



GESUNDE LYMPHKNOTEN BEIM REH



- 1. Blutlymphknoten
- 2. Innere Leistenlymphknoten
- 3. Gesäugelymphknoten

◆ LYMPHE ◆

FUNKTION

- > Bildungsstätten für bestimmte weiße Blutzellen, die Krankheitserreger wie Bakterien, Pilze, Viren oder Parasiten abwehren. Die Fremdstoffe werden mit der Lymphe (klare, wässrige Flüssigkeit, die sich außerhalb von Zellen und Blutgefäßen befindet) zum Lymphknoten transportiert. Eine erfolgreiche Produktion von Antikörpern führt zur Zerstörung und Beseitigung der Erreger. Ein Misserfolg endet oft mit der krankhaften Veränderung des Lymphknotens.
- > Bei Wiederkäuern bilden und speichern sehr kleine Blutlymphknoten rote Blutkörperchen.

KENNZEICHEN

LAGE

- > An allen Organen und in bestimmten Körperregionen zu finden
- > Bezeichnung nach der Zugehörigkeit zu ihrem Funktionsbereich beispielsweise als Lungen-, Leber-, Darm-, Leisten-, Achsellymphknoten
- > Die kleinen Blutlymphknoten der Wiederkäuer finden sich hauptsächlich im Fettgewebe entlang der Wirbelsäule am Hals, in Brust- und Bauchhöhle

FORM

- > Knotige Organe verschiedenster Form (kugelig, eiförmig, fingerförmig oder strickartig lang gestreckt)
- > Glatte wie auch grobknotige Oberfläche

- > Unterschiedliche Größe je nach Lage. Vergrößerung bei krankhaftem Prozess innerhalb ihres Einzugsgebietes.

FARBE

- > Unterschiedlich gefärbt auch innerhalb eines Lymphknotens
- > Weißliche, manchmal gelbliche Grundfarbe aufgrund der in ihnen vorherrschenden weißen Blutkörperchen
- > Braune Marmorierung oder bandartige Braun- bis Graufärbung, wenn sie bereits in eine Abwehrfunktion mit eingebunden sind/ oder waren.
- > Blutrot bei Blutungen im Einzugsbereich.

