

# Forensische Hippologie Klinisch – forensische Veterinärmedizin

Band 3

## Befund – Gutachten – Klinische Forensik

Sachverständigenbüro  
für klinische und forensische Veterinärmedizin,  
Tierhaltung, angewandte und forensische Hippologie & Kynologie  
**Univ.Lektor VR Mag. Dr. Reinhard Kaun**  
Fachtierarzt für physikalische Therapie & Rehabilitationsmedizin em.  
Fachtierarzt für Pferdeheilkunde em.  
**Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger**  
A 2070 Retz, Herrengasse 7  
Tel.0043.(0)699.10 40 13 85 [tierarzt.dr.kaun@pferd.co.at](mailto:tierarzt.dr.kaun@pferd.co.at) [www.pferd.co.at](http://www.pferd.co.at)

### Forensische Hippologie & klinisch-forensische Veterinärmedizin

Band 1: Über die forensische Relevanz im Umgang mit Pferden

Band 2: Fachtexte- Regeln – Essays- Checklisten

Band 3: Befund – Gutachten – Klinische Forensik

# Inhalt & Themen

Befund und Gutachten	6
Aus der Sicht der Richterschaft	7
Gewinnung der Befunde	10
Eid des Sachverständigen	11
Denkfehler	12
Forensische Denkmodelle	13
Vom Befund zum Gutachten	14 ff
Befund und Feststellung – Müller-Lyer-Illusion	19 ff
Befundaufnahme – Beweissicherung	23
Standesregeln der Sachverständigen	25ff
Befund – Definition	31
Befundquellen	32
Gutachten – Definition	33
Beweis – Definition	34
Beweissäulen	35
Befundtatsachen – Definition	36
Erkundungsbeweis	37,38
Forensisch relevante Örtlichkeiten	39,40
Verhalten am Tatort	41
Spurensicherung	47
Forensische Fotografie	45, 48,

# Inhalt & Themen

Befundaufnahme	53, 56,
Befundaufnahme an Ort und Stelle	49, 57,58, 59, 62, 67
Probenziehung	60 ff
Ergänzende informative Befragung	62 ff
Eigene Untersuchungen und Versuche	68,69, 70,
Sequenzanalyse	74, 76, 77
Kausalität	78, 79, 79, 80, 81,
Ursachenlehre	74, 83, 84, 85 ff
Wahrscheinlichkeiten	88
Haftungs begründende Fakten – Checkliste	91 ff
Genauigkeiten von Gutachten	101 ff
Klinisch – forensische Medizin	108 ff
.....nur eine Katze – Analyse einer möglichen Tierquälerei	101 ff
Falsche Fährte	140 ff
Forensische Medizin	144
Todeszeichen	151, 152 ff
Spurenverursacher	159
Spuren	164
Leichenerscheinungen	191
Tiere als Opfer	198

# Inhalt & Themen

Verletzungsmuster	200
Tatwerkzeuge	220 ff
Überdeckung	235, 236, 237
Jagdausübung	240, 241
Unbekannte Täter	242
Klinisch -forensische Veterinärmedizin	244 ff
Zoophilie	247, 246, 254 ff
Zoophilie – Modus operandi	261 ff
Zoophilie und Veterinärmedizin	267, 268 ff,
Forensische Relevanz – Tierquälerei & Veterinärmedizin	270 ff,
Forensische Veterinärmedizin	277ff,
Animal Hoarding	292ff,
Virtual Autopsie	297ff,
Morphologische Relevanz –Forensische Hippologie	299 ff
Regeneration	309ff
Eigene Untersuchungen & Versuche	312ff,
Rekonstruktion	317, 318
Bezugspunkt	319ff,
Bilddokumentation	328 ff,
Forensische Fotodokumentation	333 ff,
Werkzeuge für Sachverständige	344 ff

# Inhalt & Themen

Literaturquellen	71, 72, 107, 362,
<u>Anhang</u>	
Zentrale Pferdedatenbank	369
Krankengeschichte – Muster	370
Spuren und Trittsiegel von Tieren	372,373
Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin- Curriculum	374 ff

Retz, November 2020



# Befund und Gutachten aus der Sicht der Richterschaft 1

- Gutachter haben sich von Gehilfen oder Mitarbeiter der Richterschaft längst zu Personen entwickelt, die den Rechtsstreit in den von ihnen zu beantwortenden Fragen tatsächlich entscheiden.
- Das Gesetz sieht im Befund (§ 362 Abs.1 ZPO) die Grundlage für die Schlussfolgerung des Gutachtens. **Tatsachen hat grundsätzlich das Gericht festzustellen.** Wenn aber bestimmte Tatsachenfeststellungen von vornherein nicht ohne besondere Fachkenntnisse möglich sind, und sich deshalb das Gericht Sachverständiger bedient, sind auch die entsprechenden Tatsachen zu klären.
- Sachverständigen obliegt nur die fachkundige Tatsachenstellung und deren sachkundige Beurteilung. **Der Gutachtensauftrag gibt diejenigen Tatsachen vor, die ermittelt werden müssen.** Der Sachverhalt ist also in fachkundiger Hinsicht so weit zu klären, als die vom Gericht gestellten Fragen beantwortet werden können.

# Befund und Gutachten aus der Sicht der Richterschaft 2

- **Ein richtiger Befund ist das Fundament und damit unerlässliche Voraussetzung für ein zutreffendes Gutachten.**
- Grundsätzlich können Sachverständige wesentliche und nötige Informationen auch bei Behörden und sonstigen Dritten einholen.
- **Die Quellen der Erhebungen müssen im Befund genau angeführt werden.**
- Quellen für den Befund von Sachverständigen sind insbesondere
  - das Aktenstudium,
  - Besichtigung von Örtlichkeiten und Sachen
  - Untersuchung von Personen, Tieren und Sachen
  - Laboranalysen, Experimente und Rekonstruktionen
  - Pläne, Urkunden, Lichtbilder
  - Behördenauskünfte
  - Befragung von Personen (Parteien, Zeugen)



# Befund und Gutachten aus der Sicht der Richterschaft 3

- **Im Gutachten beantworten Sachverständige die vom Gericht gestellten Fragen. Regelmäßig, wenn nicht bloß Tatsachen oder Erfahrungssätze mitzuteilen sind, werden aus den aufgenommenen Befunden auf Grund besonderer Fachkunde Schlussfolgerungen gezogen – diese bilden das Gutachten im eigentlichen Sinn.**

(Text dieser drei Seiten: 31. Europäischer Kongress der Richter in Handelssachen, September 2018: Präsident Mag. Dr. A. Summerauer, Dr. Wolfgang Seyer)

# Gewinnung der Befunde

- Befunderhebung aus dem Akt
- Befundaufnahme an Ort und Stelle oder an einem Tier bzw. Objekt
- Befunderhebung über gerichtlichen Auftrag im Wirkungsbereich des SV

# Der Eid des Sachverständigen

"Ich schwöre bei Gott, dem Allmächtigen und Allwissenden, einen reinen Eid,

- dass ich die Gegenstände eines Augenscheins sorgfältig untersuchen,
- die gemachten Wahrnehmungen treu und vollständig angeben
- den Befund und mein Gutachten nach bestem Wissen und Gewissen und nach den Regeln der Wissenschaft (der Kunst, des Gewerbes) angeben werde.

So wahr mir Gott helfe!"

# Vier grundsätzliche Fehler bei Denken

1. Überschätzung der eigenen Analysefähigkeit
2. Überschätzung der eigenen Erfahrungs- und Denkmöglichkeiten
3. Überschätzung der sprachlichen Ausdrucksmöglichkeiten
4. Nichterkennen eigener Vorurteile

(Novum Organum, Francis Bacon, 1620)

**Wer sich möglicher Fehler bewusst ist, kann sie vermeiden!**

# Forensische Denkmodelle

**Hermeneutik** ist interpretatives Verstehen oder Deuten oder Auslegen, die Frage nach dem Warum. In Texten (z.B. im Gerichts-Akt) oder Äußerungen (z.B. Aussagen, ergänzende Befragung) zeigen sich immer mehr Sinn-Schichten als auf den ersten Blick erkennbar sind.

**Heuristik** ist methodische Gewinnung neuer Erkenntnisse mit Hilfe der Erfahrung (Allgemeine Lebenserfahrung, spezielle Berufserfahrung von SV)  
Eine Strategie, die systematisch zu Erkenntnis führt.

# Vom Befund zum Gutachten

- Befunde sind die Basis von Schlussfolgerungen.
- Alle Befunde müssen nachvollziehbar dargestellt werden.
- Die Schlüsse, die auf der Grundlage von Befunden durch gedankliche Arbeit gezogen werden, müssen für Gericht und Parteien „schlüssig“ und nachvollziehbar sein.
- Eine Schlussfolgerung ohne brauchbares Befund-Fundament ist wertlos und macht angreifbar.

# Vom Befund zum Gutachten

## Befunde sind zu erheben:

- Aus dem Akt
- Aus den Beilagen
- Aus Dokumenten
- Aus dem Befundaufnahmetermin
- Aus eigenen Recherchen (Literatur, Internet, Normen)
- Aus eigenen Versuchen
- Aus angeforderten Unterlagen

# Vom Befund zum Gutachten

## Ein gutes Gutachten muss

- nachvollziehbar
- verständlich
- logisch
- und schlüssig sein, das bedeutet,

**dass sämtliche Befundquellen klar  
angeführt und dargestellt werden.**

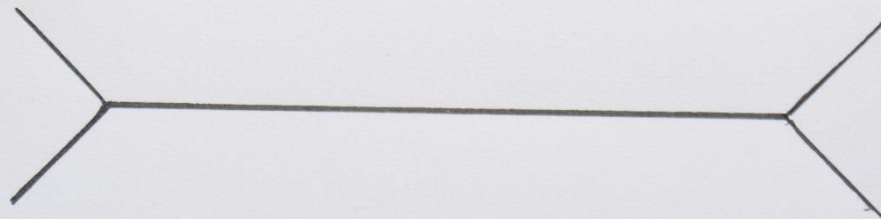


# Vom Befund zum Gutachten

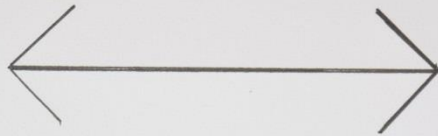
**Die Darstellung der „Befunde“  
erfolgt als **Visum repertum**  
ohne Wertung oder  
Kommentar, rein deskriptiv  
oder audiovisuell!**

# Vom Befund zum Gutachten

- **Alles, was mit modernen Messmethoden bestimmbar ist, muss reproduzierbar dokumentiert werden.**
- **Die jeweilige Messmethode muss reproduzierbar dargestellt werden.**
- **Forensisch aufbereitete Fotos und Videoaufzeichnungen (mit Ton) haben hohen Wert in der Befunddarstellung.**
- **Es bewährt sich, die jeweiligen Mitteilungen der Streitparteien und Zeugen individuell fototechnisch bei der Befundaufnahme zu dokumentieren.**



**Die Müller – Lyer – Illusion**  
Pfeilspitzen versus Schwanzflossen



### Die Müller – Lyer – Illusion

Pfeilspitzen versus Schwanzflossen

#### Befund:

- Der **SV** befundet, dass der Abstand zwischen den Pfeilspitzen 10 cm beträgt.

#### Gerichtliche Feststellung:

- Das **Gericht** stellt fest, dass der Abstand zwischen den Pfeilspitzen 10 cm beträgt.

Der „kleine“ Unterschied bei professioneller Formulierung!  
Befund (SV)  $\neq$  Feststellung (Gericht)

# Vom Befund zum Gutachten

- SV haftet für unrichtige und nicht nach „state of art/lege artis/Stand der Technik“ erhobene Befunde.
- SV haftet für unkritische Übernahme falscher Fremd -Befunde.
- SV haftet für unrichtige Schlüsse aus falschen Befunden.
- SV haftet für unrichtige Schlüsse aus korrekten Befunden.

# Vom Befund zum Gutachten

Darstellung aller erhobenen Befunde

Befunde in Schriftform

Materielle Befunde



Analyse, Wertung, Interpretation der Befunde im Fokus des Gutachtensauftrages

Schlussfolgerungen

Bedeutung für GA Auftrag



Gutachten

Klare Aussagen

Kausalität, Wahrscheinlichkeiten

# Befundaufnahme mit Gutachten

## Beweissicherung ohne Gutachten

- Befundaufnahme und Beweissicherung dienen der Erhebung von reproduzierbaren Anknüpfungspunkten.
- Die Befundaufnahme mündet in ein Gutachten.
- Die Beweissicherung mündet in ein Protokoll über einen „Ist-Zustand“.
- Sämtliche Befunde und Beweise müssen transparent und nachvollziehbar erhoben und dargestellt werden;
- Wenn der „Rechtskonsument“ die relevanten Anknüpfungspunkte erkennt, wird er auch das Gutachten verstehen und – vielleicht – das Urteil annehmen können;
- Die Beweissicherung dient zur nachvollziehbaren Dokumentation sich rasch verändernder Zustände.

# !!Zu beachten!!

- **Ungenau, einengende oder „falsche“ gerichtliche Aufträge müssen VOR der Befundaufnahme oder Beweissicherung präzisiert oder korrigiert werden - am Besten sofort nach dem Aktenstudium.**
- **Zum Zeitpunkt der Befundaufnahme oder Beweissicherung muss der SV den Akt und seine Problematik verinnerlicht haben.**
- **Da das Gericht die Fragestellung aus juridischer Perspektive sieht, ist eine zusätzliche naturwissenschaftliche Beleuchtung der Thematik zur gründlichen Erfassung der Befunde und Beweise regelmäßig notwendig = Erweiterung des Auftrages.**



# Standesregeln

**2.7:** Der Sachverständige hat bei seiner Arbeit stets höflich und geduldig aufzutreten; er muss auch in seinem sprachlichen Ausdruck um Objektivität und Unparteilichkeit bemüht sein.

Der Sachverständige hat bei der Befundaufnahme und seinen Ermittlungen die **Rechte von Parteien** und sonstigen Beteiligten zu respektieren. Wird der Sachverständige an der Durchführung von notwendigen Erhebungsarbeiten gehindert, hat er darüber unverzüglich dem Gericht (*der Staatsanwaltschaft oder der Verwaltungsbehörde*) oder seinem Auftraggeber zu berichten. *Vgl. dazu die **Regelung von Mitwirkungspflichten in § 359 Abs. 2 ZPO.***

# Standesregeln

**2.10 Bei der Befundaufnahme sind folgende Grundsätze zu beachten:**

**2.10.1. Umfang und Inhalt der Befundaufnahme** werden durch den gerichtlichen (staatsanwaltschaftlichen, *verwaltungsbehördlichen*) Auftrag bestimmt. Ist dessen Inhalt zweifelhaft, ist das Gericht oder die Staatsanwaltschaft (*Verwaltungsbehörde*) um Präzisierung des Auftrags zu ersuchen.

**2.10.2.** Ein **Augenschein ist grundsätzlich persönlich** vorzunehmen. Die Beiziehung von Hilfskräften ist zulässig, sofern die oder der Sachverständige den Ablauf der Untersuchung überblicken, die Hilfskräfte überwachen und ihre Tätigkeit fachlich verantworten kann. In Teilbereichen sind auch Hilfsbefunde als Untersuchungen ohne eigene Begutachtung zulässig.

# Standesregeln

**2.10.3.** Bei der Befundaufnahme ist den **Verfahrensparteien Gelegenheit zur Anwesenheit** zu geben, soweit dies von den Umständen her möglich ist und die Aufnahme des Befundes oder berechnigte Interessen von Personen nicht gefährdet.

**2.10.4.** **Termine für Befundaufnahmen** sind allen Verfahrensparteien und Beteiligten bekanntzugeben.

**2.10.5.** Bei **aufretenden Hindernissen** aller Art ist das Gericht oder die Staatsanwaltschaft zu informieren und um Abhilfe zu ersuchen. Körperliche Integrität und Eigentum anderer sind unbedingt zu wahren. Die Anwendung jeglicher Gewalt ist unzulässig.

# Standesregeln

**2.10.6.** Bei der Befundaufnahme sind die **allgemein anerkannten Regeln der Gutachtersmethodik** im betreffenden Fachgebiet zu beachten.

**2.10.8.** Sachverständige haben bei ihrer Tätigkeit den **Schutz der Privat- und Intimsphäre sowie den Datenschutz** zu wahren. Dies gilt insbesondere für Bild-, Film- und Tonaufnahmen. **Im Zweifel ist das Einverständnis der davon betroffenen Personen einzuholen.**

**2.10.9.** Die Befundaufnahme ist **hinreichend zu dokumentieren.** Erschienenen Auskunftspersonen ist über deren Wunsch eine Bestätigung der Anwesenheit zu erteilen.

# Standesregeln

**2.10.10. Übergebene Urkunden und Augenscheingegenstände** sowie im Rahmen der Befundaufnahme gewonnene Beweismittel sind – so ferne sie nicht dem Gericht oder der Staatsanwaltschaft (*Verwaltungsbehörde*) übermittelt werden – jedenfalls bis zum rechtskräftigen Abschluss des Verfahrens aufzubewahren. Danach sind sie den Berechtigten auszufolgen.

**2.10.11.** Es wird empfohlen, zum eigenen Gebrauch angefertigte Aufzeichnungen und Unterlagen nach Beendigung der Gutachtertätigkeit **zehn Jahre** aufzubewahren.

# Standesregeln

**2.11.4.** Es sind **Ort und Zeit** der Befundaufnahme sowie die **erschienenen Personen** anzugeben und der **Verlauf** der Befundaufnahme darzustellen.

Dazu gehören insbesondere die **durchgeführten Untersuchungen und Erhebungen**, die **Angaben der Beteiligten** und die dem Sachverständigen zur Verfügung gestellten Unterlagen. Falls der Sachverständige für die Erfüllung des Auftrags erforderliche Informationen nicht erhalten konnte, hat er im Gutachten darauf hinzuweisen.

Ebenso sind allfällig **unterbliebene Untersuchungen**, die unter Umständen noch möglich wären, anzuführen, wobei auch die Gründe für diese Vorgangsweise anzugeben sind (Negativkatalog).

# Befund

## Der Befund:

Unter einem Befund versteht man die **Erhebung und Beschreibung von Tatsachen durch Sachverständige**. Diese **Ermittlungstätigkeit**, die der Gewinnung von Tatsachengrundlagen für das nachfolgende Gutachten dient, nennt man **Befundaufnahme**.

