

Institut für Tierpathologie

Fachbereich Veterinärmedizin
Robert-von-Ostertag-Str. 15
14163 Berlin

Telefon +49 (0)30 838 62450

Fax +49 (0)30 838 62522

E-mail pathologie@vetmed.fu-berlin.de

Anleitung zum Verfassen von Sektionsberichten und Berichten über Organuntersuchungen

Anleitungen:

- Anfertigung von Sektionsberichten **Seite 2**
- Anfertigung von Berichten über Organuntersuchungen **Seite 11**

1. Anleitung für den Obduktionsbericht

Vorbemerkungen

Die im folgendem aufgeführten Muster zur Anfertigung eines Obduktionsberichtes und eines Berichtes über die Untersuchung von Einzelorganen stellen lediglich Vorschläge dar, von denen im begründeten Einzelfall durchaus abgewichen werden kann. Sie werden gebeten, bei der Abfassung der Berichte Ihren eigenen Sachverstand über den jeweiligen Fall einfließen zu lassen. Im Einzelfall ist es auch vorstellbar, dass vom normalen Obduktionsgang abgewichen wird, was entsprechend im Obduktionsbericht vermerkt werden sollte.

Grundsätzlich sollte gelten, dass bei der Beschreibung der Organe nur Veränderungen aufgeführt werden. Normalbefunde sollen zur Zeitersparnis nicht aufgeführt werden. Dafür sollten spezifische Organe als unverändert aufgeführt werden (z. B. „Pankreas: Ohne besonderen Befund“).

Eine detaillierte Einleitung, ein vollständig erfassender Vorbericht sowie eine umfangreiche Aufnahme des Signalements und der Kennzeichen des Todes sind jedoch in jedem Fall erforderlich.

Organgrößen und -gewichte werden nur bestimmt und vermerkt, wenn diese offensichtlich von der Norm abweichen. Hierzu metrische Maße verwenden!

Formatierungsvorschlag: Schriftgröße 11pt; 1,5-facher Zeilenabstand, Schrift Arial oder Times, Rand 4 oder 5 cm.

Obduktionsbericht (Muster)

cand. med. vet. (Name).....

Sem. und Matrikel.-Nr.....

Berlin, den.....

Obduktionsbericht

Einleitung sollte enthalten: Am (*wann*) wurde (*wo*) ein(e) (*was*) von (*von wem*) untersucht. Bei der Untersuchung war(en) darüber hinaus (*wer*) anwesend.

- Ort und genauer Zeitraum der Obduktion sind wichtig, evtl. auch Grund der Obduktion angeben.
- Obduktion im Beisein von (namentlich alle Anwesenden aufführen oder: bei Anwesenheit der aufgerufenen Studierenden des Semesters), unter Leitung von und im Auftrag von (z. B. Hund von Herrn XY aus Z, überwiesen von „Name der Klinik“ etc.) (Diese Angaben sollten in einem offiziellen Bericht enthalten sein, für die Sektionsübungen jedoch sollten aus Datenschutzgründen individuelle Daten Dritter (Patientenbesitzer) nicht genannt werden.)

Vorbericht

- gemäß Angaben
- gestorben / getötet, wann?
- Spezifische Fragestellung ?
- Grund der Untersuchung ?

Befundbeschreibung

Signalement:

- Tierart, -rasse
- Geschlecht
- Alter (Zahnalterbefund etc. bitte selbst anhand der von Ihnen erhobenen Befunde beurteilen, nicht kritiklos aus Vorbericht übernehmen)
- Farbe, Fellzeichnung
- erworbene Kennzeichen (Tätowierung, Ohrmarke; Chip-Nr. etc.)
- Gewicht

Kennzeichen des Todes:

- Totenstarre, Leichenkälte, Totenauge, beginnende Fäulnis etc. beschreiben

Äußere Besichtigung:

- Obduktion Stunden nach dem Tod (circa-Angaben, lt. Vorbericht, wenn vorhanden)
- Zustand des Tierkörpers (abgehäutet, Teile abgenommen oder Fehlen einzelner Teile)
- Lage des Tieres: Rückenlage, rechte/linke Seitenlage, hängend etc.
- Ernährungs- und Pflegezustand bei eingeschränktem Pflegezustand: Details nennen !
- Körperoberfläche (Haut und Haarkleid, Zehenendorgane, Milchdrüse, bei Jungtieren Nabel, äußere Geschlechtsorgane etc.)
- Körperöffnungen und Schleimhäute (Auge, Nase, Ohren etc.)

