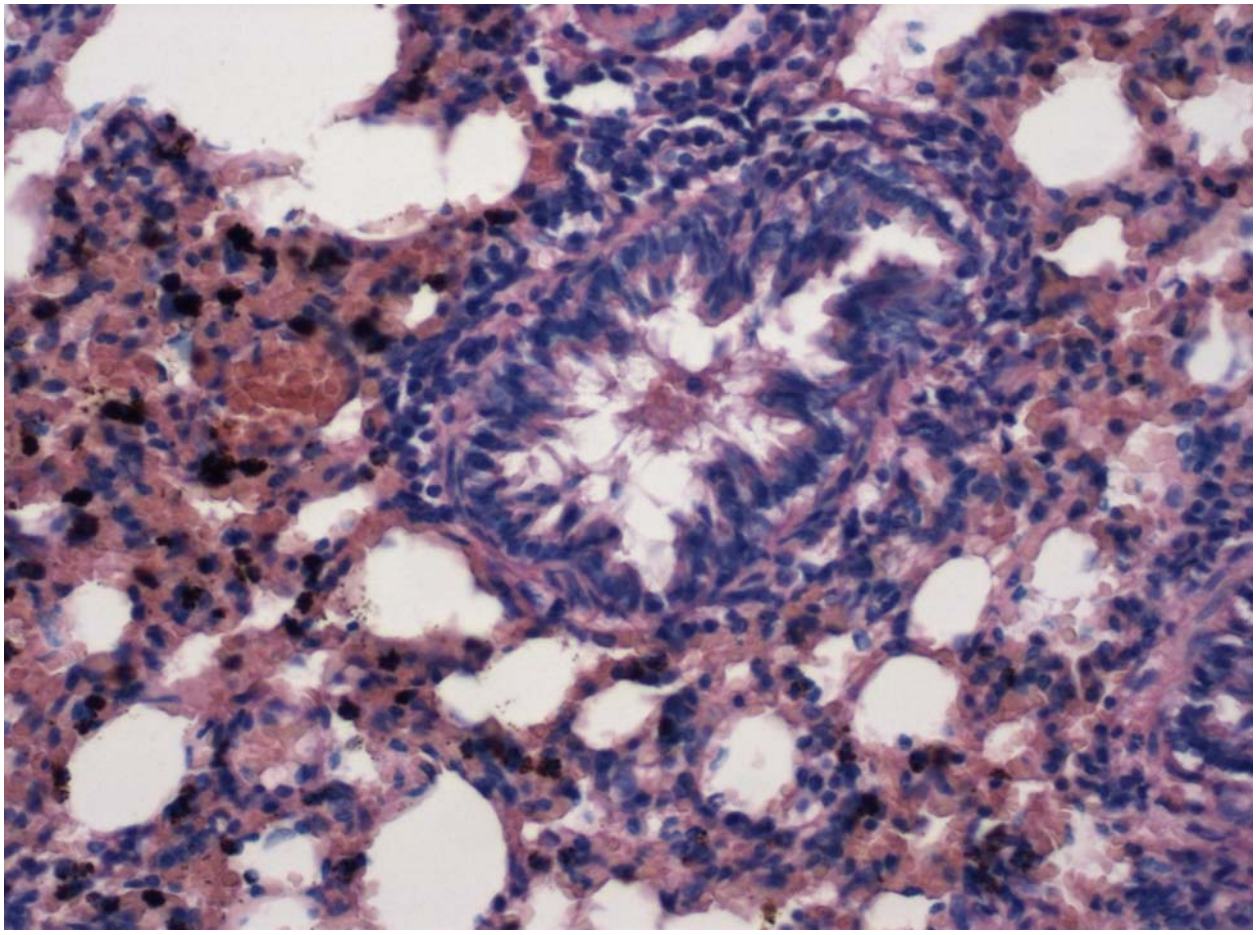

Abb. 22: Lunge Tag 45 p.i., geringgradige Hämosiderose und minimale eosinophile Entzündungsinfiltrate

Am Tag 10 p.i. wurde eine Larve im Lungengewebe einer Ratte gefunden, am Tag 17 p.i. zwei Larven ebenfalls im Lungengewebe und am Tag 24 p.i. konnten 10 Larven aus dem Magen-Darm-Trakt gewonnen werden. Bei einer zweiten Ratte wurden am Tag 24 p.i. den Larven ähnliche Strukturen im Magen-Darm-Trakt gefunden, sie konnten aber nicht mehr mit Sicherheit als Larven identifiziert werden. Der Infektionsversuch wurde nach dem Tag 45 p.i. beendet, weil seit dem Tag 31 p.i. keine Larven mehr isoliert werden konnten.

4.3 Infektionsversuch Schweine durch Verfütterung der infizierten Ratten

4.3.1 Kotuntersuchung und makroskopische Ergebnisse

Aus organisatorischen Gründen wurden die Schweine in kleinen Gruppen zur Schlachtung transportiert, daher ergibt sich bei mehreren Tieren derselbe Schlachttag post infectionem.