***Befunde*** sind etwa ein Blutbild, die Beschreibung einer Liegenschaft oder eine Fotodokumentation über die Mängel eines Bauwerks – **jedoch ohne wertenden Kommentar oder Analyse!**

# Befundquellen

## **Genauigkeit** der Befundquellen

---

- **Akteninhalt mit Beilagen >** **Qualität vom SV nicht beeinflussbar**
- **Fremdbefunde, Fremderhebungen** **Qualität vom SV nicht beeinflussbar**
- **Eigene Erhebungen>** **Qualität vom SV stark beeinflussbar**
- **Befundaufnahmetermin>** **Qualität vom SV stark beeinflussbar**
- **Gerichtliches Beweisverfahren>** **Qualitativer Einfluss des SV ist abhängig vom Zeitpunkt der Beiziehung, Gutachtensauftrag, Zeugenbefragung durch SV**
  
- **Eigene Untersuchungen und Recherchen >** **Qualität nur vom SV beeinflussbar**



# Gutachten

## Das Gutachten:

Unter einem Gutachten versteht man **Schlussfolgerungen**, die > Sachverständige aus > ermittelten Tatsachen (Befunde) unter > Anwendung von Erfahrungssätzen ziehen, manchmal aber auch die Wiedergabe von Erfahrungssätzen allein.

*Gutachten sind daher die z.B. aus dem Blutbild abgeleiteten Diagnosen, die Schätzung des Verkehrswerts der Liegenschaft oder Aussagen über die Ursache der festgehaltenen Baumängel. Auch ohne Befund ist etwa die Aussage, ob eine Krankheit ansteckend ist, ein Gutachten.*

# Beweis

## Der Beweis:

Die **Feststellung** eines Sachverhalts (Gegenstand oder Umstand) als **Tatsache** innerhalb eines Gerichtsverfahrens aufgrund **richterlicher Überzeugung** wird als „**Beweis**“ bezeichnet. Innerhalb eines Verfahrens haben beide Parteien das Recht, mithilfe von Beweisen darzulegen, ob der verhandelte Sachverhalt wahr oder unwahr ist.

In zivil- oder arbeitsprozesslichen Verfahren sowie in Verfahren, welche dem Verhandlungsgrundsatz folgen, muss ein Beweis erhoben werden, wenn eine Tatsachenbehauptung für den Ausgang eines Rechtsstreits beweiserheblich ist.

Dies ist immer dann der Fall, wenn ein Kläger eine Behauptung aufstellt und der Beschuldigte oder Beklagte dies abstreitet.

**Beweisgegenstände können grundsätzlich nur Tatsachen sein; Meinungen werden nicht als Beweise anerkannt.**

# Beweissäulen

## Die Beweissäulen für die Rechtsprechung:

➤ Augenschein (gerichtliche Wahrnehmung)

➤ Zeugenbeweis

➤ Urkundenbeweis

➤ Parteienvernehmung

➤ **Sachverständigenbeweis:**

**Befunde + Schlussfolgerungen = Gutachten**

# Befundtatsachen

## Die Befundtatsachen:

Befundtatsachen sind solche, die **Sachverständige** bei der Durchführung der Befundaufnahme (aus Akt, Beilagen, Aussagen und Befundaufnahme am Objekt, Ort des Geschehens oder Tatort) **auf Grund ihrer besonderen Sachkunde festgestellt haben.**

Die Befundtatsachen werden durch >> das Gutachten (als beweiserhebliche Anknüpfungspunkte) in das Verfahren eingeführt.

# Nicht zulässiger Erkundungsbeweis

Von einem **unzulässigen Erkundungsbeweis bzw. Ausforschungsbeweis** ist dann zu sprechen, wenn der Beweisantrag auf die Aufklärung eines rechtserzeugenden oder rechtsvernichtenden Sachverhaltes gerichtet ist, dessen Tatbestandselemente der Partei selbst nicht klar waren und die von ihr weder vorgetragen noch konkretisiert wurden.

**Kriterium: Kein Anknüpfungspunkt im Akt oder in Vorbringen.**

# Zulässiger Erkundungsbeweis

Hingegen wird der Beweis dann **nicht als unzulässiger Ausforschungsbeweis** anzusehen sein, wenn die antragstellende Partei einen konkreten rechtserheblichen Sachverhalt als Beweisthema vorträgt, selbst wenn sie im Zeitpunkt der Antragstellung von dem Bestand und der Richtigkeit des vorgetragenen Sachverhaltes keineswegs überzeugt ist.  
**Kriterium: Anknüpfungspunkte im Akt, Vorbringen, Beilagen.**

# Forensisch relevante Örtlichkeiten

Forensische Hippologie  
Klinisch-forensische Veterinärmedizin

# Sachverständige am Ort einer forensischen Untersuchung

## Definitionen

### Der Ereignisort

- Orte, an denen polizeilich bedeutsame Geschehen stattfinden
- Versammlungs-, Unfall-, Katastrophenorte, an denen Gefahren und Störungen für die öffentliche Sicherheit und Ordnung abzuwehren sind.

### Der juristische Tatort

- Ort einer strafbaren Handlung, an dem der zum Tatbestand gehörende Erfolg eingetreten ist oder hätte eintreten sollen.

### Der kriminalistische Tatort

- Im Sinne der Kriminalistik ist dies der Ort, an dem sich kriminalistisch und strafrechtlich relevante Sachverhalte ereignet haben.
- Ort, an dem sich Täter vor, während und nach der Tat aufgehalten, gehandelt oder Spuren hinterlassen haben.



# Sachverständige am Ort einer forensischen Untersuchung

## Besichtigung & Verhalten

- Jedes Vorgehen muss mit Ruhe und Besonnenheit erfolgen
- **Den Tatort zuerst mit den Sinnen (Augen, Ohren, Geruch, Geschmack) „betreten“ – erst dann mit den Füßen**
- **Handlungsprinzip: Trias „Erkennen > Überlegen > Handeln“**
- **Je unübersichtlicher die Lage, umso weiträumiger die Sicherung (Absperrung > Polizei)**
- SV: Kein eigenes Fahrzeug an den unmittelbaren „Tatort“ bringen
- SV: Nur notwendige Ausrüstung an den unmittelbaren „Tatort“ bringen
- SV: In der unklaren Erstphase (Erster Angriff – Sicherungsangriff der Polizei) > keine Einrichtungen (Waschbecken, Toiletten, Mülltonnen, Telefon usw.) vom „Tatort“ benutzen
- SV: Essen, Trinken, Rauchen und private Telefonate o.ä. am Ort einer forensischen Untersuchung unterlassen

# Sachverständige am Ort einer forensischen Untersuchung

## Verhalten

- SV: Nichts angreifen, verändern, verlegen, umdrehen usw.
- SV: Wenn Veränderungen notwendig: Markierung und Dokumentation
- SV: Situationsspuren fotografisch festhalten (Lage von Gegenständen, Kampfspuren) – veränderbar durch Licht und Wetter
- Notsicherung und/oder Not- Asservierung gefährdeter, schnelllebiger oder flüchtiger Spuren
- Unbeteiligte und unberechtigte Personen wegweisen lassen
- SV: Keine Fallbeurteilungen abgeben
- SV: Keine persönlichen Utensilien (Instrumente, Geräte, Hilfsmittel usw.) liegenlassen (persönlicher Müllsack!)
- Auf forensische Dokumentation achten!

# Sachverständige am Ort einer forensischen Untersuchung – Besichtigung & Verhalten

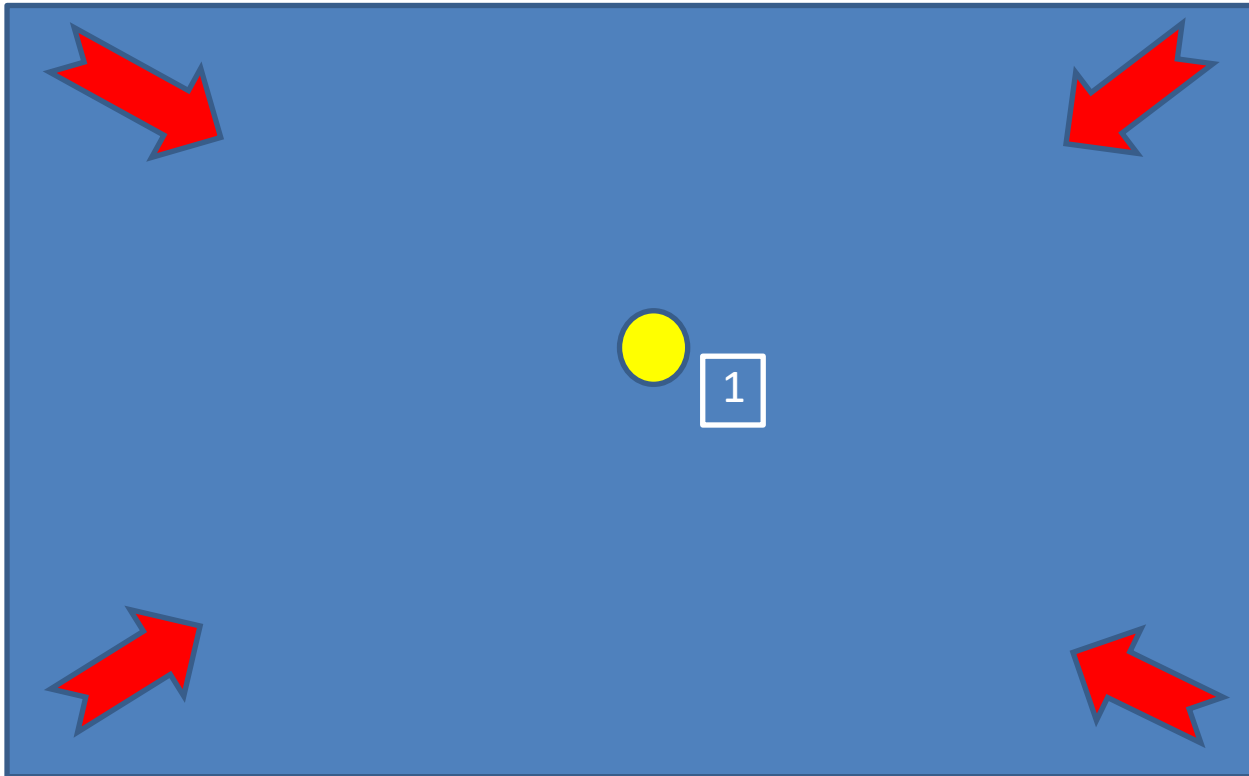
- SV ist kaum als Erster an Ort und Stelle  
dennoch ist er meist der erste Experte im streng fachlichen Sinne
- Schutzkleidung, Handschuhe, Überschuhe anlegen
- Wahrnehmungen mit den „Sensoren“ des eigenen Faches registrieren
- Spezielle Spuren und Veränderungen ansprechen
- Blutanhaftungen an ungewöhnlichen Stellen erkennen > Spritzerschatten
- Bei allen Interventionen die „Schleuse“ und den „Trampelpfad“ benützen
- Beurteilung naturwissenschaftlicher Machbarkeiten beim Tathergang > Glaubhaftigkeit.
- Forensisch tätige Veterinärmediziner/Hippologen sollen nicht in Kontakt mit Medien treten, dafür sind Pressesprecher der Exekutive zuständig.

# Sachverständige am Ort forensischer Untersuchung

## Rollenverteilung

- **Tatortsicherung (Polizei) > 1. Angriff > Sicherung + Auswertung**
- **Erster Überblick (Polizei, eventuell mit **SV**)**
- **Suchen, Erkennen und Sichern von Spuren (Polizei mit **SV**)**
- **Suchen, Sichern und Erkennen von Beweismitteln (Polizei mit **SV**)**
- **Erste Rekonstruktion des Tathergangs (Polizei mit **SV**)**
- **Planung weiterer Maßnahmen (Polizei mit **SV**)**





## Übersichtsfotografie am „Tatort“

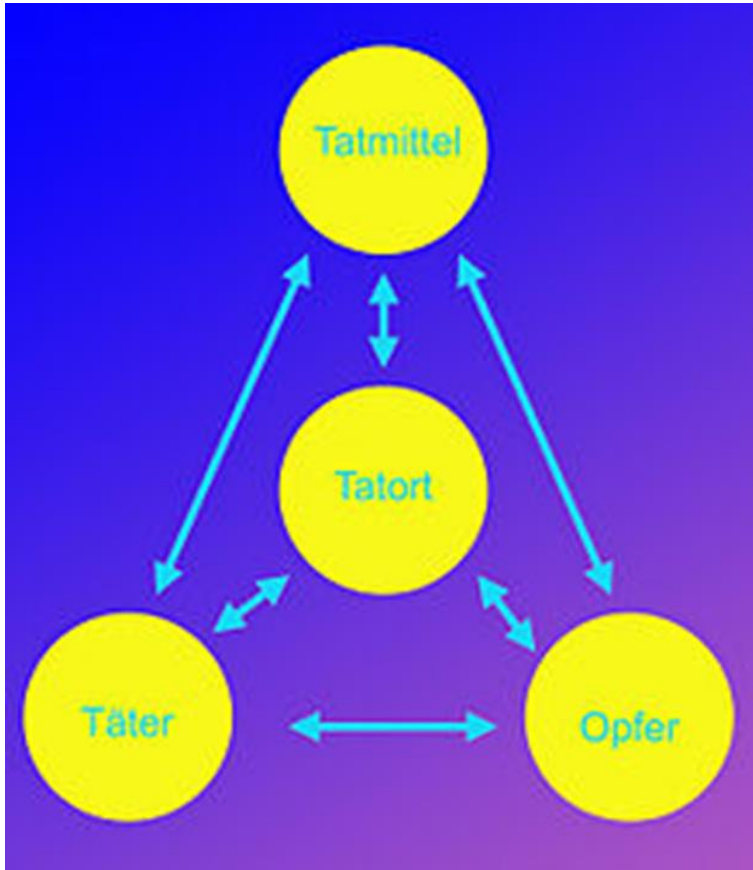
### Subjektiver Tatortbefund

- Aussagen von Opfern, Zeugen oder Verdächtigen
- Aussagen von „Dritten“
- Reaktionen /Verhaltensweisen von Personen am Tatort
- **Äußerungen von Sachverständigen**
- Vorgenommene Veränderungen

Aus: Tatortarbeit  
(Bund Deutscher Kriminalbeamter)

## Locard'sche Regel

Edmond Locard, 1910 (Arzt, Jurist, Kriminalist)



„Überall dort, wo er geht, was er berührt, was er hinterlässt, auch unbewusst, all das dient als stummer Zeuge gegen ihn.“

Nicht nur seine Fingerabdrücke oder seine Fußabdrücke, auch seine Haare, die Fasern aus seiner Kleidung, das Glas, das er bricht, die Abdrücke der Werkzeuge, die er hinterlässt, die Kratzer, die er in die Farbe macht, das Blut oder Sperma, das er hinterlässt oder an sich trägt.

All dies und mehr sind stumme Zeugen gegen ihn. Dies ist der Beweis, der niemals vergisst. Er ist nicht verwirrt durch die Spannung des Augenblicks. Er ist nicht unkonzentriert, wie es die menschlichen Zeugen sind. Er ist ein sachlicher Beweis.

Physikalische Beweismittel können nicht falsch sein, sie können sich selbst nicht verstellen, sie können nicht vollständig verschwinden.

**Nur menschliches Versagen diese zu finden, zu studieren und zu verstehen kann ihren Wert zunichte machen.“**

# Spurensicherung

- **Fotografie/Video**
  - Zuerst Übersichtsaufnahmen, dann Detailaufnahmen
  - Detailaufnahme mit Maßstab und Nummer
  - Datumeinblendung
- **Asservierung**
  - Wenn möglich mit Spurenräger
  - Ohne Spurenräger (abgeschabtes Blut)
  - Mit Behelfsspurenräger (Wattestäbchen, Klebeband)
- **Sicherung**
  - Nicht transportfähige Gegenstände
- **Zeichnung**
  - Ortsskizzen mit Spurennummern
- **Beschreibung**
  - Ergänzend zur bildlichen Darstellung

# Forensische Fotografie/Videografie

## ➤ Orientierungsaufnahmen

- Mehrere Aufnahmen aus verschiedenen Richtungen
- Bezug zur Umgebung und Bezugspunkte
- Übersicht mit Drohnenaufnahmen

## ➤ Übersichtsaufnahmen

- Örtlichkeit aus Augenhöhe ohne Personen oder vorherige Veränderungen

## ➤ Teil-Übersichtsaufnahmen

- Mit Nummer und Maßstab/Farbskala usw.
- Von der Übersicht zum Detail im Zusammenhang zueinander
- Überlappende Bildfelder

## ➤ Detailaufnahmen (Stativ, Makro, Tele)

- Nummer und Maßstab/Farbskala
- Spur + Spurenräger
- Profildarstellung durch schrägen Aufnahmewinkel



# Befundaufnahme an Ort und Stelle

- Befunderhebung
- Ergänzende informative Befragung

# Der Befundaufnahmetermin an Ort und Stelle

## Gericht + SV

- Richter ist der Leiter der Verhandlung
- SV erhebt die Befunde vor oder während der TS
- Dieser Vorgang ist besonders risikobehaftet, wenn dann sofort mündlich erstattet werden muss.

## SV ohne Gericht

- SV ist der Leiter der (Ver-)Handlung
- SV erhebt Befunde und führt ergänzende informative Befragungen auf seine Art und in seinem Tempo durch;
- Größere Genauigkeit und Ergiebigkeit
- GA wird später erstattet.

# Der Befundaufnahmetermin

## Ladung der Parteien und deren Vertreter:

„Im vorliegenden Fall hat das Erstgericht dem Sachverständigen aufgetragen, die Parteien und ihre Vertreter von einer allfälligen Befundaufnahme rechtzeitig zu verständigen. **Diese Formulierung kann nicht anders verstanden werden als dahin, dass die Parteien zur Befundaufnahme zu laden sind. Ergeht der Auftrag an den Sachverständigen, den Parteien Gelegenheit zur Teilnahme an der Befundaufnahme zu geben, so gibt das Gericht damit zu erkennen, dass es die Beiziehung der Parteien für notwendig erachtet. Der Auftrag der Verständigung ist ein ausdrücklicher Auftrag,** weshalb die Kosten für die Teilnahme (!) an der Befundaufnahme in diesem Fall nach TP 3 A III RATG zu bestimmen sind.

(zit.OLG Wien 11R158/09z)

Die Entscheidung über die Anwesenheit der Verfahrensparteien ist vom jeweiligen Entscheidungsorgan (= Gericht) zu treffen (Erl.BMJ vom 6.9.2013)“ (zit.)