- Unterhautgewebe (vermehrt feucht? trocken ? Ikterus?)
- Muskulatur, Sehnen, Bänder etc.
- Knochen mit Knochenmark (Femur!) und Gelenke (bei Jungtieren bzw. besonderer Fragestellung alle großen Gelenke eröffnen)
- Lymphknoten und -gefäße
- Blut bzw. Blutgerinnung (beurteilen in großen Gefäßen und Herz)

Innere Besichtigung:

Bauch- und Beckenhöhle:

Bitte auf folgende Aspekte achten, jedoch nur bei abweichenden Befunden aufführen.
Sonst: „Organ“: Ohne besonderen Befund.

- (abnormer) Inhalt (Aszites o.ä.)
- Lage der inneren Organe normal-anatomisch?
- Peritoneum (Auflagerungen, verstärkte Gefäßinjektionen ect.)
- Netz (Farbe, Lage, Fett- und Blutgehalt, Verwachsungen etc.)
- Milz (Lage, Größe, Farbe, Ränder, Oberfläche, Konsistenz, Schnittfläche)
- Magen bzw. Vormägen (Lage, Größe, Füllungszustand, Inhalt, Serosa und Mukosa, Wand)
- Darmkanal, Gekröse, Gekröswurzel, Lymphknoten (Lage, Füllungszustand, Inhalt, Serosa, und Mukosa, Wand)
- Pankreas (Größe, Farbe, Konsistenz etc.)
- Leber/Gallenblase (Lage, Form, Größe, Farbe, Ränder, Oberfläche, Konsistenz, Schnittfläche, Leberlymphknoten, Gefäße !)
- Nieren (Lage, Form, Größe, Farbe, Ränder, Oberfläche, Konsistenz, Schnittfläche, Kapsel, Papillen, Nierenbecken)
- Nebennieren (Mark, Rinde)
- Harnleiter, Harnblase/Harnröhre (Lage, Größe, Inhalt, Serosa und Mukosa)
- Geschlechtsorgane (Ovarien, Ovidukt, Uterus, Cervix, Vagina, Vestibulum, Vulva, Hoden und Nebenhoden, Samenstrang, akzessorische Geschlechtsdrüsen, Penis, Präputium)
- Große Gefäße (Aorta, V. cava)

Kopf/Schädelhöhle, Rückenmarkskanal:

- Conchen (Symmetrie, Farbe, Schleimhaut, besonders bei Schweinen wichtig wegen Rhinitis atrophicans)
- Nebenhöhlen (Inhalt?)
- Knöchernen Begrenzung (Schädelkalotte, Wirbelsäule)
- Gehirn (Hirnhäute, Symmetrie, Gyri, Sulci) incl. Hypophyse
- Rückenmark (nur bei entsprechendem klinischen Verdacht untersuchen)
- Augen
- Gehörgang, Bulla tympanica

Mund- und Rachenhöhle, Hals:

- Zunge, Zähne, Zahnfleisch, harter und weicher Gaumen, Lymphknoten, Waldeyerscher Rachenring, Tonsillen
- Pharynx, Speiseröhre, Luftsäcke bei Equiden
- Larynx, Trachea
- Speicheldrüsen, Schilddrüsen, incl. Nebenschilddrüsen, Thymus
- ggf. V. jugularis

Brusthöhle:

- Inhalt (vermehrte Flüssigkeit? Menge? Qualität?)
- Lage der Organe
- Pleura, Mediastinum
- Lunge/Lungenlymphknoten, Trachea/Bronchien (Retraktionsgrad, Farbe, Oberfläche, Konsistenz, Schnittfläche, ggf. Inhalt)
- Herz und Perikard (Form, Farbe, Koronargefäße bzw. –fett, Oberfläche, Myokard, Endokard incl. Klappen, Epikard, abgehende Gefäße)
- große Gefäße (Verlauf, Endothel, Gefäßwand)

Pathologisch-anatomische Diagnose(n)

- Organdiagnosen der Wichtigkeit nach ordnen; agonale Veränderungen oder Artefakte immer an den Schluss der Diagnosen:
- Allgemeindiagnosen vor den Hauptorgandiagnosen, Hauptdiagnosen vor den Nebendiagnosen anführen.
Beispiel:
 1. mittelgradige allgemeine Anämie
 2. mittelgradiger allgemeiner Ikterus
 3. renales malignes Lymphom
 4. hochgradige, akute bis subakute, multifokale, erosive Gastritis
 5. geringgradige akute Stauungshyperämie der Leber
 6. geringgradiges, akutes, diffuses, alveoläres Lungenödem und –emphysem

(hier keine postmortalen Veränderungen aufführen!!)