FESTIGKEIT

- > Meist weich-elastisch

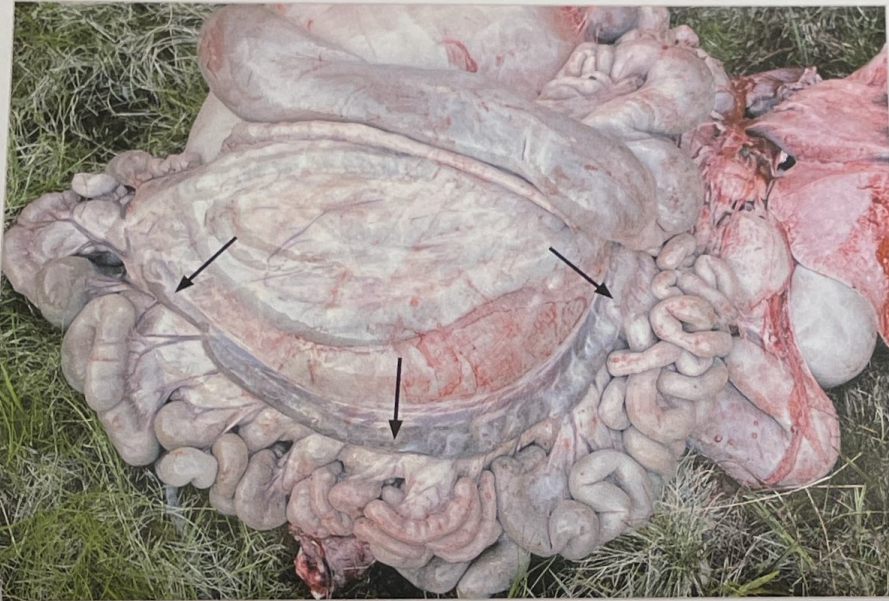
◆ LYMPHE ◆





BEDENKLICHE MERKMALE AN LYMPHKNOTEN

Vergrößerung der Darmlymphknoten bei Paratuberkulose beim Schmalltier

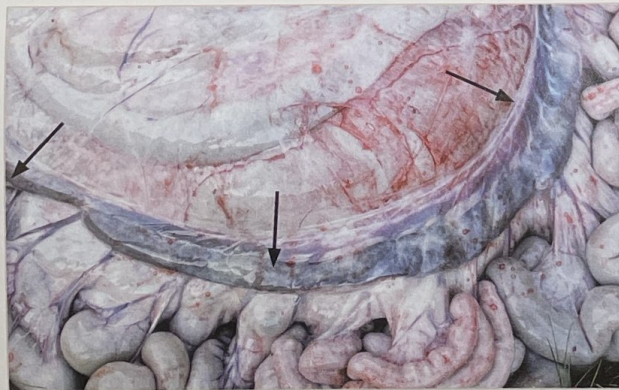


◀ Lang gestreckter
Darmlymphknoten auf
Fingerstärke verdickt

◆ LYMPHE ◆

BESCHREIBUNG

- > Im Gekröse (Aufhängung) des Dünndarms parallel zum Darm stark vergrößerte Darmlymphknoten, z.T. strangförmig verlaufend
- > Lymphknoten von fleischiger Konsistenz, weiß, grau-gelb oder graubraun



VORKOMMEN

- > Zunehmend häufig bei Haus- und Wildwiederkäuern
- > Andere Arten erkranken meist symptomlos, scheiden aber Erreger aus.
- > Infektion vor allem über Äsung, Futter, Trinkwasser, Milch

URSACHE

- > Vergrößerte Lymphknoten bei Infektionskrankheiten (z.B. Paratuberkulose) oder Befall mit Darmparasiten. Bei Jungtieren Lymphknoten allgemein größer.
- > Paratuberkulose führt zu einer massiven Schädigung der Darmschleimhaut, Abmagerung, z.T. Durchfall
- > Ausscheiden des Erregers über Kot, Losung, Milch und Sperma

KONSEQUENZ

- > Bei deutlicher Abmagerung oder Bestätigung der Paratuberkulose sind Wildbret und Organe untauglich für den menschlichen Verzehr.
- > Bedenkliches Merkmal „erhebliche Abweichung“
- > Unschädliche Beseitigung des Tierkörpers

◆ LYMPHE ◆

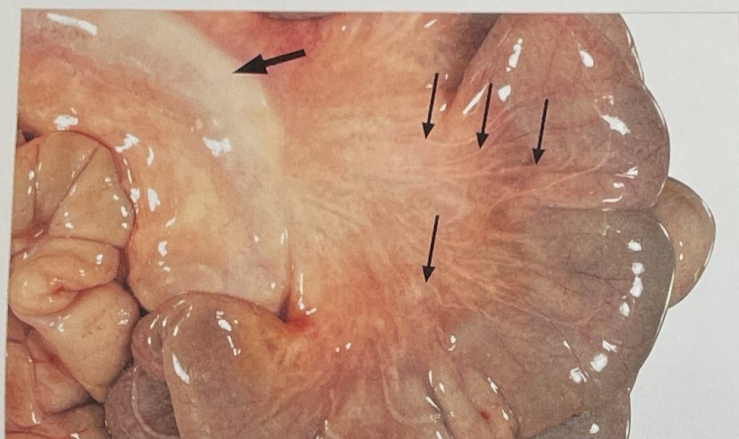
Unschädliche Beseitigung des Tierkörpers ●
Untersuchung durch einen amtl. Tierarzt erforderlich ●
Problemlos verwertbar ●





BEDENKLICHE MERKMALE AN LYMPHKNOTEN

Chronische Lymphknotenschwellung bei einem Damtier



Grobknotig verdickter Darmlymphknoten (Schnittfläche)