# Der Befundaufnahmetermin

## Ladung der Parteien und deren Vertreter:

- **Einladung** oder Aufforderung ohne Zwangsgewalt durch SV;
- Ladungsschreiben per eingeschriebener Post (Erl. BKA v. 1.9.1995) und nicht per Mail (Schutz der Privatsphäre).
- § 359 Abs. 2 ZPO > Aufforderung des Gerichts zur **Mitwirkungshandlung** der Parteien ist unanfechtbar;
- Das Recht der Parteien, bei der Befundaufnahme /Beweisaufnahme anwesend zu sein, ist **unabhängig von der Anwesenheit des Gerichts**.

# Methodik

Befunderhebung & Beweissicherung bedeutet,  
**„lösungsorientiert & objektiv & neutral“**

- zu lesen
- zu fragen
- zuzuhören
- mit allen Sinnen wahrzunehmen
- zu Fotografieren und zu Filmen
- zu Wiegen, Messen, Bestimmen,
- zu erheben, ermitteln, recherchieren, erkunden
- Befunde zu sammeln und Fakten zu dokumentieren

**Checklisten helfen, unvoreingenommen, mit jeweils gleichem Standard und nachvollziehbar zu erheben.**

# Methodik

Befunderhebung & Beweissicherung

**bedeuten nicht:**

- Befundinhalte zu analysieren
- Befunde zu werten oder zu bewerten
- Schlussfolgerungen aus den erhobenen Befunden zu ziehen

# Methodik

- Der SV beurteilt die Glaubhaftigkeit einer Information nach Erfahrungssätzen, Messdaten, Ablaufanalysen (fachlicher Gehalt) und nach Naturgesetzen
- Der Richter beurteilt die Glaubwürdigkeit nach freiem Ermessen (Wahrheitsgehalt) > in freier Beweiswürdigung!

# Befundaufnahme

- **Befundaufnahme an Ort und Stelle**

- Vorbereitung

- Notwendigkeit : wird oft bezweifelt, aber reine Aktengutachten „hinken“ meist und berücksichtigen die **Besonderheiten des Einzelfalles** nicht (auch Haftungsfrage für SV!);
- Hohe Ergiebigkeit bei der Tatsachenfeststellung
- Unersetzlich bei rekonstruierbaren Sachverhalten
- Reproduzierbare Dokumentation ist Voraussetzung für hohe Qualität.



# Befundaufnahme

- **Befundaufnahme an Ort und Stelle**
  - Vorbereitung
    - Befundaufnahmetermin und -ort **schriftlich und recommandiert** (!) bekannt geben an die Kanzleien von KV, BKV, Verteidiger, NIV, PBV mit Bekanntgabe des Programms;
      - > Bei Zeitdruck > eventuell per Vorab-Mail **und** (!) Einschreiben
    - Rechtsvertreter verständigen ihre Mandantschaft
    - > Stelligmachen des „Objektes“ auftragen
    - Sicherstellung des Zutrittes für alle beteiligten Personen auftragen
    - Bekanntgabe der Foto – und Videodokumentation während der Befundaufnahme
    - **Vorlaufzeit mindestens 14 Tage!**

# Befundaufnahme an Ort und Stelle

- **Bei Befundaufnahmen in der Öffentlichkeit und im Verkehr sollte immer das örtliche Risiko- und Gefahrenpotential eingeschätzt werden.**
- **Nötigenfalls kann man die zuständige Polizeiinspektion verständigen und um Hilfe bitten.**
- **Warndreieck und Warnkleidung!**
- **Bei Straftaten zum Schutze von Spuren Schutzkleidung tragen.**

# Befundaufnahme an Ort und Stelle



## Schutzkleidung:

- Bei allen Beweissicherungen und Befundaufnahmen >>
- Wenn Spuren gelegt oder vernichtet werden können
- Wenn die Gefahr der Erregerübertragung besteht
- Wichtiges optisches Signal!!
- SV muss (oft) die Exekutive oder Gehilfen ausrüsten

# Beweissicherung durch Probenziehung

- Korrekte Probenentnahme entscheidet über ein brauchbares Analyseergebnis
- Gutes Durchschnittsmuster ziehen
- Bei Losegut > 20 Entnahmen aus jeder Zone
- Gesamtmenge ~ 500 g
- Gewisse Proben (z.B. für Schiedsanalysen) dürfen nur von beeideten Probennehmern gezogen werden

# Beweissicherung durch Probenziehung

- Geruch (Eigengeruch, Fremdgeruch, Verderbnis) vor dem Verpacken erfassen;
- Spezifische Vorbereitung für Aufbewahrung und Transport beachten;
- Verwahrung in geeignetem Behälter;
- Verschluss durch geeignete „Versiegelung“
- Luft entfernen, ein Beutel muss ohne Beschädigung knet- und formbar bleiben;
- Muster darf sich während des Transports nicht verändern;
- Für möglichst raschen Transport zum Labor oder zur Asservatenstelle sorgen.
- Biologische Proben (z.B. für DNA- Analyse) – forensische Kriterien
- **Detailliertes Protokoll zu den Befunden.**

# Befundaufnahme an Ort und Stelle

## ➤ SV – Instrument: „Ergänzende, informative Befragung“:

- Befragung der **Streitparteien** im Beisein der Rechtsvertreter
- Befragung von **Zeugen** nur über gerichtlichen Auftrag
- Bei Unfallrekonstruktion > Befragung am Geschehensort meist ergiebiger als im Gerichtssaal > assoziatives Gedächtnis
- Vorgehen nach Sequenzmethode
- Freier Redefluss bringt besseres Ergebnis als scheinbar gezielte Fragestellung

# Befundaufnahme an Ort und Stelle

- **SV – Instrument „Ergänzende, informative Befragung“**
  - Es ist nicht die Aufgabe der SV, jede nur erdenkliche Frage in jede denkmögliche Richtung zu stellen
  - Es ist Aufgabe der beweispflichtigen Partei, darauf zu achten, dass die für ihren Standpunkt „notwendigen“ Fragen gestellt werden.

# Befundaufnahme an Ort und Stelle

- **SV – Instrument „Ergänzende, informative Befragung“**
- Cave: SV gegenüber sind weder die Streitparteien noch die Zeugen zur Wahrheit verpflichtet!
- Nur das Gericht kann das Protokoll der „freiwilligen, ergänzend informativen Befragung“ durch Wahrheitserinnerung zur Aussage erheben.



# Befundaufnahme an Ort und Stelle

- **SV – Instrument „Ergänzende, informative Befragung“ > VORSICHT Fallstrick:**
- **Übernimmt ein SV einen falschen Befund** (bewusste oder unbewusste Lüge, absichtlich irreführende Fehlinformation z.B. anwaltlich gesteuert) **in das Gutachten und erstattet infolgedessen „falsch“ > so haftet er dafür!**

# Befundaufnahme an Ort und Stelle

- Es ist nicht Aufgabe der SV, Streit –vermittelnd zu agieren;
- Es ist nicht die Aufgabe oder Befugnis (!) der SV, einen Vergleich herbeizuführen;
- Es ist nicht Aufgabe der SV, fachliche Lösungsvorschläge für ein strittiges Problem zu unterbreiten!!

# Befundaufnahme an Ort und Stelle

## ➤ **Missstände & Gefahrenlagen**

- Eine allgemeine Rechtspflicht zur Anzeige von Missständen besteht nur dort, wo sie gesetzlich angeordnet ist, im Regelfall aber nicht;
- Für Sachverständige bestehen Anzeige- und Hinweispflichten jedenfalls dann, wenn sie vom Auftrag umfasst sind;
- Bei Gerichtsgutachten bestehen Meldepflichten nur, soweit sie gesetzlich oder standesrechtlich vorgeschrieben sind oder wenn SV Gefahr laufen, sich gerichtlich oder verwaltungsrechtlich strafbar zu machen;
- Für Sachverständige besteht keine allgemeine Pflicht zur Verhinderung von Schäden > Gefahr der Befangenheit;
- In Privatgutachten können solche Pflichten Vertragsinhalt oder dem Auftraggeber gegenüber bestehende Schutz- oder Sorgfaltspflichten sein;
- Im Zweifel: genaue Dokumentation und (schriftliche) Rücksprache mit dem Auftraggeber.

(Zit. nach Homepage des SV-Verbandes)

# Gewinnung von Befunden durch eigene Untersuchungen & Versuche

## Ortsbeschreibung & Bezugspunkte

- Eine Besichtigung des Schadens- / Unfallortes ist unverzichtbar, um lokale Abläufe (Verkehr, Kleinflugplatz), Umgebungseinflüsse (Lärm, Maschinen, Windräder), Irritationen (Bodenmarkierungen) oder besondere örtliche Gegebenheiten nachvollziehen zu können;
- Genaue Darstellung der Topografie unter Einbeziehung von „Fremddokumenten“; (z.B. Google Earth)
- In der freien Landschaft sichere und wenig variable Bezugspunkte angeben und nachvollziehbar dokumentieren.

# Gewinnung von Befunden durch eigene Untersuchungen & Versuche

- Zur Unterstützung einer Theorie
- Zum Nachweis eines Ablaufs
- Zur Unfallrekonstruktion
- Zur Erforschung von „Neuland“
- Zur Veranschaulichung für das Gericht (und Laien)

# Eigene Untersuchungen & Versuche

- Genaue Offenlegung von Versuchsansatz, Methodik und Ziel (Nachweis).
- Eigene Erfahrungssätze erläutern, denn sie sind keine Rechtsnormen !
- Bei Angaben nach „state of art“ mit Jahreszahlangebe der jeweiligen Norm.
- Normen und „Kunstregeln“ unterliegen der Wandlung und Veränderung – Jahreszahl (!)
- BVT / BAT: Best verfügbare Technik, best available technique



# Literatur zum Thema

**Folgende Literaturquellen haben diese Präsentation beeinflusst und werden zum vertiefenden Studium empfohlen:**

**„Tatsachenfeststellung vor Gericht“**

Bender/Nack/Treuer (3.Auflage C.H.Beck)

**„Beweisaufnahme und Beweiswürdigung im Zivilprozess“**

Balzer (2.Auflage, Erich Schmidt Verlag)

**„Die Operative Fallanalyse als Beweismittel im Strafprozess“**

Wippler (Kriminalwissenschaftliche Schriften)

**„Nicht auf den Mund gefallen“**

Pöhm (Goldmann)

**„Ortsbesichtigung durch Sachverständige“** Pleutge, 2011, IfS Band 1

**„Todsünden des Sachverständigen“** Bayerlein, 2006, IfS, Band 7

**„Kriminalistik“**

Weihmann (Deutsche Polizeiliteratur)



# Literatur zum Thema

## **„Erfolgreiches Vernehmen“**

Habschick (Grundlagen Kriminalistik, [www.kriminalistik.at](http://www.kriminalistik.at))

## **„Vernehmung in Theorie und Praxis“**

Hermanutz/Litzke (Iboorberg)

## **„Die Spur“ Ratgeber für die spurenkundliche Praxis**

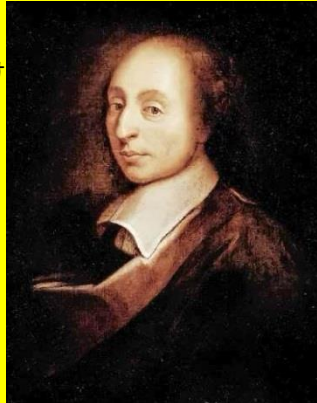
Pfefferli/Germann/Holder/Mantel/Sigrist ([www.kriminalistik-verlag.de](http://www.kriminalistik-verlag.de))

## **„Landwirtschaftliche Taxationslehre“**

Köhne (Verlag Parey)



Blaise Pascal (\* [19. Juni 1623](#) in [Clermont-Ferrand](#); †  
christlicher [Philosoph](#).



ein [französischer Mathematiker](#), [Physiker](#), [Literat](#) und

**„Man kann beim Studium der Wahrheit drei  
Hauptziele haben:**

- **einmal, sie zu entdecken, wenn man sie sucht;**
- **dann: sie zu beweisen, wenn man sie besitzt;**
- **und zum letzten: sie vom Falschen zu unterscheiden, wenn man sie prüft“**



# Ex nihilo nihil fit !

Betrachtungen eines Nicht –Juristen über die Kausalität und zur Sorgfalt

# Sequenzanalyse

Darstellung eines Ablaufes (= Sequenz)



Analyse



Kongruenz



Kausalkette

# Sequenzanalyse

- Scheibenweise Aufarbeitung eines zeitlichen Vorganges – episodenhaft oder als zerlegter Einzelvorgang
- Jeder noch so kleine Schritt wird festgehalten
- Eine gute Sequenzanalyse verhindert unlogische Sprünge oder Brüche
- Die Sequenzanalyse hilft dem Gericht, die juristische Kausalität zu erkennen

# Sequenzanalyse - Kausalkette

## Sequenzanalyse

Chronologische  
Darstellung kleinster  
Details im genauen  
Ablauf der Zeit

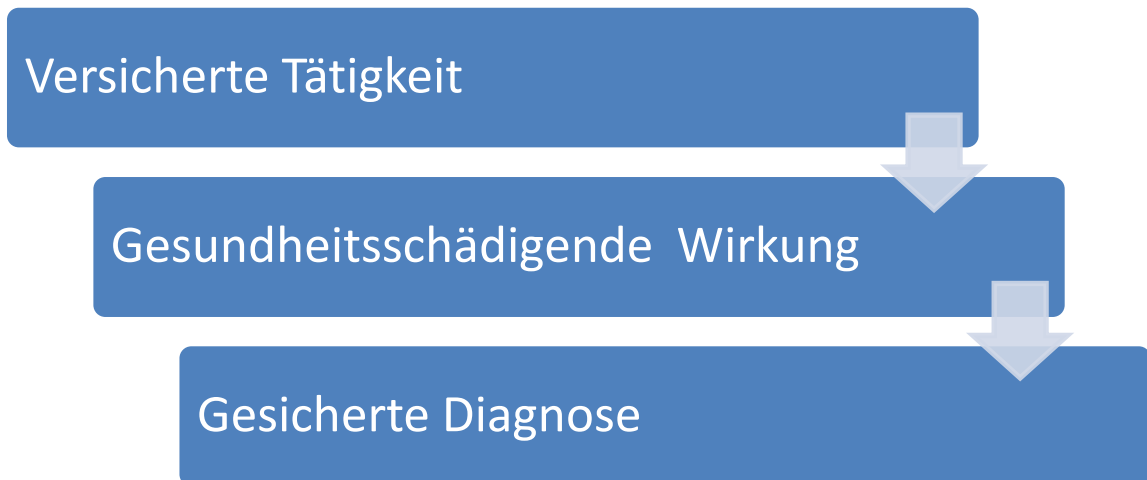
## Kausalkette

Logische und  
unterbrechungsfreie  
Darstellung der Abfolge  
**einander bedingender**  
Vorgänge

# Kausalkette

**Eine Kausalkette ist dann geschlossen, wenn  
der „Ursache – Wirkungseffekt“  
jedem einzelnen Glied der Kette innewohnt.**

**Regelkreise : z.B. Berufskrankheiten**



# Kausalkette

## Die vielen möglichen Formen der Kausalität:

- Haftungsbegründende
- Haftungserfüllende
- Schein-
- Neben –
- Kumulative
- Überholende
- Alternative
- kumulative

juridisches



# Kausalität

- **Naturwissenschaft**

- Jedes Ereignis wird durch ein vorhergegangenes Ereignis hervorgerufen
- Es besteht ein Wirkungszusammenhang
- Kausalkette: jedes Folgeereignis ist selbst wieder Ursache eines neuen Ereignisses
- „Die Ursache einer Ursache ist damit auch (indirekte) Ursache der Wirkung selbst“

- **Recht**

- Jede Bedingung als Ursache für die Entstehung eines Schadens, die nach dem gewöhnlichen Verlauf der Dinge zur Herbeiführung des Erfolges **nicht ungeeignet** ist
- Zuordnung in die Sphäre des möglichen Versachers

[zit. Alexander Schmidt: Sachverständige und ihre Gutachten]



# Kausalität – die bewirkende Ursache

- **Naturwissenschaft**

- Kausalitätsprinzip: Jedes Geschehen hat seine (materielle) Ursache.
- Nihil fit sine causa
- **Aristoteles und die 4 Ursachen**
  - Causa formalis (Form)
  - Causa finalis (Zweck)
  - **Causa efficiens (Wirkung)**
  - Causa materialis (Stoff)

- **Recht**

- Ursächlich ist ein Verhalten dann, wenn es nicht weggedacht werden kann, ohne dass auch der Schaden entfällt.
- Bei Unterlassung, wenn pflichtgemäßes Verhalten den Schaden verhindert hätte.