Pathologisch-anatomische Differentialdiagnose(n) (falls erforderlich) und sinnvoll:

- sofern Diagnosen nicht durch die makroskopische Untersuchung gesichert sind

Beurteilung (Epikrise)

Reihenfolge:

- Einleitung: „was wurde unter welcher Fragestellung seziert?“
- Herausstellen der wesentlichen Diagnose(n) unter Berücksichtigung der Fragestellung
- Pathologisch-anatomische Differentialdiagnose(n): wie wahrscheinlich ist was?
- Ursache, Ätiologie der Erkrankung(en) (falls sinnvoll)

- Ätiologische Differentialdiagnose(n) (falls sinnvoll)
- Pathogenese der Erkrankung(en) mit Entstehungsmechanismen der einzelnen Organveränderungen und deren Folgen (alle gestellten Diagnosen abhandeln mit Gewichtung der Hauptdiagnosen). Bitte kein Lehrbuchwissen aus Büchern abschreiben sondern eng am vorliegenden Fall bleiben: z. B. Welche Diagnosen/Veränderungen hängen wie mit anderen zusammen? Evtl. grobe Abschätzung des Alters der Veränderungen, falls sinnvoll
- Postmortale Veränderungen und daraus folgernd die Schätzung des Todeszeitpunktes
- Würden Sie weitere Untersuchungen empfehlen? Welche?

Todesursache (bitte in jedem Fall dazu Stellung nehmen, auch wenn euthanasiert)

(Unterschrift)

Allgemeines:

- Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass eine objektive Beschreibung während der Obduktion erfolgen soll, darf der deskriptive Teil des Sektionsberichtes keine diagnostischen Bewertungen/Interpretationen enthalten, sondern muss vollständig in neutralen Beschreibungen abgefasst sein (keine Beschreibungen wie „entzündlich“, „eitrig“, „blutig“, „nekrotisch“ etc.).
- Im Allgemeinen wird nur das beschrieben, was tatsächlich verändert ist. Was nicht vorhanden oder verändert ist, wird nicht beschrieben, es sei denn, es müsste aus anatomischen Gründen vorhanden sein (z.B. Zustand nach Ovariohysterektomie) oder es wurde vorberichtlich erwähnt (z. B. Verdacht auf Magenulkus o.ä.).
- Beschreibung von Veränderungen soll immer in objektiv nachvollziehbaren Größen erfolgen (z. B. Durchmesser 2 cm, dreidimensionale Gebilde in H x B x T cm, zweidimensionale Veränderungen in L x B cm, Flüssigkeiten ect. in ml bzw. l und nach Charakter beschreiben).
- Jede Organuntersuchung umfasst folgende Punkte, die grundsätzlich beurteilt werden sollen, jedoch nur dann im Bericht aufgeführt werden, wenn sie verändert sind:
 - Lage
 - Form
 - Größe
 - ggf. Gewicht, Ränder
 - Oberfläche
 - Farbe
 - Konsistenz
 - Schnittfläche, innere Beschaffenheit
- Die Beschreibung der Sektionstechnik gehört nicht zum Sektionsbericht mit Ausnahme der Fälle, bei denen sich erhebliche Lageveränderungen/Verklebungen/Verwachsungen ergeben oder bei denen aus anderen Gründen eine abweichende Sektionstechnik vorgenommen wird.
- Die pathologisch-anatomische Diagnosestellung erfolgt i.d.R. unter Zuhilfenahme der griechischen bzw. lateinischen Fachtermini, auch deutsche Termini sind zulässig. Die pathologisch-anatomischen Diagnosen werden entsprechend ihrer Bedeutung für das gesamte Krankheitsgeschehen gereiht, hierbei die allgemeinen Diagnosen wie Kachexie, Anämie oder allgemeiner Ikterus zuerst anführen. Postmortale Veränderungen (d.h. post mortem entstanden \leftrightarrow agonale Veränderungen gehören *nicht* zu den Diagnosen, sondern werden am Ende der Epikrise erläutert).
- Die pathologisch-anatomischen Diagnosen ohne Erläuterungen anführen, letztere gehören in die Epikrise.
- Die pathologisch-anatomischen Differentialdiagnosen, wenn sinnvoll, direkt unter den pathologisch-anatomischen Diagnosen anführen. Erst in der Epikrise im Anschluss an die ätiologische und pathogenetische Diskussion der pathologisch-anatomischen Diagnosen erläutern, was für und was gegen die gestellte(n) Diagnose(n) bzw. Differentialdiagnose(n) spricht und welche weiteren Untersuchungen für eine genaue Abklärung noch durchzuführen sind (z.B. Histologie, Immunhistologie etc.).
- Die Sektions- und Organberichte *nicht* im Telegrammstil, sondern in vollständigen Sätzen abfassen.
- Lediglich die Diagnosen werden als Liste aufgeführt.