LYMPHE

98

- ➔ Hochgradige Schwellung eines Darmlymphknotens
- ➔ Verdickung der Wände von Lymphbahnen (normalerweise nicht sichtbar)

BESCHREIBUNG

- > Der normalerweise nur bleistiftstarke, lang gestreckte Darmlymphknoten ist auf Fingerstärke verdickt (Abb. 1).
- > Weißliche Färbung durch das den Darm überziehende Bauchfell
- > Deutlich erkennbare vom Darm zum Lymphknoten ziehende Lymphgefäße (beim gesunden Tier nicht sichtbar)
- > Schnittfläche eines Darmlymphknotens des gleichen Tieres mit grobknotiger Umbildung (Abb. 2)



Abb. 1

VORKOMMEN

- > Vor allem beim wiederkäuenden Schalenwild.
- > Auf Äsungsflächen überdauern die sehr widerstandsfähigen Bakterien im Boden über ein Jahr als Infektionsquelle.

KONSEQUENZ

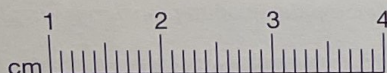
- > Bedenkliches Merkmal „erheblich sinnfällige Veränderung“
- > Da neben der Lymphknotenveränderung auch eine Darmentzündung mit Abmagerung vorliegt, ist eine Untersuchung durch einen amtlichen Tierarzt erforderlich.

URSACHE

- > Chronische Darmentzündung
- > Paratuberkulose (chronischer Krankheitsverlauf mit Durchfall infolge einer Darminfektion mit Bakterien (*Mycobacterium paratuberculosis*))



Abb. 2



LYMPHE

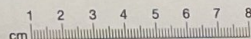
99





BEDENKLICHE MERKMALE AN LYMPHKNOTEN

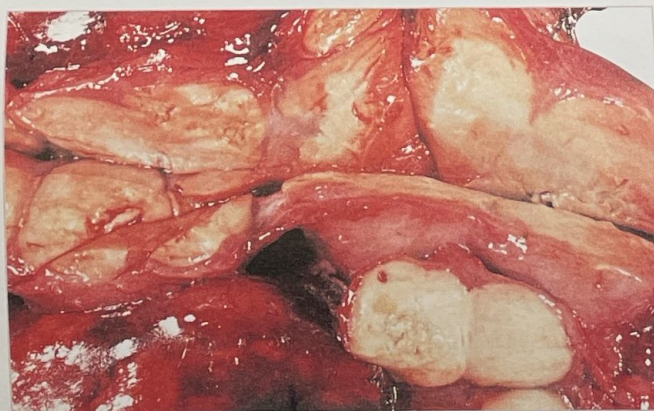
Schwellung der Lungenlymphknoten beim Reh



◆ LYMPHE ◆

BESCHREIBUNG

- > Hochgradige kugelige Vergrößerung aller Lymphknoten im Bereich der Bronchienabzweigungen und im Mittelfell zwischen den Lungenhälften
- > Auf der Schnittfläche weiß, mit zwiebelschalenartiger Schichtung und teils käsig-bröckeligem, teils rahmigem Inhalt



VORKOMMEN

- > Einzelerkrankungen bei kleinen Wiederkäuern, gelegentlich auch bei Rindern
- > Beim Wild selten

URSACHE

- > Bakterielle Infektion (*Corynebacterium pseudotuberculosis*), Eindringen in den Körper über Wunden oder Einatmen; bevorzugtes Einnisten in Lymphknoten
- > Kann auch bei Tuberkulose vorkommen

KONSEQUENZ

- > Bedenkliches Merkmal „erheblich sinnfällige Veränderungen“
- > Untersuchung durch einen amtlichen Tierarzt erforderlich
- > Anzeigepflicht bei Tuberkuloseverdacht!

◆ LYMPHE ◆





BEDENKLICHE MERKMALE AN LYMPHKNOTEN

Vergrößerte und blutig marmorierte Lymphknoten beim Wildschwein



Foto: S. Blome, Friedrich-Loeffler-Institut

Blutige, ebenholzfarbene Lymphknoten im Darmbereich.