[zit. Alexander Schmidt: Sachverständige und ihre Gutachten]



„....da der Anstoß zur Bewegung aber nicht ins Unendliche weitergehen darf, muss es einen

ersten Beweger

Geben, der selbst unbewegt ist. Dieser unbewegte Beweger ist der Aristotelische Gott!“

[Jeremy Andereg, Alschwil]

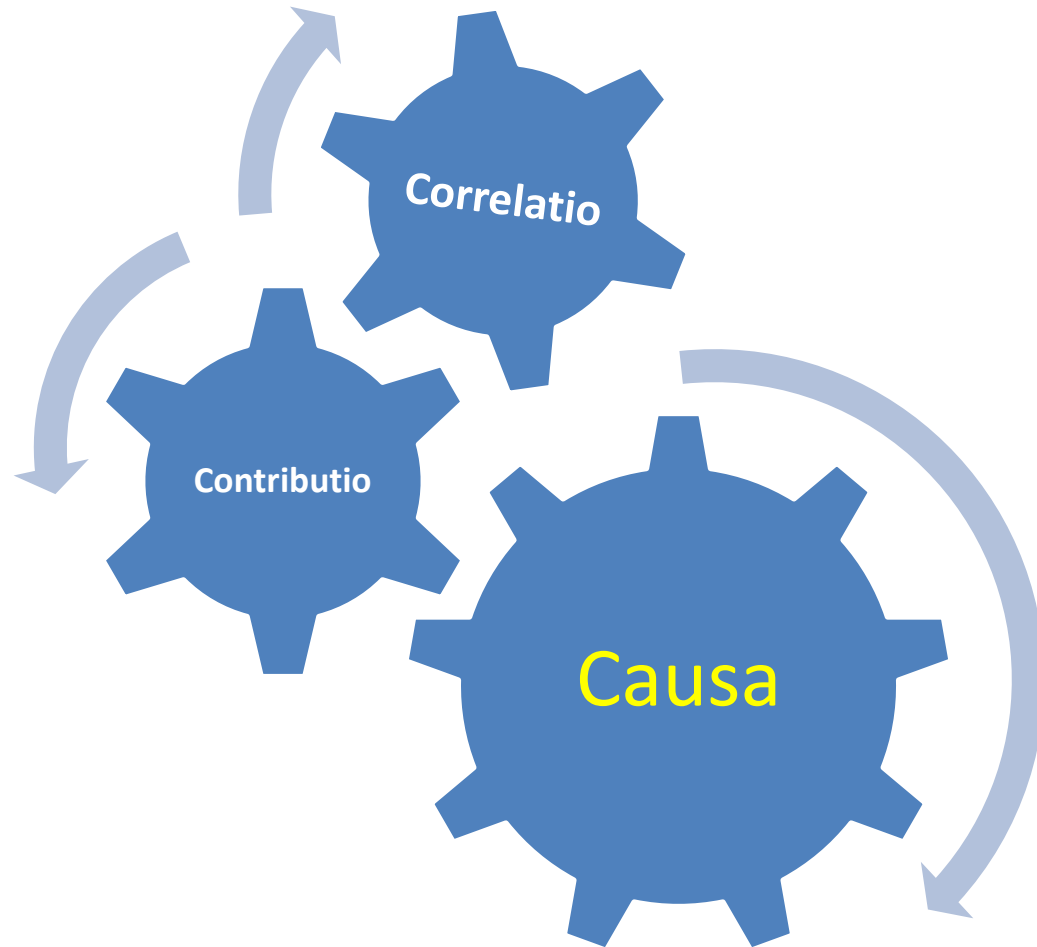
# Ursachenlehre

## Atiologie

- Medizin: Ursache der Entstehung von körperlichen Krankheiten
- Psychologie: Ursache der Entstehung von seelisch – geistigen Erkrankungen
- Philosophie: Lehre von ursächlicher Herkunft und kausaler Herleitung

# Ursachenlehre

Ätiologie



# Ursachenlehre

## Contributio – Beitrag

- Starker Einfluss
- Bei bestimmten Ursachen tritt eine Wirkung häufiger auf, als sonst.
- „Trinker erkranken häufiger an Leberzirrhose, aber nicht jeder Trinker erkrankt!“

## Correlatio –

### Zusammenhang

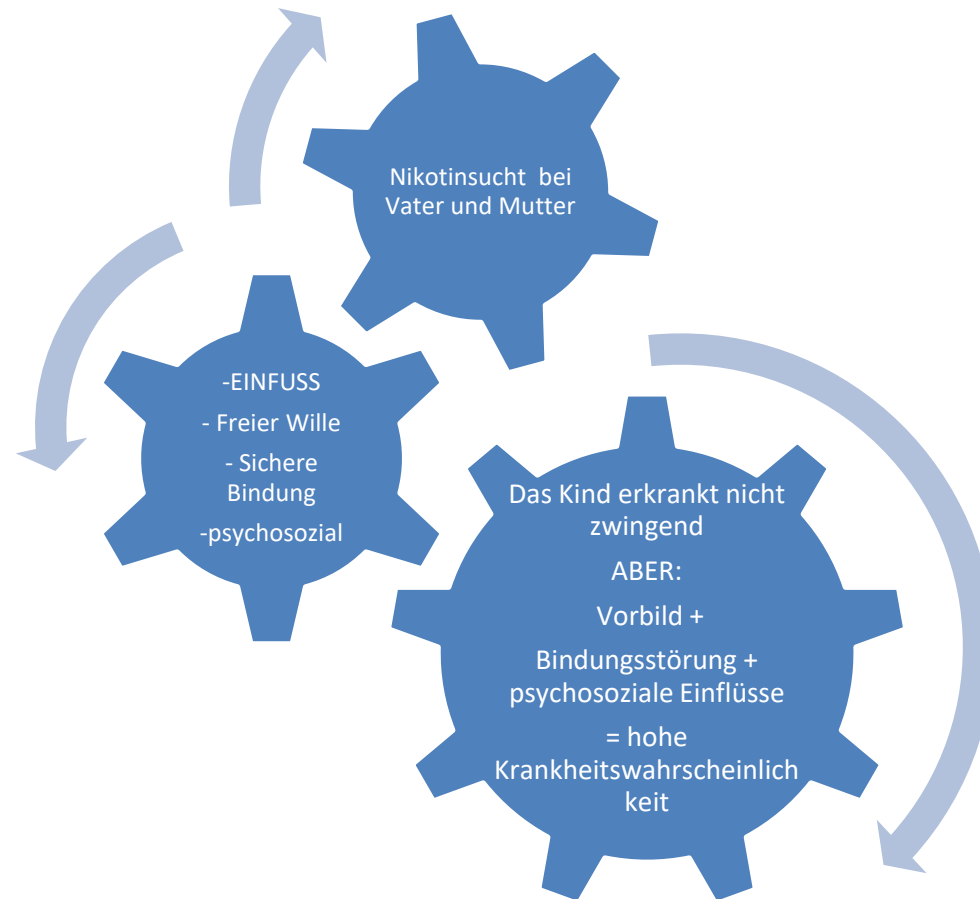
- Keine klar erforschte Ursachen – Folgebeziehung
- Korrelation unterscheidet nicht zwischen Ursache und Folge
- „Kleine Männer fahren gerne Porsche!“

# Ursachenlehre

## Causa – Ursache

- Bei gut untersuchten und naturwissenschaftlichen Phänomenen kann man nach „causalen“ Gründen suchen;
- Das ist das Kerngebiet der wissenschaftlichen Sachverständigentätigkeit;
- Bradford- Hill – Kriterien für Kausalität in der **Medizin:** Stärke des Zusammenhangs, Folgerichtigkeit, Spezifität, Zeitlichkeit, Biologischer Gradient, Plausibilität, Stimmigkeit, Experiment, Analogie

# Ursachenlehre



# Wahrscheinlichkeit

## Wahrscheinlichkeiten:

- |  |                 |
|--|-----------------|
| ➤ Mit Sicherheit                                       | 100 %           |
| ➤ Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit      | ca. 95 %        |
| ➤ <b>Mit hoher Wahrscheinlichkeit (Regelbeweismaß)</b> | <b>ca. 80 %</b> |
| ➤ Eher/ziemlich wahrscheinlich                         | ca. 60 – 70 %   |
| ➤ Mit überwiegender Wahrscheinlichkeit                 | > 50 %          |
| ➤ Überwiegend unwahrscheinlich                         | < 50 %          |
| ➤ Eher unwahrscheinlich                                | < 30 %          |
| ➤ Ziemlich unwahrscheinlich                            | < 10 %          |
| ➤ Mit Sicherheit unwahrscheinlich                      | 0 %             |



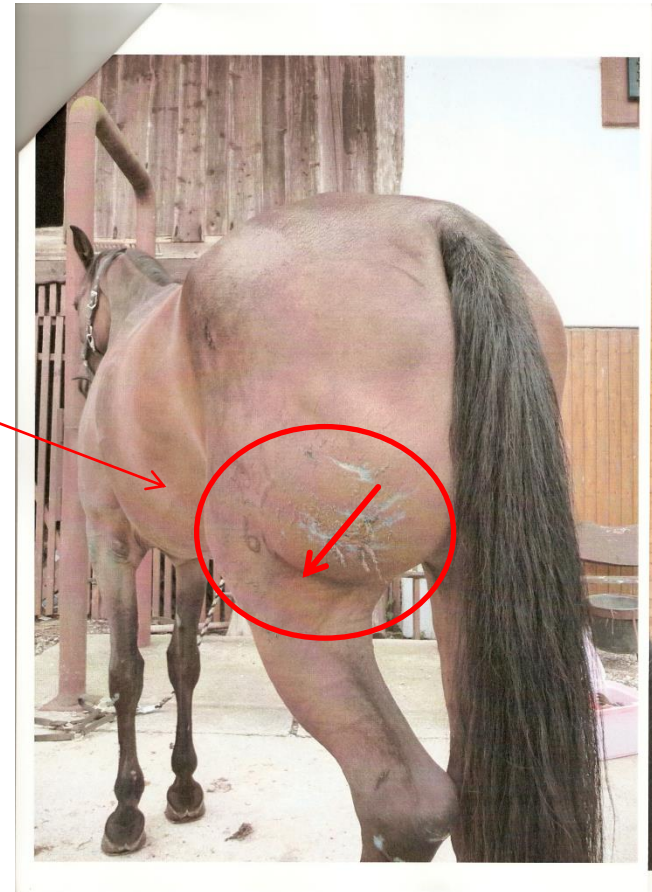
# Situationsfehler

- Situationsfehler sind Widersprüche in der Hergangsschilderung...
- Situationsfehler sind Widersprüche in der Darstellung einer Tat...  
**....auf Grund besonderer „Situationsbefunde“, die nicht zum Gesamtbild passen!**
- Das Auffinden von Situationsfehlern unterstreicht die Bedeutung des Orts- Augenscheins und der Befundaufnahme an Ort und Stelle

# Erhöhung der Wahrscheinlichkeit Überdeckung



War der Traktor bei der Kollision in Bewegung (wie vom Kläger= Reiter) oder im Stillstand (wie vom Beklagten = Fahrer) behauptet?



# Checklisten

## haftungsbegründender Fakten

- Checklisten erhöhen die Treffsicherheit
- Checklisten können gut mit einer Sequenzanalyse verbunden werden
- Checklisten reduzieren die Fehlerquote
- Checklisten garantieren die immergleiche Vorgangsweise
- Checklisten können erweitert werden

# Checkliste

## haftungsbegründender Fakten

- Ein komplexer Vorgang ist in seinem Ablauf schwerer zu beurteilen als Einzelteile davon.
- Es ist deshalb für SV ratsam, die wichtigsten Vorgänge, die haftungsbegründend analysiert werden müssen, sequenzartig zu „zerlegen“ und mit Checklisten abzuarbeiten.
- Jeder „Einzelvorgang“ wird auf seine korrekte Durchführung überprüft!

# Checkliste zur Sequenzanalyse

- Ein Prozess ist eine Abfolge von (mehr oder weniger) standardisierten Tätigkeiten, durch den ein definierter Zustand in einen anderen definierten Zustand übergeführt wird (z.B. Operation, Langzeitbehandlung, Produktion, Fertigungen)
- Festgelegte Prozess- Etappen werden verfolgt
- Prozessverantwortlicher (Sphäre) für
  - Gesamt- Prozess
  - Teilabschnitte

# Checkliste

## haftungsbegründender Fakten

- **Zum Beispiel MEDIZIN**
  - Diagnosefehler und falsche Indikationsstellung
  - Nichterhebung von Befunden
  - Fehlende oder unzulängliche Untersuchung oder Anamnese
  - Falsche Methodenwahl
    - Kosten-Risiko – Vergleich
    - Kosten - Nutzenvergleich

# Checkliste

## haftungsbegründender Fakten

- Therapeutische Aufklärungs-, Beratungs – oder Hinweisfehler z.B.
  - Präoperatives Rauchverbot
  - Einhaltung von Ernährungsvorschriften (z.B. nüchtern)
  - Medikation vor einem Eingriff
- Fehlerhafte Medikation oder Dosierung oder Arzneimittelverwechslung
- Fehlerhafte Operations-, Beatmungs- oder Reanimationstechnik

# Checkliste

## haftungsbegründender Fakten

- Zurücklassen von Fremdkörpern im Überwachungsgebiet
- Patientenverwechslung
- Lagerungsfehler
- Verstoß gegen Hygienevorschriften
- Geräte – und Bedienfehler, fehlender Monitoralarm



# Checkliste

## haftungsbegründender Fakten

- Nichterkennen einer Komplikation
- Fehlerhafte Vornahme von Infusionen und Injektionen
- Unterlassung unverzüglicher Krankenhauseinweisung, verspätete Zuziehung eines Konsiliararztes, zu frühe Verlegung auf eine Normalstation
- falsche, gefälschte oder mangelhafte Dokumentation

# §§ 1299 & 1300 ABGB – fachliche Sicht

## § 1299 ABGB

- Amt, Kunst, Gewerbe, Handwerk
- Öffentlich
- Ohne Not ein Geschäft übernimmt
- Eigene Kunstkenntnisse
- Nicht gewöhnlicher Fleiß
- Selbsteinschätzung
- Erkennbarer Mangel

## § 1300 ABGB

- Gegen Belohnung
- In seiner Kunst oder Wissenschaft
- Versehentlicher nachteiliger Rat
- Wissentliches Erteilen eines falschen Ratschlags

# Kunstfehler - ??

**Die Bezeichnung „Kunstfehler“ ist wohl nicht mehr zeitgemäß:**

- **Behandlungsfehler**
- **Produktionsfehler**
- **Fehler in der Verfahrenstechnik**

**treffen die Situation in der Regel besser .**

# Kunstfehler - ??

**Um einen Vorgang oder ein Produkt als „Fehler behaftet“ zu erkennen, bedarf es einer „Korrektiven Norm“**

- **State of art**
- **Stand der Technik**
- **Stand der Wissenschaft**
- **Regeln**
- **Meinung anerkannter Fachleute**
- **Die durchschnittliche, fleißige Person**
- **Jeder Standpunkt ist subjektiv im Hinblick auf Jahreszahl, „Schule“, „Richtung“ usw.**

# Gutachten und ihre Genauigkeit

## Sachverständige erarbeiten und erstatten Gutachten auf Grund erhobener Befunde

- Aus dem Gerichtsakt
- Aus Parteien – und Zeugenvernehmungen
- Aus Polizeiberichten
- Aus Krankengeschichten
- Aus Produktionsdaten
- Aus eigener Befunderhebung.

# Gutachten und ihre Genauigkeit

Die meisten Fakten (Befunde), auf die sich der  
**Sachverständigenbeweis**  
stützt, wurden von **dritten** Personen  
(„Ermittlungsbeamten“, Polizei,  
Richter, Arzt, Zeugen usw.) erhoben.

# Gutachten und ihre Genauigkeit

- Die Genauigkeit oder „Unschärfe“ eines Gutachtens beginnt häufig bei den Grundlagen (Befunden), die von **dritten Personen** erhoben wurden.
- Die Ungenauigkeit erhöht sich dramatisch, wenn die „Ermittlungspersonen“ **keine investigative Fachkompetenz** haben.
- Am ungenauesten werden Gutachten dann, wenn SV erst **nach abgeschlossenem Beweis – oder Ermittlungsverfahren** eingebunden werden .

# Gutachten und ihre Genauigkeit

- **Je früher** im Stadium der „Ermittlung“ SV durch zielgerichtete informative Befragung und fachliche „Lenkung“, fotografische Dokumentation, Augenschein und sachverständige Befunderhebung tätig werden, **um so genauer** wird das Gutachten erstattet werden können.
- Das **Instrument „Beweissicherungsverfahren“** wird viel zu selten und meist zu spät beantragt (RA), angeordnet (Gericht) und durchgeführt (SV)!



# Gutachten und ihre Genauigkeit

## Die Genauigkeit eines Gutachtens basiert auf folgenden Säulen:

- Tragfähigkeit der von dritten Personen erhobenen Befunde im Beweis- und Ermittlungsverfahren
- Tragfähigkeit der vom SV erhobenen Befunde
- „Gutachterlicher Konvertierungsprozess“  
Input: Befunde und beweiserhebliche Anknüpfungspunkte  
Output: gutachterliche Überlegungen, Analysen und Schlussfolgerungen

# Gutachten und ihre Genauigkeit

- Konvertierung von Befund zu Gutachten
  - Genauigkeit der Befunderhebung
  - Genauigkeit der Analyse der Befunde
    - Verfügbares Fachwissen
    - Logisches Denken
    - Aufspüren von Fehlern, Widersprüchen und naturgesetzlichen Unmöglichkeiten
  - Intensität der Untersuchung
    - Eigenwissen und Erfahrung
    - Literatur
    - Internet
    - Fachmeinungen
    - Konsilium
  - Freiheit von Emotion und sachlicher/persönlicher Befangenheit
  - Rhetorisches Vermögen sprachlicher Darstellung



# Quellenangaben

Madea: Praxis Rechtsmedizin, Springer 2003

Krammer et al: Sachverständige und ihr Gutachten, Manz 2012

Austrian Standards: Das 1 x 1 des Qualitätsmanagements, 2009

Austrian Standards: Risikomanagement, 2009

Rant; Sachverständige in Österreich, Festschrift 2012

Woitowitz: Ermittlung der Exposition als Grundlage der Begutachtung,  
Vortrag Heidelberg 2001

Kaun: laufende Vorlesung an der Vermeduni Vienna: Der Tierarzt als  
Sachverständiger

Kaun: laufende Lehrveranstaltung bei ARS : Das schlüssige Gutachten –  
Sachverständigenarbeit auf hohem Niveau“

Wikipedia – Definitionen

Anderegg-Web.ch: Aristoteles und Natur

# **Klinisch-forensische Medizin**

## **Klinisch -forensische Veterinärmedizin**

# Forensik

Unter dem Begriff „Forensik“ werden wissenschaftliche Arbeitsgebiete zusammengefasst, in denen (kriminelle) Handlungen systematisch identifiziert oder ausgeschlossen, sowie analysiert oder rekonstruiert werden und gerichtsverwertbar aufbereitet bzw. dargestellt werden.

# Polizeiprotokoll

**Bei Angriffen gegen Tiere werden Tierärzten von der Exekutive ein Polizeiprotokolle vorgelegt:**

- Gewissenhafte und genaue Beschreibung
- Befunde, eventuell mit Fotos belegen
- Dieses Protokoll kann der Staatsanwaltschaft, dem Gericht und dem Sachverständigen als wichtigste Unterlage dienen!

„...nur eine Katze!“ –  
Versuch einer Rekonstruktion



Beispielhafte Aufarbeitung eines  
Falles mit vermuteter Tierquälerei







# Anamnese

(Zit.) „Eine schreckliche Entdeckung machten die Einsatzkräfte des Tierheims D. am vergangenen Freitag: Der Bereitschaftsdienst wurde gerufen, um eine verstümmelte Katze aus L. abzuholen. Dem Tier waren drei Pfoten komplett, die vierte Pfote zum Teil abgetrennt worden! Die Ursache für die schweren Verletzungen sind noch ungeklärt.

Die Beine des armen Tieres sind mit einem klaren Schnitt abgetrennt worden. Eventuell ist die Katze in ein Mähwerk oder eine andere Maschine geraten – wir können es nicht mit Sicherheit sagen“, so eine geschockte Doris G. vom Tierheim D. über jene Katze, die am vergangenen Freitag in L. in Niederösterreich geborgen worden war. Die Verletzungen waren zu schwer - der Stubentiger musste euthanasiert werden.