Die koproskopische Untersuchung der Schweine, die mit am Tag 1 p.i. verdauten Ratten gefüttert worden waren, war am Tag 44 p.i. negativ. Am Tag 92 p.i. wurden beide Tiere geschlachtet. Aus dem Dünndarm des Tieres 873 wurden 3 *A. suum* isoliert (Tab.12).

Tabelle 12: Schweine, gefüttert mit am Tag 1 p.i. verdauten Ratten:

Schweine/Ohrmarken-Nr.	873	874
Kotprobe	T 44 p.i. neg.	T 44 p.i. neg.
Schlachtung	T 92 p.i. 3 *A.suum* im Dünndarm	T 92 p.i. neg.

Die Schweine, gefüttert mit am Tag 3 p.i. verdauten Ratten, und die Schweine, gefüttert mit am Tag 7 p.i. verdauten Ratten, wurden als kleine Gruppe am Tag 99 p.i. geschlachtet. Es konnten keine *A. suum* isoliert werden. Die am Tag 44 p.i. durchgeführte Kotuntersuchung war ebenfalls negativ (Tab. 13 und 14).

Tabelle 13: Schweine, gefüttert mit am Tag 3 p.i. verdauten Ratten:

Schweine/Ohrmarken-Nr.	875	876
Kotprobe	T 44 p.i. neg.	T 44 p.i. neg.
Schlachtung	T 99 p.i. neg.	T 99 p.i. neg.

Tabelle 14: Schweine, gefüttert mit am Tag 7 p.i. verdauten Ratten:

Schweine/Ohrmarken-Nr.	877	878
Kotprobe	T 44 p.i. neg.	T 44 p.i. neg.
Schlachtung	T 99 p.i. neg.	T 99 p.i. neg.

Von den Schweinen die am Tag 106 p.i. geschlachtet wurden, waren zwei Tiere mit am Tag 10 p.i. verdauten Ratten und zwei Tiere mit am Tag 17 p.i. verdauten Ratten gefüttert worden. Die Kotuntersuchung erfolgte am Schlachttag und war bei allen vier Schweinen negativ. Nach der Schlachtung konnten keine *Ascaris suum* isoliert werden (Tab. 15 und 16).

Tabelle 15: Schweine, gefüttert mit am Tag 10 p.i. verdauten Ratten:

Schweine/Ohrmarken-Nr.	Ohr mit Kerbe	881
Kotprobe	T 106 p.i neg.	T 106 p.i neg.
Schlachtung	T 106 p.i. neg.	T 106 p.i. neg.

Tabelle 16: Schweine, gefüttert mit am Tag 17 p.i. verdauten Ratten:

Schweine/Ohrmarken-Nr.	882	883
Kotprobe	T 106 p.i neg.	T 106 p.i neg.
Schlachtung	T 106 p.i. neg.	T 106 p.i. neg.

Die Schweine aus Tab. 17 und Tab. 18, gefüttert mit am Tag 24 p.i. bzw. am Tag 31 p.i. verdauten Ratten, kann man ebenfalls zusammenfassen, weil alle Tiere am Tag 120 p.i. geschlachtet wurden. Bei dem Schwein 886 konnte ein *Ascaris suum* aus dem Dünndarm isoliert werden. Die übrigen drei Tiere wiesen negative Befunde auf. Die am Tag 100 p.i. erfolgten Kotuntersuchungen waren ebenfalls negativ.

Tabelle 17: Schweine, gefüttert mit am Tag 24 p.i. verdauten Ratten:

Schweine/Ohrmarken-Nr.	886	869
Kotprobe	T 100 p.i neg.	T 100 p.i neg.
Schlachtung	T 120 p.i. 1 *A.suum* im Dünndarm	T 120 p.i. neg.

Tabelle 18: Schweine gefüttert mit am Tag 31 p.i. verdauten Ratten:

Schweine/Kennzeichnung	rot	gefleckt
Kotprobe	T 100 p.i. neg.	T 100 p.i. neg.
Schlachtung	T 120 p.i. neg.	T 120 p.i. neg.

Die Schweine, gefüttert mit am Tag 38 p.i. und am Tag 45 p.i. verdauten Ratten wurden zusammen am Tag 134 p.i. geschlachtet. Es konnten keine *Ascaris suum* aus dem Darmlumen isoliert werden. Die am Tag 131 p.i. erfolgten Kotuntersuchungen waren negativ (Tab. 19 und 20).

Tabelle 19: Schweine, gefüttert mit am Tag 38 p.i. verdauten Ratten:

Schweine/Täto-Nr.	1	4
Kotprobe	T 131 p.i. neg.	T 131 p.i. neg.
Schlachtung	T 134 p.i. neg.	T 134 p.i. neg.

Tabelle 20: Schweine, gefüttert mit am Tag 45 p.i. verdauten Ratten:

Schweine/Täto-Nr.	3	5
Kotprobe	T 131 p.i neg.	T 131 p.i neg.
Schlachtung	T 134 p.i. neg.	T 134 p.i. neg.