1. Beispiele für pathologisch-anatomische Diagnosen:

Entzündungsdiagnosen:

- Hochgradige, akute, diffuse, eitrig-nekrotisierende Rhinitis
- Geringgradige, chronische, diffuse, nicht-eitrig, interstitielle Nephritis
- Mittelgradige, akute, multifokale, eitrig-metastatische Herdpneumonie

Tumordiagnosen:

- Nebennierenrinden-Adenokarzinom
- Plattenepithelkarzinom des Ohres
- Multiple Metastasen eines Adenokarzinoms in der Lunge

Sonstige:

- Tierkörper, hochgradiger Ikterus
- Multiple, hochgradige, noduläre Hyperplasien der Milz
- Niere mit multifokalen Petechien (Verdacht auf hämorrhagische Diathese)

2. Ätiologische Organdiagnosen:

- Verminöse Pneumonie
- Bakterielle Pyelonephritis
- Virale Hepatitis

3. Name der Krankheit (Beispiele):

- Tollwut
- Bösartiges Katarrhalfieber (BKF)
- Feline Infektiöse Peritonitis

Allgemeine Tips: Alles richtig gemacht?

Allgemeiner Teil:

1. Vollständiges Signalement des Tieres an den Anfang des Berichtes.
2. Gesamten Bericht, also auch den Anfangsteil (außer den Vorbericht) im Präsens abfassen, da es sich um ein (Obduktions-) Protokoll handelt, das zum Zeitpunkt des Geschehens abgefasst wird.
3. Bericht nicht im Telegrammstil, sondern in vollständigen Sätzen abfassen.
4. Übersichtlich gliedern (vgl. Protokollschema) und Korrekturrand freilassen.
5. Besitzer und/oder Einsender des Tieres (XY aus Z) bzw. Auftraggeber der Sektion aus Datenschutzgründen hier weglassen.
6. Alle bei der Sektion Anwesenden namentlich aufführen.
7. Ort und Zeit der Sektion angeben.

Befundteil:

8. Zeitpunkt der Sektion an den Anfang der „äußeren Besichtigung“ stellen.
9. Normalbefunde nicht beschreiben, sondern weglassen, es sei denn, sie widersprechen dem Vorbericht oder es wird gezielt nach einer Veränderung gefragt, die bei der Sektion nicht nachzuweisen ist.
10. Was nicht vorhanden ist, wird nicht beschrieben, es sei denn, es müsste aus anatomischen Gründen vorhanden sein (z.B. Zustand nach Ovariohysterektomie).
11. Im Befundteil Veränderungen neutral (=nur Sinneseindrücke) beschreiben. Hier keine Diagnosen stellen. Alle Befundinterpretationen gehören in den Diagnosen- und Differentialdiagnosenteil; Wertungen und Erläuterungen gehören in die Epikrise.
12. Vollständige Befundbeschreibung nach Größe, Gestalt, Farbe, Oberfläche, innerer Beschaffenheit und Konsistenz der Veränderung durchführen. Bei Farbveränderungen die tatsächliche Farbe angeben, nicht nur Helligkeitsbezeichnungen wie „blass“ oder „hell“ oder „dunkel“ verwenden.
13. Keine Sektionstechnik beschreiben.
14. Im Befundteil möglichst keine Fremdworte (außer medizinischen Fachbegriffen) und keine Abkürzungen benutzen.
15. Nur SI-Einheiten benutzen, keine Vergleiche mit Lebensmitteln oder Eigrößen.