## **"Können Tierquälerei nicht ausschließen"**

"Der von uns konsultierte Tierarzt Dr. L. geht davon aus, dass die Katze durch eine landwirtschaftliche Maschine verstümmelt worden ist, denn wir haben sie im Industriegebiet gefunden. Doch wir können leider nicht ausschließen, dass hier ein sadistischer Tierquäler am Werk war", so G. Der Fall wurde der zuständigen Amtstierärztin sowie der Polizei und Gemeinde von L. gemeldet. "Die Katze hat jetzt keine Schmerzen mehr", schließt G.

Der Verfasser dieser PPT wurde durch nebenstehenden Pressebericht auf den Vorfall aufmerksam. Er kontaktierte den erwähnten behandelnden Tierarzt, der folgendermaßen antwortete:

# Anamnese

Bericht Dr. L.: „Das Tier war an allen vier Extremitäten verstümmelt. Es fehlten auf verschiedenen Höhen die Extremitätenenden zur Gänze. Die Haut, Muskeln und Sehnen waren mit einem Schnitt sauber abgetrennt, will heißen, die Ränder des vermuteten Schnittes waren scharf. Ein erster Gedanke, den ich aussprach war ein bewusster Gewaltakt gegen das Tier. Nachdem die Erntezeit bei uns einsetzte und ich derartige Verletzungen von aufgefundenen Rehkitz- und Hasenbeinen kenne, gehe ich davon aus dass es sich um eine Erntemaschinenverletzung handelt. Es muss jedenfalls ein starkes und scharfes äußeres Trauma gewesen sein. Es waren auch die Schnurrbarthaare auf der rechten Seite des Kopfes abgetrennt. Es waren die Wundränder erdverschmiert, was meinen Verdacht etwas verstärkt.

Von einer bewussten Gewalteinwirkung (Sadismus) gehe ich nicht aus und habe das auch so der Pflegerin des Tierheimes gegenüber geäußert. Das Durchtrennen der Röhrenknochen durch Hacken hätte Splitterungen und unregelmäßige Knochenenden zur Folge. Beim nicht narkotisierten Tier hätte ein Sadist meines Erachtens keine Möglichkeit, die weiteren Knochen so sauber (Skalpelle + Knochensäge) zu durchtrennen. Am narkotisierten Tier wäre die Amputation der Hintergliedmaße, die im Bereich der Metatarsalknochen und Phalangen nur teilweise stattfand, konsequenter erfolgt. Daher gehe ich nicht mehr von einem sadistischen Akt aus, sondern davon, dass es sich um eine tragische Verletzung durch eine Erntemaschine handelt.

Von einer Veröffentlichung bin ich nicht in Kenntnis gesetzt worden.

Das Tier wurde umgehend eingeschläfert (Initial Ketamin + Xylazin, später T61). Nach Eintritt des Todes zeigten sich über etwa 10 Minuten Spontankontraktionen einzelner Muskeln, wie ich es eigentlich nur von stark ausgemergelten Tieren kenne.

Es würde mich interessieren womit diese Spontankontraktionen der Muskeln post mortem in Zusammenhang stehen.

Ich habe Fotos prä mortem angefertigt, ich weiß nicht ob sie für Sie in dem Zusammenhang noch von Interesse sind.“

# Anamnese

Die verfügbaren Fotos und der Bericht des behandelnden Kollegen wurden vom Verfasser dieser PPT an die Mitglieder des Arbeitskreises für forensische Veterinärmedizin mit der höflichen Bitte um Diskussion weitergeleitet.

Folgende Stellungnahmen sind eingetroffen:

# Diskussion 1

„Ich vermute, dass es sich bei der Katzenverletzung eher um eine Balkenmäher oder ein Seitenmähwerk gehandelt haben könnte. Der Schwung einer Sense reicht meiner Meinung nach nicht aus, um drei Extremitäten abzuschneiden. Noch dazu möchte ich auf die schräge Hautverletzung der linken HE hinweisen. Durch das "Abducken" des Tieres könnte das die Erstverletzung sein, wonach das Tier nicht mehr wegspringen konnte und deshalb die Vorderextremitäten erfasst wurden.“ (Dr. R.)

# Diskussion 2

„Ich stimme mit der Einschätzung des Kollegen L. überein, dass es sich bei den Verletzungen wahrscheinlich um die Folgen eines Unfalls mit einer Erntemaschine / einem Mähwerk handelt. Ich weiß konkret von einem sehr ähnlichen Fall, in dem ein Kater etwa 2 Wochen nach seinem Verschwinden mit 3 abgeschlagenen Füßen nach Hause gekrochen ist (die Ursache wurde damals allerdings auch nicht geklärt, aber wie oben vermutet). Habe selbst ein Rehkitz eingeschläfert, dem nachweislich von einem Mähwerk drei Beine distal abgetrennt wurden (woraus ich schließe, dass das Rehkitz bei der Annäherung der Maschine in der hohen Vegetation aufrecht gestanden ist).

Bei Verletzung durch eine Sense würde ich mit weniger schweren Verletzungen rechnen, außerdem befindet sich die handelnde Person deutlich näher am Geschehen und könnte auf die Katze reagieren (habe einmal eine Schnittverletzung bei einer Katze an der distalen Extremität versorgt, die durch die Sense des Besitzers verursacht wurde – in diesem Fall war es die besondere Vertrautheit / Anhänglichkeit der Katze, die zu der Verletzung führte.

Ich denke generell, dass man nicht von einer statischen Situation (Tier steht still, Messer schneiden unter dem Körper durch) ausgehen darf: Ich kenne die Bauweise der verschiedenen Maschinen nicht, könnte mir aber vorstellen, dass sich die rotierenden Messer hinter/unter einem Rahmen / einem Gummivorhang befinden (ähnlich wie beim Handrasenmäher), der zumindest größere Hindernisse wegschiebt. Jedenfalls vermute ich, dass sich ein Tier bei der Kollision mit einer Erntemaschine überschlägt bzw. über den Boden rollt (s. Fehlen der Schnurrhaare an einer Kopfseite der Katze) und dadurch alles, was weg steht, Gefahr läuft, abgeschlagen zu werden.

Ich denke, es wäre einen Versuch wert, versuchshalber mit einer Erntemaschine über einen tierischen „Dummy“ (am besten verschiedene Modelle) zu fahren, um zu sehen, was dabei wirklich passiert.“ (Dr. L.)

# Diskussion 3

„Insgesamt betrachtet scheint mir die Interpretation der Amputationen entsprechend den Ausführungen von Koll. L. und dem Foto als Erntemaschinen-bedingt schlüssig.“ (Dr. A.)

# Offene Fragen

- Warum ist die Katze nicht geflüchtet?
- Ist der Auffindeort identisch mit dem Vorfalort?
- Auf welches „Gerät“ könnte das Verletzungsmuster schließen lassen?



# Hypothesen

- Es handelte sich tatsächlich um einen Unfall?
- Es handelt sich um einen vermeidbaren und absichtlichen Angriff gegen das Tier.?
- Kann ein Angriff mit diesen Folgen auch durch einen tierischen Feind (Hund) erfolgt sein?
- Die Katze war taub und hat die Bedrohung nicht rechtzeitig erkannt?

# Hypothese 1

Wenn die Verletzungen tatsächlich – möglicherweise schicksalhaft – unfallbedingt sind, ist abschließend und prophylaktisch zu klären, mit welchem Vorgang/Gerät der Unfall erfolgt sein kann.

Siehe dazu später.

# Hypothese 2

Wenn die Verletzungen tatsächlich durch einen Angriff von Menschenhand erfolgt sind, ist abschließend und prophylaktisch zu klären, mit welchem Vorgang/Gerät der Vorfall erfolgt sein kann:

- möglicherweise absichtlich und vermeidbar
- möglicherweise unabsichtlich und unvermeidbar
- möglicherweise verbunden mit einer rohen Gesinnung des Täters

# Hypothese 3

Wenn die Verletzungen tatsächlich durch einen Angriff durch ein anderes Tier erfolgt sind, ist abschließend und prophylaktisch zu klären, mit welchem Vorgang/ durch welches Tier der Vorfall erfolgt sein kann.

# Hypothese 4

Die Katze war taub und hat die Bedrohung nicht rechtzeitig erkannt.

Wie auf dem Foto erkennbar ist, war die Katze weiß, nicht erkennbar ist die Farbe der Augen.

Dazu Studienergebnisse zu weißen Katzen:

Blaue Augen	taub	65 – 85 %	
Odd Eyed	taub	39 – 40 %	
Pigmentierte Augen	taub	17 – 22 %	<a href="http://www.katzengenetik.com">www.katzengenetik.com</a>

# Untersuchungen



Die Schnitthöhe beim Mähdrusch beträgt zwischen 20 und 30 cm.



# Untersuchungen



Die Schnitttiefe ist mit 5 – 7 cm vorgegeben. Durch die Walze wird das Mähgut zu den Klöppeln bewegt, wo der eigentliche Drusch erfolgt.

**Beurteilung: Auf Grund der nachvollziehbaren Technik wäre ein anderes, vermutlich primär tödliches Verletzungsmuster zu erwarten.**



# Untersuchungen



Mähwerk: Dieses Gerät ist seitlich oder hinter dem Traktor montiert und wird über eine Welle sehr schnell angetrieben. Das Fahrzeug bewegt sich mit hoher Geschwindigkeit. Die Messer ragen 3-4 cm aus der Scheibe. Durch Plastikvorhänge sind die rotierenden Messer geschützt.

**Beurteilung: Das Verletzungsmuster findet keine schlüssige Deckung.**

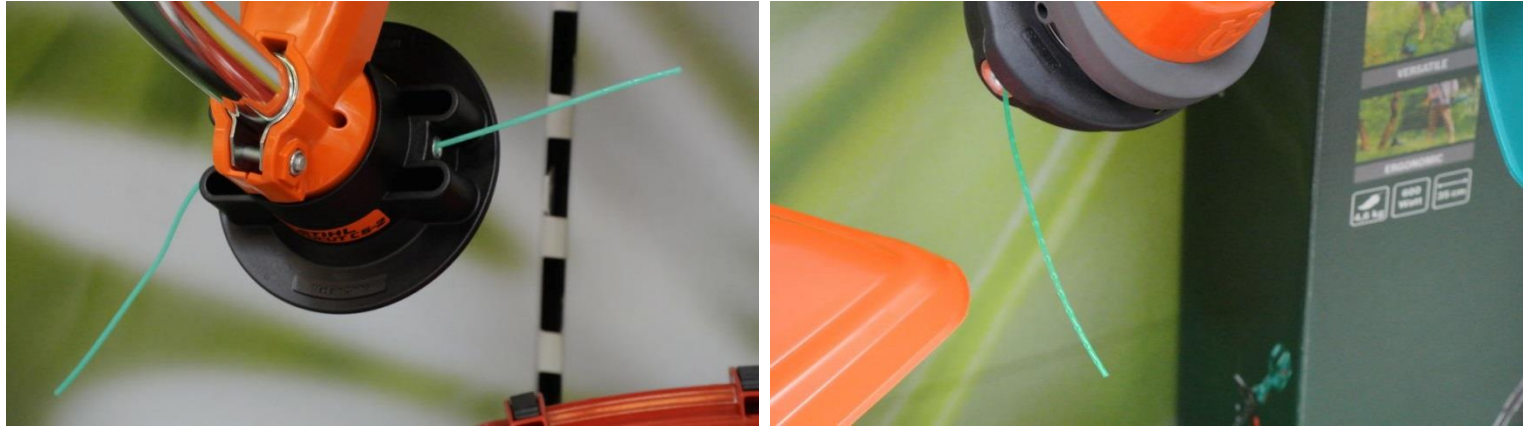
# Untersuchungen



Motorsense: Diese beiden – üblichen – Modelle von Motorsensen arbeiten mit schnell rotierenden und sehr scharfen Metallscheiben. Je nach Form – dreizackig oder viereckig – sind die „Schneidezähne“ unterschiedlich lang. Der Haltestiel läuft in schrägem Winkel an das Mähwerk, wodurch ein Unterschneiden möglich wird.

**Beurteilung: Das Verletzungsmuster könnte auf beide Typen zurückgeführt werden, insbesondere aber auf den dreizackigen Typ.**

# Untersuchungen



Schneidegerät mit Fadenschneider: Diese Geräte können – fast – lautlos mit Strom oder aber mit Verbrennungsmotor betrieben werden. Die Schneidefäden unterscheiden sich durch Stärke und Profilart.

**Beurteilung: Das Verletzungsmuster kann auf Grund der Instabilität des Schneidefadens nur schwer nachvollzogen werden.**

# Untersuchungen



Heckenschere: Diese Geräte können mit Strom oder mit Verbrennungsmotor betrieben werden. Das Schwert ist relativ lang, die Schnitttiefe liegt bei 3 cm. Ein bodennahes Unterschneiden ist möglich.

**Beurteilung: Das Verletzungsmuster kann auf Grund der Form und Arbeitsweise des Gerätes gut nachvollzogen werden.**

# Untersuchungen



Balkenmäher/Mähbalken: Der Schneidebalken bewegt sich zwischen 2 und 4 cm über dem Boden und hat eine Schneidetiefe von etwa 3 cm.

**Beurteilung: Das Verletzungsmuster kann auf Grund der Form und Arbeitsweise des Gerätes an zwei ipsolateralen Extremitäten - vor allem der Höhe nach –gut nachvollzogen werden.**

# Untersuchungen



Handsense: Die Sichel befindet sich beim Schnitt zwei bis drei Zentimeter über dem Boden. Mit einer guten Schneide und einem kräftigen Schlag kann bis zur vollen Tiefe des Sensenblattes getrennt werden.

**Beurteilung:** Das Verletzungsmuster kann auf Grund der Form und Arbeitsweise mit dem Gerät an allen 4 Extremitäten - vor allem der Höhe nach – gut nachvollzogen werden. Von allen aufgezeigten Methoden kommt es einzig bei dieser zu keiner Geräusentwicklung vor dem Schlag.

# Untersuchungen



Die Verletzungen der Katze sind an allen 4 Extremitäten nachvollziehbar. Die oben vermessene sehr zarte Katze lässt die Schnitthöhe mit 4 – 6 cm vermuten, wobei die die Höhe nicht an allen 4 Extremitäten gleich zu sein scheint. Um alle 4 Extremitäten von der Seite abtrennen zu können, müsste die Katze mit hoher Wahrscheinlichkeit gestanden sein. Die erwähnten Erdanhaftungen lassen m. A. nach den Schluss zu, dass sich die Katze noch weiterbewegt hat. Hier wäre z.B. mit einer Pollen – oder Erduntersuchung ein weiterer Aufschluss zu erreichen. Ob die abgeschnittenen Tastaare (Schnurrbart) mit dem Vorfall direkt zusammenhängen, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden.

# Schlussfolgerungen

- Auf Grund des Verletzungsmusters wird die Zufügung durch ein anderes Tier ausgeschlossen.
- Mit hoher Wahrscheinlichkeit wurde das „Schneidwerkzeug“ beim stehenden Tier bodennah und schräg gegen die Extremitäten geführt.
- Im Augenblick des Vorfalls hat die Katze vermutlich ruhig gestanden, hat also z.B. gefressen oder getrunken und sich sicher gefühlt.
- Es besteht eine zumindest 20 %ige Wahrscheinlichkeit, dass die Katze taub war, und in Folge dessen bedrohlichen Motorlärm durch Geräte nicht gehört hat.



# Schlussfolgerungen

- Da ein taubes Tier regelmäßig eine besonders starke Entwicklung der übrigen Sinne aufweist, ist es unwahrscheinlich, dass die Katze stehen bleibt, wenn Bodenvibrationen das Herannahen von schwererem Arbeitsgerät befürchten lässt.
- Sämtliche in Frage kommenden Geräte werden nicht mit hoher Geschwindigkeit oder unbeabsichtigten Spontanbewegungen geführt.

# Schlussfolgerungen

- Die Version eines „unbemerkten Unfalles“ mit anschließender Flucht der Katze ist mit geringer Wahrscheinlichkeit zu beziffern.
- Die Version eines „bemerkten, unbeabsichtigten Unfalles“ mit anschließender Flucht der Katze ist mit geringer Wahrscheinlichkeit zu beziffern, weil diesfalls eine „Meldung“ (an Tierärzte, Tierschutz, Polizei) zu erwarten wäre.
- Die Version eines beabsichtigten Angriffes gegen das Tier mit Wissen um die Verletzungsfolgen ist mit Handsense, Motorsense (bei Taubheit) und Heckenschere (bei Taubheit) wahrscheinlich.
- Da die als vermuteter Täter in Frage kommende Person die Katze zum „ruhigen Stehen“ und nicht zur Flucht veranlasst hat, kann hilfsweise von Anfüttern oder vorherigem Streicheln durch eine vertraute Person in einer vertrauten Umgebung (Nachbarschaft) ausgegangen werden.

# Resumee

- Die vorliegende Analyse ist der Versuch, durch Hinterfragen der Entstehung eines Verletzungsmusters zu einer Erklärung / Aufklärung zu kommen.
- Gelegenheiten (z.B. Beginn der Erntezeit) und persönliche Lebenserfahrung weisen sehr schnell in eine Richtung, die irreführend sein kann.
- Gemäß dem Zeitungsbericht wurde die Katze in einem Industriegebiet aufgefunden, eine Erwägung von „industriellen Geräten“ wäre nach Besichtigung des Auffindeortes ergänzend notwendig.
- Weiterführende kriminaltechnische Methoden sollten auch in die Veterinärmedizin Eingang finden (Tatort <> Auffindeort).
- Eine schnelle Entsorgung der Leiche sollte immer vermieden werden, vielmehr sollten in solchen Fälle von offensichtlicher Gewalt gegen ein Tier unter zunächst ungeklärten Umständen weiterführende Untersuchungen durch speziell interessierte Pathologen veranlasst werden.
- Als Schlusssatz kann festgehalten werden, dass im vorliegenden Falle ein absichtlicher und roher Gewaltakt gegen die Katze keinesfalls ausgeschlossen werden kann und (durch Ausschlussverfahren) mit etwa 50 %iger Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist.

# Befundaufnahme – Die falsche Fährte I



Um im Sinne des Gutachtensauftrages erstaten zu können, war es zunächst von Bedeutung, zu klären, welche Form der Verletzung durch den Hund zugefügt wurde.