◆ LYMPHE ◆



BESCHREIBUNG

- > Deutlich vergrößerte dunkelrote, oft ebenholzfarbene Lymphknoten, meist in mehreren Körperregionen, vor allem im Magen-Darmtrakt
- > Im Schnittbild zeigt sich oft eine Marmorisierung
- > Bei solchen Symptomen: **SOFORT AUFBRECHEN BEENDEN UND ANZEIGE EINES SCHWEINEPEST-VERDACHTS** an das zuständige Veterinäramt



Blutige Lymphknoten im Kehlbereich.

VORKOMMEN

- > Blutige Lymphknoten kommen bei allen Haarwildarten vor, beim Schwarzwild ergibt sich jedoch dringender Schweinepestverdacht
- > Afrikanische und Europäische Schweinepest (Symptome sehr ähnlich) kommen nur bei Wild- und Hausschweinen vor

URSACHE

- > Meist Virusinfektion – im abgebildeten Fall lag Afrikanische Schweinepest (ASP) vor
- > Virus breitet sich seit 2014 in Europa aus und ist eine gefährdete Schweineseuche
- > Blutungen in Organen oder Muskulatur können auch zu Blutresorption in einzelnen, lokalen Lymphknoten führen – bei ASP hingegen sind meist zahlreiche Lymphknoten betroffen.



Auffällige Lymphknoten im Magen-Leber-Bereich.

KONSEQUENZ

- > Der Schweinepestverdacht wird durch die Veterinärbehörden abgeklärt, verdächtige Stücke vorerst nicht transportieren
- > Bis zur Abklärung darf das Wildbret natürlich nicht in Verkehr gebracht werden und Biosicherheitsmaßnahmen (Reinigung und Desinfektion der Ausrüstung) müssen durchgeführt werden
- > Im positiven Fall werden weitere Maßnahmen seitens der Behörden eingeleitet

◆ LYMPHE ◆

Unschädliche Beseitigung des Tierkörpers ●
Untersuchung durch einen amt. Tierarzt erforderlich ●
Problemlos verwertbar ●





BEDENKLICHE MERKMALE AN LYMPHKNOTEN

Schwellung des Leberlymphknotens bei einem Reh



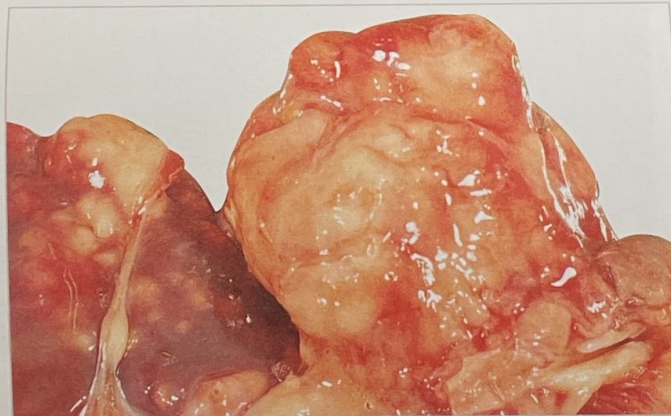
◆ LYMPHE ◆

BESCHREIBUNG

- > Stark vergrößert und grobknotig geformt
- > Von zahlreichen unterschiedlich großen weißlich-gelblichen Knoten durchsetzte Leber

URSACHE

- > Leukose (= Tumor), möglicherweise virusbedingt
- > Die Leber ist nur eines von mehreren betroffenen Organen.
- > An diesem Beispiel wird die Einbeziehung des Lymphknotens in den Krankheitsprozess deutlich.
- > Auch bei Geschwülsten anderer Art sind die Lymphknoten häufig betroffen.