Diagnosenteil:

16. Pathologisch-anatomische Diagnosen entsprechend ihrer Bedeutung für das gesamte Krankheitsgeschehen reihen, hierbei die allgemeinen Diagnosen wie Kachexie, Anämie oder allgemeiner Ikterus immer zuerst anführen.
17. Pathologisch-anatomische Diagnosen vollständig anführen, z. B. d. h. bei Entzündungen den Grad, die Verteilung, die Zeitdauer (Stadium) und deren Charakter angeben. Beispiel hier?
18. Pathologisch-anatomische Diagnosen ohne Erläuterungen anführen, diese gehören in die Epikrise.
19. Die pathologisch-anatomischen Differentialdiagnosen direkt unter den pathologisch-anatomischen Diagnosen anführen. Erst in der Epikrise im Anschluss an die ätiologische und pathogenetische Diskussion der pathologisch-anatomischen Diagnosen erläutern, was für und was gegen die gestellte(n) Diagnose(n) und Differentialdiagnose(n) spricht und welche weiteren Untersuchungen für eine genaue Abklärung noch durchzuführen sind.

20. Ätiologische Diagnosen und ätiologische Differentialdiagnosen sowie Gesamtdiagnosen gehören in die Epikrise.
21. Postmortale Veränderungen einschließlich deren Entstehungsmechanismus erst am Ende der Epikrise anführen, nicht aber unter den pathologisch-anatomischen Diagnosen, da sie nicht intra vitam entstanden sind.

Epikrisenteil:

22. Wichtige Punkte der Epikrise:
 - a) Einleitung: „was wurde unter welcher Fragestellung seziiert“
 - b) Herausstellen der wesentlichen Diagnose(n) unter Berücksichtigung der Fragestellung
 - c) Ätiologie der Erkrankung
 - d) Ätiologische Differentialdiagnose(n)
 - e) Pathogenese der Erkrankung mit Entstehungsmechanismen der einzelnen Organveränderungen und deren Folgen
 - f) Pathologisch-anatomische Differentialdiagnosen (vgl. auch Nr. 18)
 - g) Postmortale Veränderungen
23. Diagnosen nicht begründen. Dies ergibt sich aus der exakten Befundbeschreibung. Aber Für und Wider der Differentialdiagnosen einschließlich deren weiterer Abklärung besprechen.
24. Bitte in jedem Fall die Todesursache darlegen, auch wenn euthanasiert (dann: “wurde offenbar/vorberichtlich intrathorakal mit Tötungsmittel euthanasiert“).
25. Für alle Punkte gilt: Legen Sie sich nur soweit fest, wie Sie glauben sich festlegen zu können. Bitte benutzen Sie Wörter wie „wahrscheinlich“, „möglicherweise“, „höchstwahrscheinlich“, „sicherlich“ u.s.w.
26. Bericht unterschreiben.

3. Anleitung für Organberichte

Sofern zwei oder mehr Organe untersucht wurden, bitte getrennte Berichte verfassen, wenn die Organe nicht in einem Zusammenhang zueinander stehen.

cand. med.vet (Name).....

Sem./Matrikel.-Nr.....

Berlin, den.....

Bericht über eine Organuntersuchung (Muster)

Einleitender Satz: Am (wann) wurde (wo) ein(e) (was) von (von wem) untersucht. Bei der Untersuchung war darüber hinaus (wer) anwesend.

Organ:

Evtl. vorberichtliche Angaben:.....(ggf. : „keine“)

Zustand: frisch / tiefgefroren und aufgetaut / formalinfixiert / plastiniert

Befundbeschreibung: (Volltext, keine Stichpunkte)

- Beschaffenheit: (vollständig, unvollständig, mit oder ohne Lymphknoten, anhängende Gewebeteile?)
- Form und Größe: (Länge, Breite, Tiefe in cm)
- Ggf. Gewicht
- Oberfläche (Farbe, Struktur und Feuchtigkeit)
- Konsistenz (und Geruch)
- Schnittfläche, Schnittränder, innere Beschaffenheit (Farbe, Struktur und Feuchtigkeit)
- Evtl. vorhandene Flüssigkeit (Farbe, Viskosität, Geruch)
- Evtl. weitere Besonderheiten beschreiben

Pathologisch-anatomische Diagnose(n) (stichwortartige Liste)

(Falls mehrere, nach Bedeutung ordnen)

Pathologisch-anatomische Differentialdiagnose(n) (sofern vorhanden/sinnvoll)

Beurteilung / Epikrise (ausformuliert)

unter Einbeziehung der angenommenen Ätiologie, ätiologischen Differentialdiagnose(n), Pathogenese, des möglichen Alters der Veränderung(en) und der Beziehung zu anderen Krankheitsvorgängen; Bedeutung der Veränderung für das Gesamttier

Unterschrift