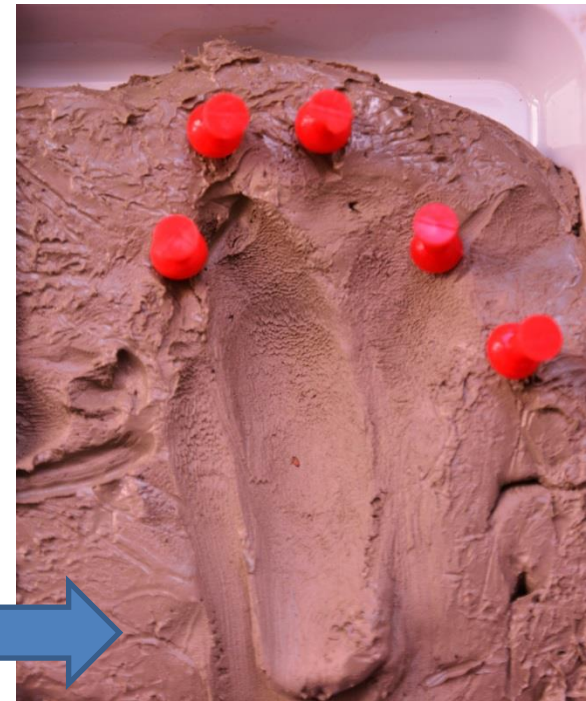
- Folgt man der Darstellung des Klägers, so ist von einem Biss auszugehen,
- Folgt man dem Ambulanzbericht, so erfolgte eine Bissverletzung,
- Folgt man dem Unfallchirurgischen Gutachten, so ist von zwei Bisswunden die Rede,
- Zieht man die Darstellung des Beklagten in Betracht, so ist von einer Verletzung durch Krallen auszugehen.

Da die Reichweite des Mauls oder der Pfoten nicht gleich ist, war vorerst diese Klärung durchzuführen.

# Befundaufnahme – Die falsche Fährte II



Zahnabdruck



Pfotenabdruck



# Befundaufnahme – Die falsche Fährte III



Dummy  
(Haubenstock)– aus  
Sicherheitsgründen  
zur Rekonstruktion



Version Kläger



Version Beklagter

# Befundaufnahme – **Naheliegenderes vor falschen Diagnosen – „Headshaking“??**



**Klinisch – forensische Medizin**  
**Pathologisch-anatomisch –**  
**forensische Medizin**

Ein kurzer Überblick



# Forensische Medizin

- Rechtsmedizin
- Pathologie
  
- Forensische Pathologie
  - Todesursache
  - Todeszeitpunkt
  - Art der Gewaltanwendung
  - Spurenüberprüfung

# Forensische Medizin

- Klinisch –forensische Medizin
  - Rechtsmedizin für Lebende
  - Körperliche Misshandlung
  - Seelische Misshandlungen
  - Sexuelle Gewalt
  - Vernachlässigung

# Forensische Medizin

**Thanatologie:** Wissenschaft von Ursachen und Umständen des Todes

**Thanatopraxie:** optische Wiederherstellung von Unfallopfern und Konservierung

**Sterben:** Prozess, gekennzeichnet durch den Funktionsverlust der großen Systeme

**Agonie:** Phase des Sterbens mit stark variierender Dauer

# Forensische Medizin

**Individualtod:** Tod eines Individuums mit sicheren Todeszeichen und Nachweis des Hirntods

**Biologischer Tod:** Absterben der letzten Zelle

**Intermediäres Leben:** Absterbephase der einzelnen Zellen nach Herz-Kreislaufstillstand (z.B. Muskelzellen ca. 8 h, Spermien bis zu 3 Tage)

# Forensische Medizin

**Supravitale Reaktionen:** Reaktionen, die sich in der Phase des intermediären Lebens an den noch nicht abgestorbenen Zellen auslösen lassen

Supravitale Reaktionen entstehen durch erhaltene Körperfunktionen während des intermediären Lebens (nach Eintritt des Individualtodes und vor Eintritt des biologischen Tods). Sie geben konkrete Hinweise auf den **Todeszeitpunkt**.

## Skelettmuskulatur

- Bis 1,5–2,5 Stunden p.m.: Zsako-Muskelphänomen (Mechanischer Reiz führt zu einer fortgeleiteten Kontraktion)
- 3–5 Stunden p.m.: Nach mechanischem Reiz auf den Muskel entsteht ein reversibler ausgeprägter idiomuskulärer Wulst
- Bis 8 Stunden p.m.: Nach mechanischem Reiz auf den Muskel entsteht ein leichter idiomuskulärer Wulst, der bis zu 24 Stunden persistiert

## Auge

- Bis 17 Stunden Pupillenreaktion: Die Gabe von Mydriatika/Miotika führt zur Mydriasis/Miosis

## Spermien

- Bis 80 Stunden sind bewegliche Spermien noch nachweisbar

# Forensische Medizin



Lebender

Agonie

Klinischer Tod

Individualtod

Biologischer Tod

Leiche /Skelett

# Forensische Medizin

## Unsichere Todeszeichen:

- Lichtstarre, weite Pupillen
- Areflexie
- Fehlende Herztätigkeit
- Fehlende Atmung
- Absinken der Körperkerntemperatur
- Lokale Stase - Erscheinungen

# Forensische Medizin

## Todesfeststellung > Mensch

### ➤ **Eines der 3 sicheren Todeszeichen**

- Totenflecke
- Totenstarre
- Leichenfäulnis

### ➤ **oder eines der 3 weiteren Kriterien**

- Mit Leben nicht zu vereinbare Verletzung
- Festgestellter Hirntod
- Frustrane Reanimation von mind. 30 – 40 Min.



# Forensische Medizin

## Hirntod:

Irreversibler Tod mit Ausfall der gesamten Hirnfunktion

- Koma
- Hirnstamm – Areflexie
- Apnoe
- Nulllinie im EEG für 30 Min.

# Forensische Medizin

## Totenstarre:

- Beginn am Kiefergelenk ca. 2 h p.m.
- Vollständige Ausprägung nach 6-8 h
- Wiedereintritt nach Brechen bis ca. 8 h p.m.
- Vollständige Lösung nach ca. 2-3 Tagen

# Forensische Medizin

**Abfall der Körpertemperatur** (spezielle Messsonde tief rektal)

- Zunächst Plateau von 2-3 h Dauer
- Dann Abfall von 0.5 – 1.5 Grad C pro Stunde

# Forensische Medizin

**Natürlicher Tod:** aus krankhafter Ursache, unabhängig von rechtlich bedeutsamen äußeren Faktoren

**Nicht – natürlicher Tod:** auf ein von außen verursachtes, ausgelöstes oder beeinflusstes Geschehen zurückzuführen, unabhängig von der Verschuldensfrage.

# Forensische Medizin

## **Nicht – natürliche Todesfälle:**

- Gewalteinwirkung, Unfälle, Tötung
- Vergiftung
- Suizide
- Behandlungsfehler
- Tödlich verlaufende Folgezustände obiger Punkte

# Forensische Medizin

## **Beweismittel:**

**Tatsachen und Tatsachenfeststellungen, die entscheidungsrelevant sind und in ein Verfahren Eingang finden.**

### Personenbeweise

- Zeugenaussagen
- Täterberichte

### Sachbeweise

- Befunde
- Spuren
- Tatmittel

# Forensische Medizin

## Spur:

Alle materiellen Veränderungen, die einen Zusammenhang mit dem Tatgeschehen aufweisen.

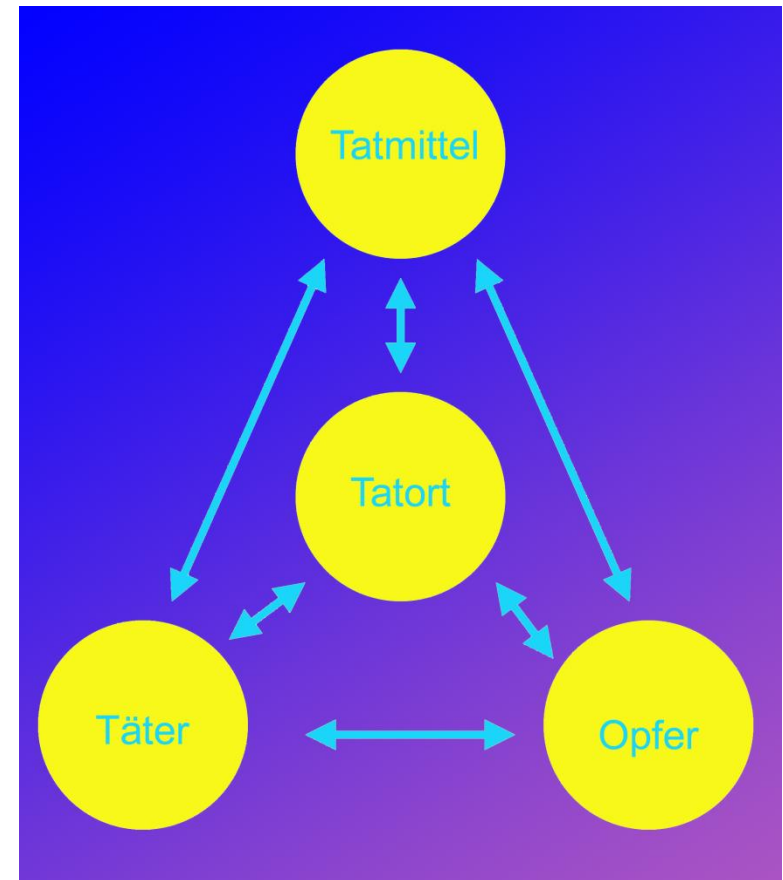
- DNA
- Blut
- Faserspuren
- Abdrücke



# Forensische Medizin

## Locard`sche Regel:

Es kann kein Kontakt zwischen zwei Objekten vollzogen werden, ohne dass wechselseitig Spuren hinterlassen werden.





# Forensische Medizin

## Spurenverursacher (Spurenleger)

- Berechtigte Spurenleger: Personen, deren Verkehr am Tatort nachvollziehbar ist :  
Bewohner, Verwandte, Notarzt, Sanitäter usw.
- Berechtigte Spurenleger sollten möglichst wenige Spuren hinterlassen (Schutzanzug, Überschuhe, sterile Handschuhe usw.)

# Forensische Medizin

## Spurenverursacher:

- Menschen
- Tiere
- Umwelt (Emissionen, Gestein, Erde, Flora, Insekten usw.)
- Gegenstände (Tatwerkzeuge, Zufallsverletzungen z.B. bei Sturz)

# Forensische Medizin

## Spureträger:

- Orte
- Gegenstände
- Menschen
- Tiere

an denen sich Spuren befinden.

# Spurenkategorien

## Materialsuren:

- Körpersekrete und Ausscheidungen
- Bakteriologische und virologische Spuren
- Pilzinfektionen und Pflanzenspuren
- Toxikologische Spuren > Haare!
- Fingernagelschmutz
- Spuren mit Korrelation zum Tatort



# Spurenkategorien

## **Formspuren:**

- Form der Verletzung erlaubt Rückschluss > Bisswunden, Stichwunden, Hammerschlag, Hämatome, Schusswunden
- Abdrücke: Seile, Fuß- oder Schuhabdruck, Fingerabdruck, Reifenspuren, Hufspuren, Trittsiegel, Bissmarken
- Blutspurenmuster: Abtropfen, Spritzerschatten

# Spurenkategorien

## Situationsspuren:

- Lage von Gegenständen
- Kampf- oder Abwehrspuren



# Spurenkategorien

## Spuren von Gegenständen:

- Tatwaffen
- Kleidungsstücke
- Fellteile.

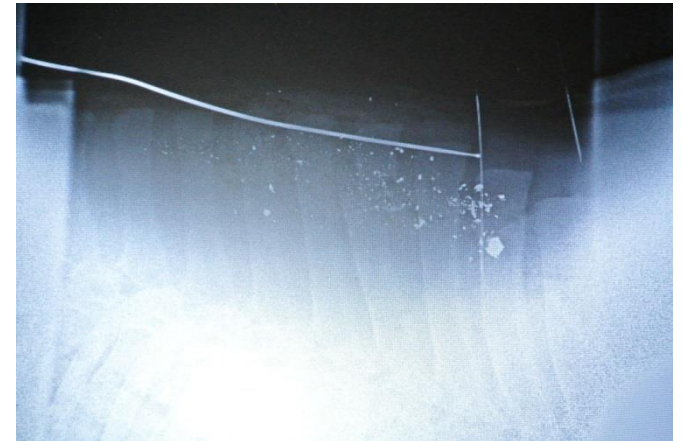
An diesen können sich Form – und Materialspuren befinden.



# Spurenkategorien

## Verborgene Spuren:

- Schwer oder nicht sichtbare Spuren
- Mikrospuren
- Farblose Flüssigkeiten
- DNA-Spuren
- Latentes Blut: Luminol
- Hilfsmittel im Tatortkoffer der Polizei >SPUSI





# Forensische Medizin

## Spurensicherung:

Eine Spur, die

- nicht als solche erkannt und
- nicht fachgerecht gesichert und
- nicht verarbeitet und interpretiert wird,  
**ist kriminaltechnisch wertlos.**

# Exkurs: Forensische Hippologie

## Spurensicherung:

1. Dokumentation. Eindeutige Kennzeichnung mit Ort, Nummer, Datum und Uhrzeit > Fotodokumentation (mit Maßeinheiten)



2. Überdeckung Spiegel mit linkem Steigbügel
3. Sichtbare Spuren am Lack und an der Oberfläche des Außenspiegels

# Forensische Medizin

## **Spurensicherung:**

1. Dokumentation: Ort, Datum, Uhrzeit, Nummer, Fotodokumentation mit Maßstab und Farbskala
2. Tragen von Schutzkleidung
3. Sichtbare, lose Anhaftungen (Haare, Pflanzen, Erde) getrennt sichern
3. Spurenträger (Kleidung, Waffen, Gegenstände) im Ganzen sichern.
4. Feuchte Textilien und Spuren lufttrocknen > Kartonaufbewahrung (kein Plastiksack) > Kühlschrank
5. Sicherung mehrerer Spuren von einem Gegenstand: Faserspuren > Fingerabdrücke > DNA
6. Trockene Spuren bei Raumtemperatur lagern
7. Flüssigkeiten einfrieren und bei -20 Grad C lagern
8. Asservate vor negativen Umwelteinflüssen schützen
9. Verbleib der Asservate dokumentieren.

# Forensische Medizin

## **DNA-Spuren:**

- Aus Material-, Form- und Mikrospuren
- Sekretspuren (Speichel, Sperma, Vaginalsekret)
- Vergleichsproben
- Spezielle Sets in Kartonschachteln
- Jahrzehnte lange Lagerung möglich.

# Forensische Medizin

## DNA-Spuren: Synonyme

- **Forensische Genetik**
  - **Forensische DNA-Analyse**
  - **Forensische Mikrobiologie**
  - **Molekulargenetische Analyse**
- 
- **Von Sir Alec Jeffreys (GB) in den 1980er Jahren begründet: Jeder Mensch besitzt einen einzigartigen genetischen Code**

# Forensische Medizin

## **DNA-Spuren: Quellen**

- Speichel
- Sperma
- Blut
- Haare (Langhaar)
- Hautschuppen
- Kleidung

# Forensische Medizin

## **DNA-Spuren:**

- DNA-Helix: Adenin-Thymin-Guanin-Cytosin
- Die DNA einer menschlichen Zelle ist etwa 180 cm lang
- Codierte Sequenzen > Vererbung von Merkmalen
- Forensik: nicht codierte Sequenzen

# Forensische Medizin

## **DNA-Analyse:**

- Analyse sich wiederholender Sequenzen
- „short tandem repeats“ – STRs
- Sequenzen bei einem Individuum immer an den gleichen Stellen, aber in unterschiedlicher Anzahl
- Es wird errechnet, wie häufig ein Profil in der Weltbevölkerung auftritt - Wahrscheinlichkeit



# Forensische Medizin

## **DNA-Analyse:**

- Analyse auch bei mikroskopisch kleinen Spuren möglich
- Vervielfältigung durch PCR
- Gefahr der Verunreinigung – falsche „Fährte“
- „Phantom von Heilbronn“ – Spur eines Mitarbeiters des Herstellers von Wattetupfern
- Absolut sauberes Arbeiten notwendig

# Forensische Medizin

**Blutspuren: werden durch die wesentlichen physikalischen Eigenschaften des Bluts bedingt**

- Spezifisches Gewicht
- Viskosität
- Oberflächenspannung
- Adhäsionsfähigkeit (Klebrigkeit)

**und von der Fläche, auf der sie auftreten:**

- Fliesen, Teppich, Holz
- Stroh, Erdboden usw.

# Forensische Medizin

## Blutspuren:

### ➤ Passive Spuren

- Gerinsel
- Tropfspuren
- Form abhängig vom Auftreffwinkel

### ➤ Transfer- oder Kontakts Spuren

- Übertragung von Blut von einer zu einer anderen Oberfläche

### ➤ Projizierte Spuren > Spritzerschatten

# Forensische Medizin

## Blutspuren:

### ➤ Projizierte Spuren I

- Auftragung von Blut unter Druck
- Durch arterielle Blutungen und Beschleunigung (Kreissäge, Schussapparat) > Bogenmuster > Bewegung
- Schleuderspuren: Stichwaffen bei Ausholbewegung, oft über „Augenhöhe“
- Aufschlag-/Auftreffspuren: je höher die Energie, umso feiner die „Spritzer“

# Forensische Medizin

## Blutspuren:

### ➤ Projizierte Spuren II

- Ausatemspuren: feines Spurenmuster durchsetzt mit Luftblasen > Vermischung von Blut und Luft bei Verletzungen der Atemwege > Lupenuntersuchung
- Schwall: große Mengen mit geringer Geschwindigkeit
- Spritzerschatten: Flächenabschnitte ohne Blutanhaftung > Abbildung von Formen

# Forensische Medizin

**Blutspuren:**

**Konvergenzpunkt:** Verlängerung der Längsachsen der Blutspuren führen zum >

**Ursprung der Spuren**

**LUMINOL:** durch einen Oxidationsprozess werden latente Blutspuren sichtbar > bläulich

# Forensische Medizin

**Haare:** hoher Beweiswert für

- **Individuelle Zuordnung**
- **Chemisch-toxikologische Untersuchung**
  - **Gifte**
  - **Medikamente**
  - **Drogen**
  - **Doping**

# Forensische Medizin

## Haare:

- Einzelhaare mit steriler Pinzette sichern
- Schweif- /Schwanzhaare: Verdacht auf Zoophilie
- Anheben in Schaftmitte, Wurzel schonen
- Spurensäckchen, Papierlagen
- Gewinnung von Haaren mit Einmalkamm
- Vergleichshaare sicherstellen
- Für chemisch-toxikologische Untersuchung  
Haarbündel (Durchmesser etwa 0.5.cm)



# Forensische Medizin

## Haare:

Für **chemisch-toxikologische** Untersuchung

- Haarbündel (Durchmesser etwa 0.5.cm)  
hautnah abschneiden
- Wurzelnah mit Faden zusammenbinden
- Aservierung in Alu-Folie

# Exkurs: Haaranalyse



Daraus geht zunächst hervor, dass [zit.]“...eine Untersuchung auf Meloxicam nicht durchgeführt wurde, da, derzeit noch unbekannt aus welchen Gründen, Meloxicam im Tierhaar so gut wie gar nicht eingebaut wird und daher ein ELISA-Test betreffend diese Substanz nicht erhältlich ist.