VORKOMMEN

- > Bei allen Tierarten

KONSEQUENZ

- > Bedenkliches Merkmal „zahlreiche Geschwülste in mehreren Organen“
- > Untersuchung durch einen amtlichen Tierarzt erforderlich. Da man jedoch mit großer Wahrscheinlichkeit davon ausgehen kann, dass der Tierarzt den Tierkörper und die Organe als untauglich beurteilen wird, sollte der Jäger den Tierkörper unschädlich beseitigen.

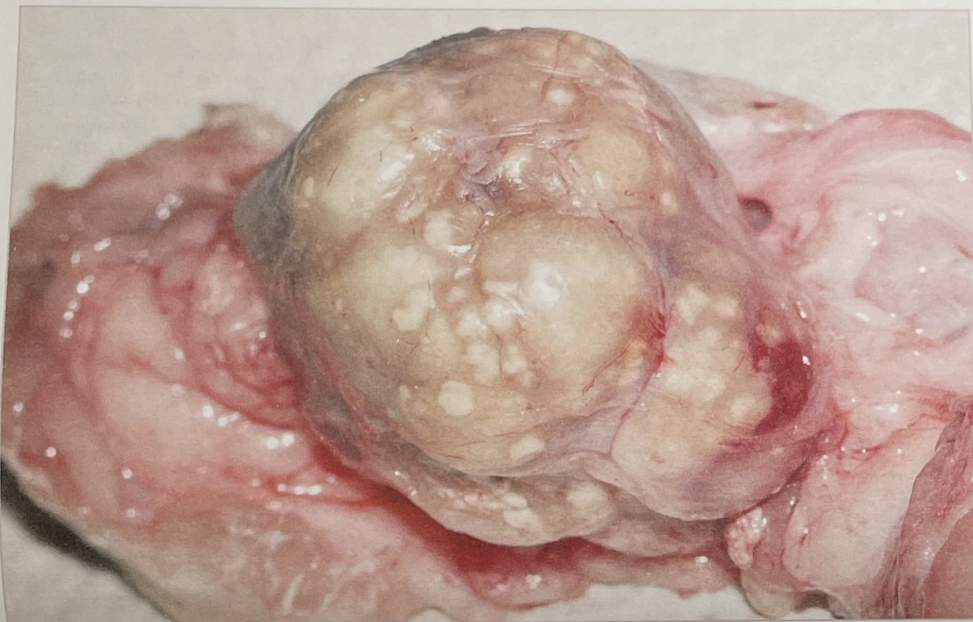
◆ LYMPHE ◆





BEDENKLICHE MERKMALE DER LYMPHKNOTEN

Abszesse im Unterkieferlymphknoten bei einem Wildschwein



♦ LYMPHE ♦

BESCHREIBUNG

- > Deutlich vergrößerter, oberflächlich höckeriger Unterkieferlymphknoten
- > Im Querschnitt bis erbsengroße Abszesse



VORKOMMEN

- > Lymphknotenabszesse bei allen Haarwildarten

URSACHE

- > Evtl. vergrößerte Lymphknoten (beiderseits der Luftröhre)
- > Infektionen im Bereich des Kopfes
- > Abszesse in den Lymphknoten sind Hinweis auf bakterielle Infektion.
- > Bei Haus- und Wildschwein Infektion mit *Mycobacterium avium* („Geflügeltuberkulose“) möglich
- > Kann für geschwächte Personen infektiös werden (Zoonose!).
- > Chronische Infektionskrankheiten möglich (Tuberkulose, Brucellose, Streptokokken-Infektionen)

KONSEQUENZ

- > Vergrößerte und vereiterte Lymphknoten sind ein bedenkliches Merkmal.
- > Untersuchung der Organe und des Wildkörpers durch amtlichen Tierarzt erforderlich
- > Falls das Stück deutlich abgemagert ist, unschädliche Beseitigung des Tierkörpers
- > Anzeigepflicht bei Tuberkuloseverdacht!

♦ LYMPHE ♦

Unschädliche Beseitigung des Tierkörpers ●
Untersuchung durch einen amtl. Tierarzt erforderlich ●
Problemlos verwertbar ●