Im Schweifhaar des verfahrensgegenständlichen Pferdes konnte in der fraglichen Zeit, Kaufdatum bis 6 Wochen zurückgehend, kein Flunixin nachgewiesen werden.“

# Forensische Medizin

## **Faserspuren:**

- Meist von Textilien
- Mit freiem Auge schlecht erkennbar
- Untersuchung mit Lupe
- Abkleben mit speziellem Klebeband

**Schutzkleidung tragen, um Kontamination zu vermeiden**

# Forensische Medizin

## **Erde/Boden:**

- Erdreich
- Bodenschmutz
- Einstreu / Mist
- Schuhsohlen
- Kleidung
- Fußmatte – Fahrzeug
- Jeweils gesamten Spurenlräger sichern

# Forensische Medizin

## **Botanische Spuren:**

- Pflanzenreste
- Futterreste (Heu, Stroh, Grünfutter, Hafer)
- Pollen
- Spuren sind oft oberflächlich angehaftet
- Heikle Proben-Aservierung!

# Forensische Medizin

## Giftnachweis:

- **Aus Blut innerhalb von Stunden**
- **Aus Harn innerhalb von Tagen**
- **Aus Haaren > Wochen bis Monate**

# Forensische Medizin

## Todes- und Leichenerscheinungen beim Menschen: sichere Todeszeichen

- Bildung von Totenflecken
- Fäulnisercheinungen
- Absolut lebensbeendende Verletzungen oder Zerstörung des Körpers
- „Lazarus“ - Phänomen

# Forensische Medizin

## Frühe Leichenerscheinungen

- Totenflecken
- Totenstarre
- Abkühlung der Leiche
- Vertrocknung

## Späte Leichenerscheinungen

- Fäulnis
- Verwesung
- Mumifizierung
- Tierfrass - Skelettierung



# Forensische Medizin

## **Totenflecken (Livores):**

- Entstehen nach 20 – 30 Minuten p.m.
- Zuerst seitlicher Hals und Nacken
- Farbe: blauviolett
- Fehlen an Auflage-Stellen und enger Kleidung
- Innerhalb von 10 -20 Stunden vollkommen wegdrückbar
- Danach nur mehr unvollständig

# Forensische Medizin

## **Totenstarre (Rigor mortis)**

- Eintritt 2-4 Stunden p.m.
- Beginnt meist am Kiefer
- Innerhalb von 6-8 Stunden am gesamten Körper
- Prüfung an großen und kleinen Gelenken
- Lösung (bei Zimmertemperatur) innerhalb von 2-3 Tagen

# Forensische Medizin

## **Abkühlung der Leiche (Algor mortis):**

- 1 – 2 Stunden p.m. spürbare Abkühlung von Gesicht, Händen und Füßen
- 4-5 Stunden p.m. Abkühlung an bekleideten Körperpartien
- Körperkern: ca. 1 Grad C pro Stunden nach anfänglicher Plateauphase (Umgebungsabhängig)
- Messung der tiefen Rektaltemperatur zur Bestimmung des Todeszeitpunktes (Spezialthermometer) - Berechnung

# Forensische Medizin

## Ärztliche Totenbeschau:

- Für alle Verstorbenen Pflicht!
- Notarzt (Null-Linie)
- Totenbeschau-Arzt
  - Todesursache
    - Natürlich
    - unnatürlich
  - Todesart
  - Todeszeitschätzung
  - Leichenbegleitschein
  - Obduktion

# Forensische Medizin

## Verletzung:

Im rechtsmedizinischen Kontext ist eine Verletzung ein

**nicht ganz unerheblicher Eingriff**

in die körperliche Integrität.

# **Angriff, Missbrauch & Gewalt Tiere als Opfer**

**Klinisch – forensische Veterinärmedizin  
Forensische Hippologie**

# Relevanz

- **Wert und Verwertbarkeit von Gutachten**
  - Exakte Befundaufnahme und Ermittlungsarbeit sind die Säulen des Gutachtens
  - Beweissicherungsverfahren frühzeitig einleiten
  - Möglichst frühe Beiziehung eines SV (persönlich oder über Skype)
- **Tierquälerei**
  - Nachweis des Vorsatzes für strafrechtliche Verfolgung
- **Angriffe auf Pferde - Abgrenzung >**
  - Tat bekannter oder unbekannter Täter (UT), Selbstzufügung oder Unfall
- **Animal Hoarding & ähnliche Phänomene**
- **Zoophilie**

# Verletzungsmuster

## Wichtig > Farbabgleich



- \*Allgemeine Rötung der Genitalschleimhaut (Rosse)
- \*Keine Striemen oder Reibespuren
- \*Blutpunkte in der Schleimhaut infolge Druckerhöhung beim Reiben /“Draufsetzen“



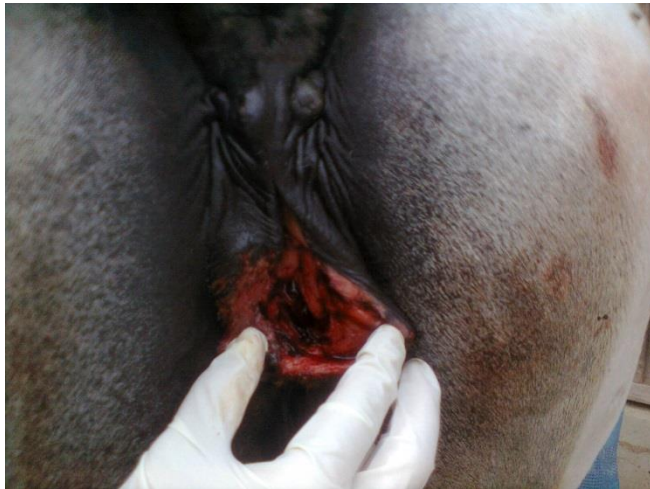
# Verletzungsmuster



## Verletzung und Amputation der Schamlippen

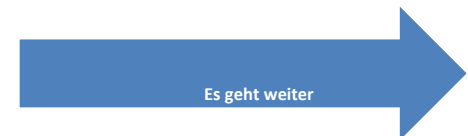
- Klinik > UT
- Real > Verletzung bei Ausritt
- KTU: Abkleben nach Faserspuren > Täterkleidung

# Verletzungsmuster

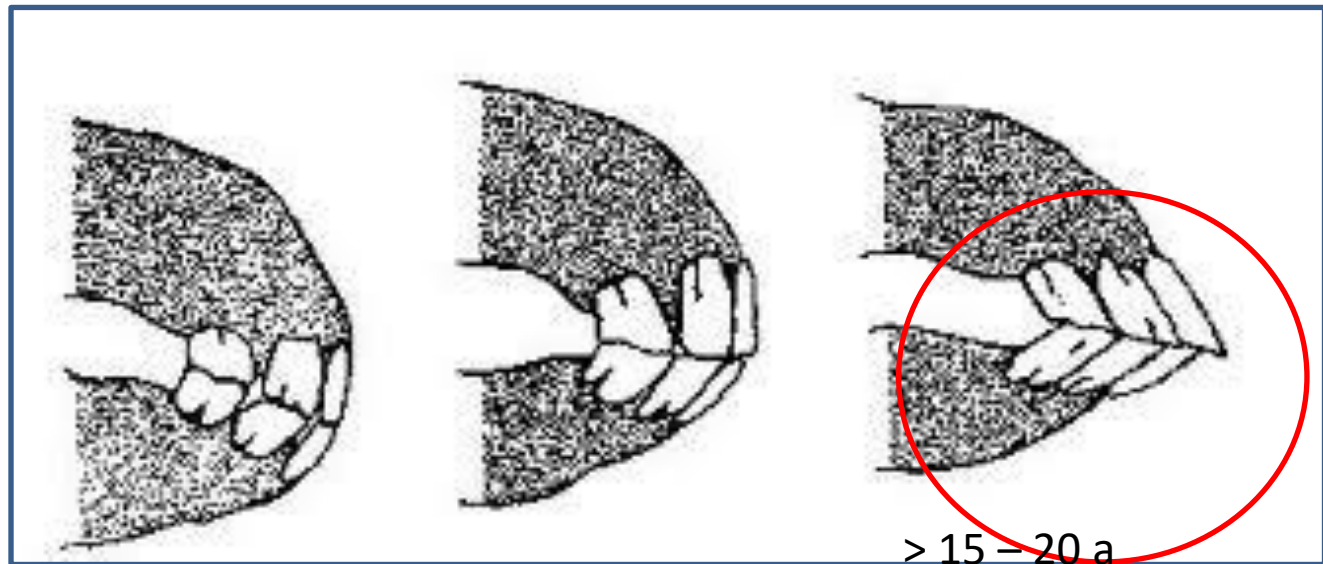


## Der Fall „Alkoven“ I

- Blutende Riss-Quetschwunde
- Verlust der Clitoris



# Verletzungsmuster



Der „Fall Alkoven“II:

Dem vermutlichen „Täter“- einem 25 Jahre alten Pony mit spitzem Gebiss – konnte die Verletzung mit hoher Wahrscheinlichkeit zugeordnet werden.

## Sex-Attacke

Â© TZOe Stoegmueller

### Teenie missbrauchte eine Kuh

**Tragisch: Das Tier musste aufgrund der Verletzungen geschlachtet werden.**

Ein 19-jähriger Mann hat am Wochenende in Rossens im Schweizer Kanton Freiburg eine Kuh sexuell misshandelt. Der Mann sitzt in Präventivhaft und wird psychiatrisch begutachtet. Die Kuh wurde aufgrund ihrer Verletzungen geschlachtet.

Der Kuhbesitzer fand das misshandelte Tier, als er am Montagmorgen die Herde vom Stall auf die Weide treiben wollte. Die Freiburger Polizei bestätigte eine entsprechende Meldung der Zeitung "Le Matin". Weitere Details gab der Sprecher nicht bekannt.



# Wie Gewalt an Frauen beweisbarer wird

Dokumentationsbogen hilft, Spuren zu sichern – Ärzte nutzen ihn nur selten

Wien – Ob ein sexueller Übergriff oder sonst eine Gewalttat beweisbar sind, hängt laut der Gerichtsmedizinerin Andrea Berzlanovich sehr von der Dokumentation des Geschehens, der Verletzungen und der Spuren ab. Die Dokumentation müsse möglichst zeitnah zur Tat und gründlich erfolgen,

Leider lasse das im Fall gewaltbetroffener Frauen – aber nicht nur bei ihnen – nach wie vor oft zu wünschen übrig, sagte Berzlanovich bei der Vorstellung der heurigen interdisziplinären Ringvorlesung *Eine von fünf: Gewaltschutz für Frauen in allen Lebenslagen* am Mittwoch. Vor allem

Ärzte – neben der Polizei oft die ersten Kontaktpersonen gewaltbetroffener Frauen nach der Tat – würden es verabsäumen, nicht behandlungsbedürftige, aber aussagekräftige Verletzungen zu dokumentieren. Etwa Fingerdruckspuren an Oberarmen oder – nach Vergewaltigungen – Hämatome an Oberschenkelinnenseiten.

Denn, so Berzlanovich: „Das Erkennen von Gewaltspuren ist in der Ärztegrundausbildung nicht verankert.“ Bei Krankenpflegern und Polizisten sei das anders.

Um Abhilfe zu schaffen, haben Gerichtsmediziner in Zusammenarbeit mit der Österreichischen

Ärzttekammer und dem Innenministerium im Rahmen des Projekts Medpol einen Dokumentationsbogen entworfen. Auf vier Seiten werden alle Fragen gestellt, auf die es Antworten braucht, um über Gewalttaten gerichtsgerechte Informationen zusammenzutragen.

## Anleitung zu CSI

Um Verletzungen möglichst präzise zu beschreiben, stehen Zeichnungen von Kopf und Körper zur Verfügung. Und es gibt Handlungsanleitungen: Habe etwa das Opfer den Täter gekratzt, so gelte: „Unterseite der Fingernägel beider Hände mit je einem feuchten Wattetupfer abreiben und asservieren.“

Laut Berzlanovich wird der Dokumentationsbogen bei der Wiener Polizei nach Sexualstraftaten routinemäßig verwendet. In den Spitälern des Wiener Krankenanstaltenverbands arbeiten die seit 2009 bestehenden Opferschutzgruppen mit ihm. Bei der Österreichischen Ärztekammer heißt es, man habe die Ärzte über den Bogen informiert. Dennoch, so Berzlanovich: „Im Endergebnis wird er nur selten genutzt.“

Die Ringvorlesung über Gewalt an Frauen wird von der Med-Uni Wien und den Frauenhäusern sowie heuer erstmals von der Volksanwaltschaft mitorganisiert. Sie findet von 24. 11. bis 15. 12 in Wien statt. (bri)

Medikamenteneinnahme:  ja, wann und welche?  Unbekannt  Nein  Ja  
Drogeneinnahme:  ja, wann und welche?  Unbekannt  Nein  Ja  
Könnten heimlich Drogen/Medikamente verabreicht worden sein?  Unbekannt  Nein  Ja  
Bestehen Erinnerungslücken?

Verletzungen (Abschürfungen, Blutunterlaufungen, etc. – Nur Befunde, keine Diagnosen!) und Auffälligkeiten präzise beschreiben, in die Schemata einzeichnen und nach Möglichkeit fotografisch dokumentieren.

Faksimile: Projekt Medpol

Neben diesen Darstellungen beinhaltet der Bogen auch Geschlechtsteilzeichnungen, um Sexualdelikte zu dokumentieren.

# Verletzungsmuster



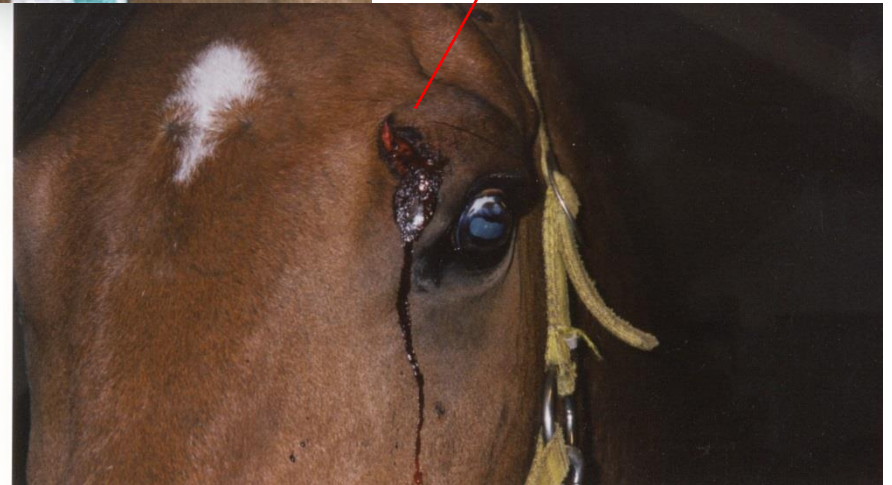
Das  
„verschollene“  
Pferd:

- Bissmuster abhängig vom Gebiss des Angreifers
- Multiple Bissverletzung

# Verletzungsmuster



1. Bagatelleverletzung
2. Juckreiz in der Heilphase
3. Scheuern bis Blut rinnt
4. Ein neuerlicher Angriff eines UT wird vermutet



# Verletzungsmuster



## Anfrage LKA OÖ

- Schädelverletzung Pferd UT?
- Welches Tatwerkzeug
- Art der Zufügung
  
- Impressionsmuster
- Größe des Pferdes
- Türrahmen
- Stalldecke
- Anhänger
  
- Übersichtsaufnahme wäre wünschenswert
- Riss-Platzwunde



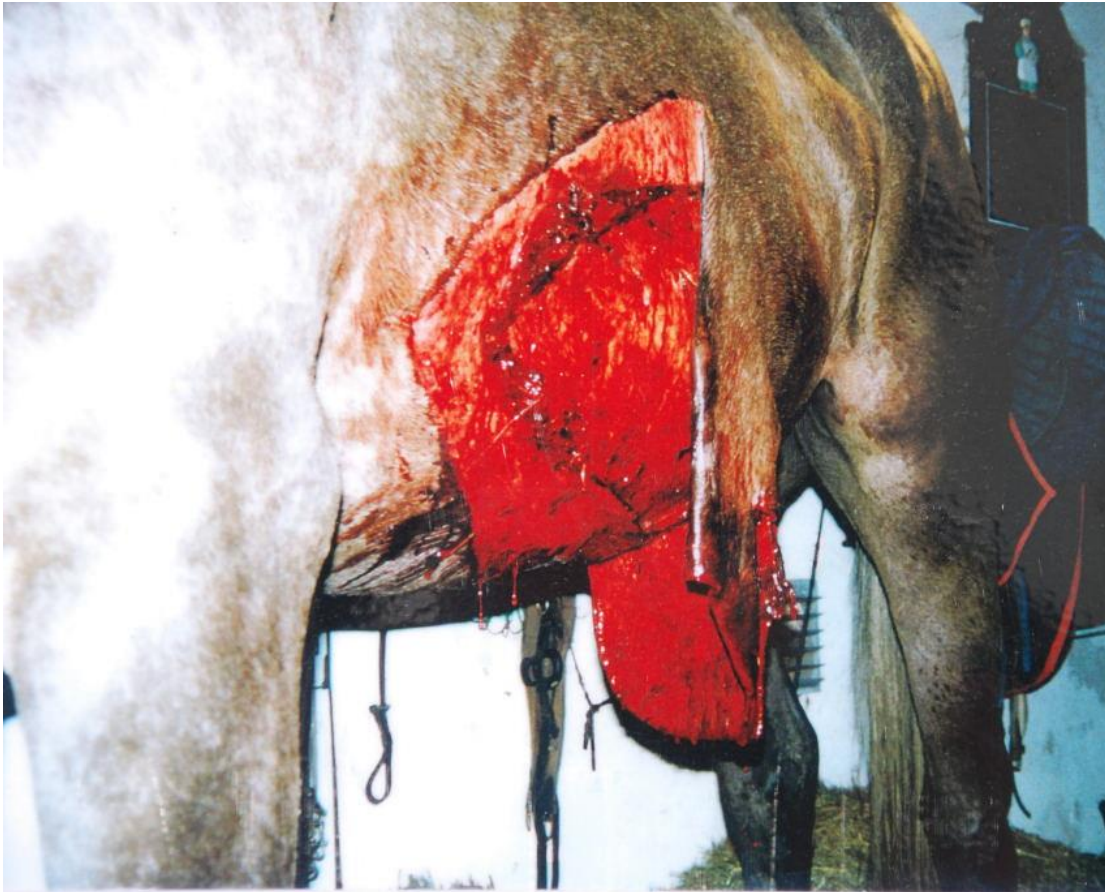
# Verletzungsmuster



## Anfrage eines Kollegen

- Verletzung Pferd UT?
- Welches Tatwerkzeug?
- Art der Zufügung?
  
- Übersichtsaufnahme (Totale) wäre wünschenswert
  
- Locard`sche Regel
- Verletzungen dieser Dimension müssen am Täter und in der Umgebung Spuren hinterlassen haben.
- **Stanley Messer??**
  
- UT bis zum Beweis des Gegenteils

# Verletzungsmuster



**UT ??**

**Nein,**

**Sturz in eine nicht  
gesicherte Baugrube  
für einen  
Starkstrommasten  
auf einer  
weitläufigen Weide**

# Verletzungsmuster



Typische Schnittverletzung der Haut durch

- Nagel
- Draht
- Blech
  
- In der Regel eine Selbstzufügung, weil UT aus Sicherheitsgründen die Beine meist meiden.
- Manipuliert ein Täter an den Pferdebeinen, ist die Suche im Kreis von Pferdeleuten meist erfolgreich.
- Motiv: Aggression richtet tatsächlich sich an Besitzer, Reiter usw.

Eine Wahnsinnstat schockt derzeit Tierfreunde auf der ganzen Welt: Ein unbekannter Täter hat in der Nähe eines holländischen Reiterhofes eine Stute gepfählt.

Dafür spitzte der Mann einen halben Meter langen Besenstil zu und führte ihn dem armen Tier über den After ein. Dann stieß er durch den Damm Richtung Bauch. Zum Glück wurden "nur" die Darmwand und ein paar Muskeln verletzt, die großen Baucharterien wurden verschont. Die Stute wird derzeit in einer Tierklinik wieder aufgepäppelt.

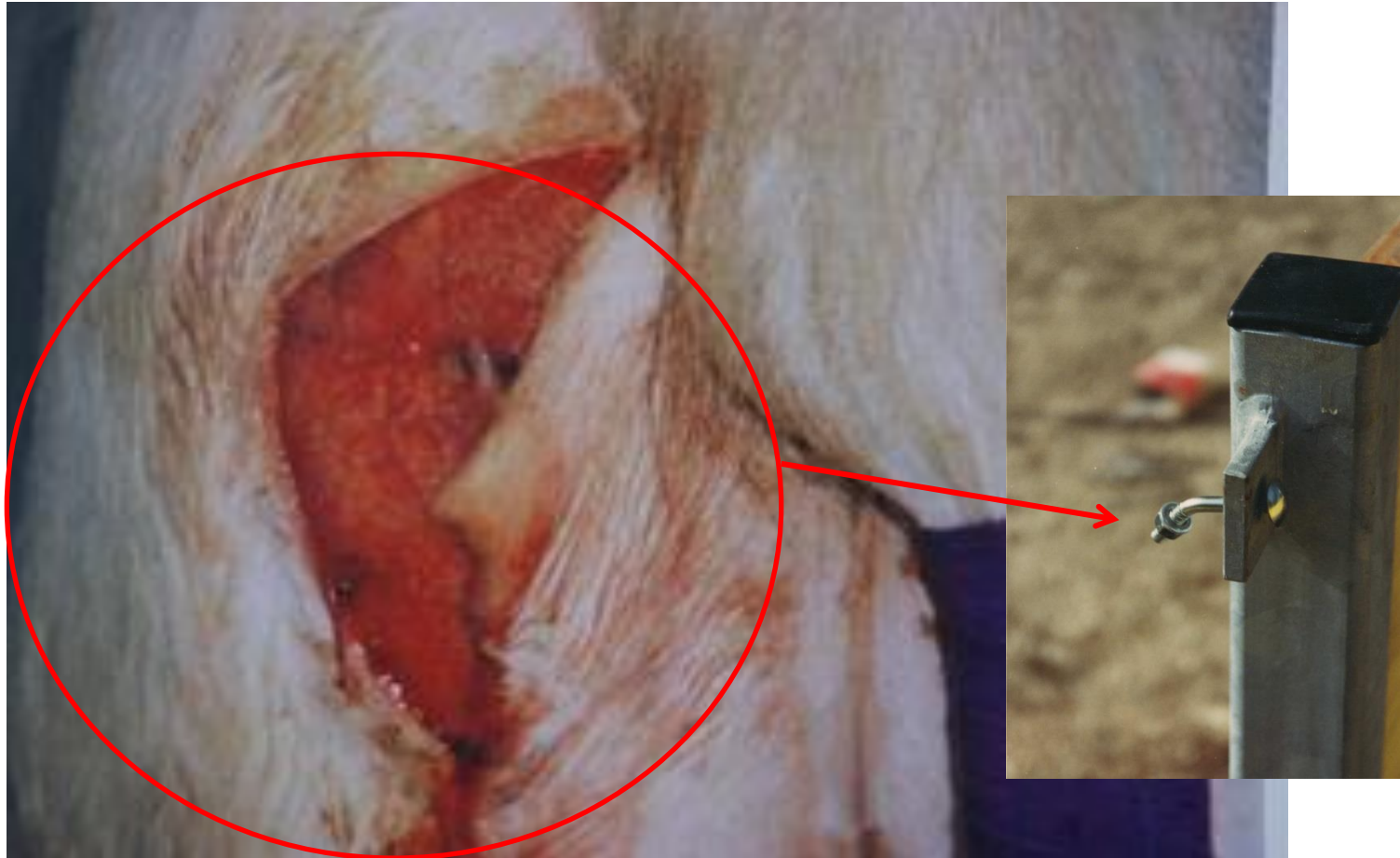
Bisher fehlt von dem brutalen Täter jede Spur. Hinweise werden erbeten. (Quelle: Internet)

# Verletzungsmuster



Vermutung: UT mit Zange. In Realität: Verletzung durch 4 cm breites Weidezaunband nachgewiesen, Koppelunfall.

# Verletzungsmuster



Tiefe Lappenverletzung, Nachweis der Unfallstelle. Selbstzufügung

# Typische Brandverletzungsmuster



Verbrühung beim Inhalieren



Brandverletzung - Stallbrand

# Verletzungsmuster



## Schädel-Hirn-Trauma

- nach Durchgehen im Gespann
- Anprall an Baum
- Blutungen an Kopfschleimhäuten

Beim Menschen:

Anprall des Schädels mit 40 km/h  
> das Gehirn tritt durch die Augen aus!



# Verletzungsmuster – ohne jeden Zweifel



Betäubung durch Bolzenschuss – ...ist nicht tödlich!!

# Kein äußeres Verletzungsmuster



Relevanz für Stallbetreiber: § 920 ABGB Gefahr des offenen Hauses



LG ZRS Graz

## Perakuter Todesfall ohne erkennbare Ursache

- Plötzliche Allgemeinsymptomatik
- Trotz Sofortbehandlung > Exitus
- Sekundäre Verletzungen Blutungen
- Todesursache durch **Obduktion und Giftnachweis** ermittelt
- Vergiftung mit E 605

# Kein äußeres Verletzungsmuster bei Vergiftungen



## Eibe

- Taxane >
- Holz
- Rinde
- Nadeln
- Samen



Cadaverin / Putrescin

## Perakuter Erkrankungsfall ohne erkennbare Ursache

- Plötzliche Symptomatik – Kolik, Kreislaufversagen
- Pferde können nicht erbrechen
- Trotz Sofortbehandlung > häufig Exitus
- Nachweis der Todesursache:

**Obduktion und Giftnachweis**

# Aktive Tatwerkzeuge

## Verwendung mitgebrachter Tatwerkzeuge

- Hinweis auf Vorsatz – bedingt > unbedingt
- Kaskade vorbereitender Entscheidungen – Planung der Tat
- Rache an Pferdewelt, Besitzer, Tierarzt, Trainer, Futtermittelhersteller usw.  
„Doping“ auf Niederlage

## Am Vorfallort zufällig vorgefundene Tatwerkzeuge

- Spontanentschluss im Affekt
- Triebhaftigkeit, Wut, Emotion mit kurzer Entscheidungszeit
- Gelegenheits-Sadist

# § 5 StGB – Vorsatz

- (1) Vorsätzlich handelt, wer einen Sachverhalt **verwirklichen** will, der einem gesetzlichen Tatbild entspricht; dazu genügt es, dass der Täter diese Verwirklichung ernstlich für möglich hält und sich mit ihr abfindet.
- (2) Der Täter handelt **absichtlich**, wenn es ihm darauf ankommt, den Umstand oder Erfolg zu verwirklichen, für den das Gesetz absichtliches Handeln voraussetzt.
- (3) Der Täter handelt **wissentlich**, wenn er den Umstand oder Erfolg, für den das Gesetz Wissentlichkeit voraussetzt, nicht bloß für möglich hält, sondern sein Vorliegen oder Eintreten für gewiss hält.

# Aktive Tatwerkzeuge

## Mitgebrachte Tatwerkzeuge

- Schuss – und Stichwaffen
- „Sauenfeder“ und deren Kopie (abgebrochener Besenstiel / Schneestange)
- Spezialinstrumente: Messer, Skalpell, Schere, Zangen, Stanley-Messer
- Gartenkralle (Vortäuschung einer Tierspur)
- Gift – nur bei Nachweis gerichtsfester Beweis
- Giftpflanzen – botanische Spur
- Präparierte Äpfel oder Karotten (Gift, Nägel, kleine Klingen, Säuren, Laugen)
- Nikotin (Zigaretten in Gras, Heu, Stroh, Leckerli)
- Narkotika (Ketamin – Modedroge)
- Fahrzeuge
  - Auto
  - Traktor
  - Hoftrac

# Aktive Tatwerkzeuge

## Am Vorfallort vorgefundene Tatwerkzeuge

- Sportgeräte
  - Gerte
  - Peitsche
  - Sporen
- Stall- und Pflegegeräte
  - Besenstiel (meist abgebrochen)
  - Hufkratzer
  - Mistgabel
  - Hammer, Beil, Schlegel
- Verdorbenes Futter (Schimmel, mit Tierkadavern versetzt)
- Rattengift (offene Futtersäcke in der Stallgasse)
- Stacheldraht
- Schmiedewerkzeug: Hammer, Feuerzange, heißes Eisen (Wutausbruch des Hufschmieds bei nicht kooperativen Pferden)

# Passive Tatwerkzeuge

- Stalleinrichtung
- Boxengitter
- Weide – Utensilien
- Heu- und Futterraufen
- Diverse herumliegende Gegenstände
- Hervorstehende Stangen, Schrauben, Nägel usw.
- „loser“ Strom > Nässeschluss
- Selbstverstümmelung bei Juckreiz
- Nicht splitterfreie Verglasungen
- Defekte Boxentrennwände
- Futter im Stall frei zugänglich (z.B. melassierte Rübenschnitte, Kleie am Stallgang)
- Die Annahme, dass Pferde „manche Dinge“ nicht fressen, ist meist falsch.



# Spezial – „Täter“

## Tierfraß

- Fuchs, Marder
  - Ratten und Mäuse
  - Greifvögel
  - Krähenvögel (!)
  - Jagd-Terrier im Blutausch
  - Giftschlangen (Weide)
  - Schwarzwild
- 
- Wild als „Tor und Zaun-  
öffner“ bei Weidehaltung





„Pferdekenner“  
agieren im  
Nahbereich.....



...„Pferdefürchter“ eher  
aus der Ferne



# „Der Klassiker“

Penetrieren



- Schlagen
- Spur: Doppelstriemen!!



Stechen

Irreführung durch Gartenkralle:  
Vortäuschung - Tierkrallen

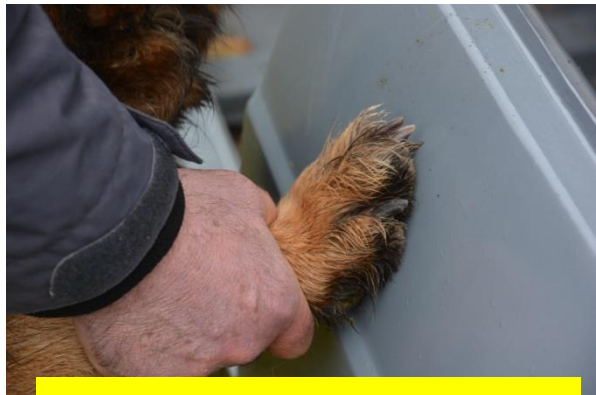


Prozessbehauptung: Lackschaden durch Krallen  
eines Schäferhundes I





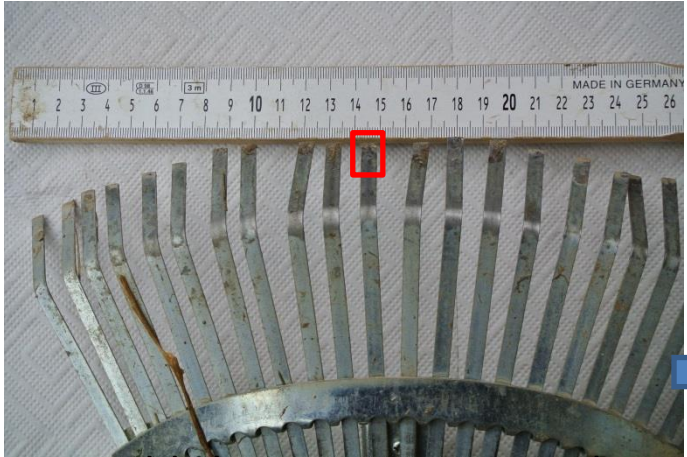
Rekonstruktion: Pfotenabdruck (Kitt)



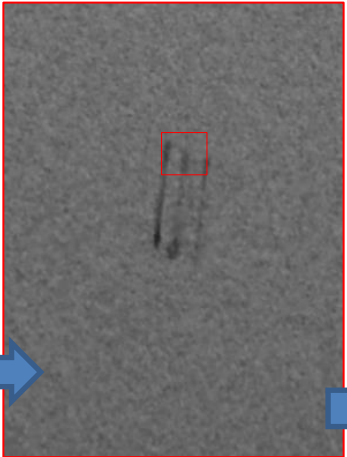
Spur durch Kralle auf Lack (PKW)



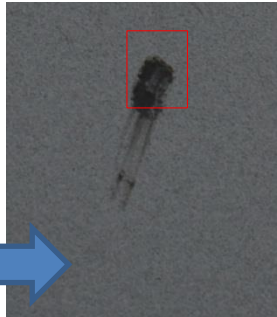
Prozessbehauptung: Lackschaden durch Krallen II



Tatsächlicher Spurenverursacher



>>



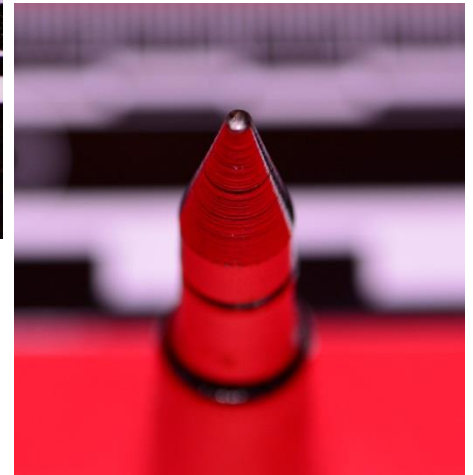
>>



### Die Waffe der „Alten“ – der Spazierstock

Bezugsquelle: Bandagist – Fachgeschäft

- Walking Stick
- Schistock
- Gehstock



## Vielseitig verwendbar: Dachdeckerhammer

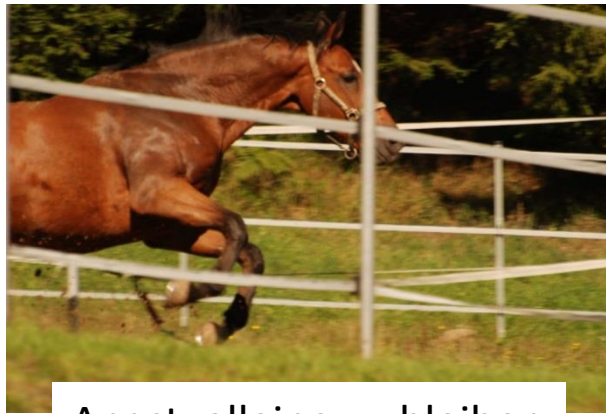


Typisches  
Impressions-  
muster





Weideraufen- HWS



Angst, alleine zu bleiben



Aufreiten - Fraktur



Kratzstellen an der  
Hautoberfläche

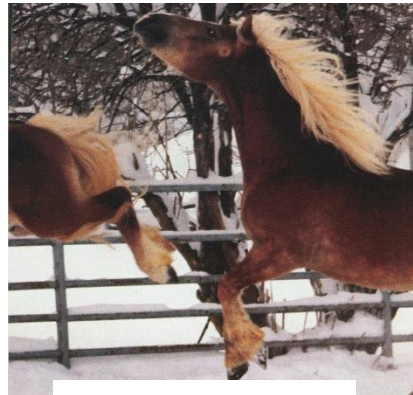
**Quellen der Beschädigung,  
hinter denen oft UT vermutet  
werden.**



Planen



Giftpflanzen



Ausschlagen



Massenausbruch



## Verletzungen durch Hufschlag

- Deckung der Form
- Beschlagen oder nicht beschlagen
- Hufform mit IR Kamera darstellbar (Entzündung)

## Gute Spurensicherung

- Vordereisen (rund)
- Hintereisen (oval)
- Besondere Kennzeichen
  - Griff
  - Vidia – Stifte
  - Stollen
  - Anzahl der Hufnägel
  - Größe des Hufes
  - Hufeinlagen (Keile, Hoof-Grip)





**Überdeckung kann nur durch genaue Rekonstruktion und Vermessung ermittelt werden.**



Steigbügel

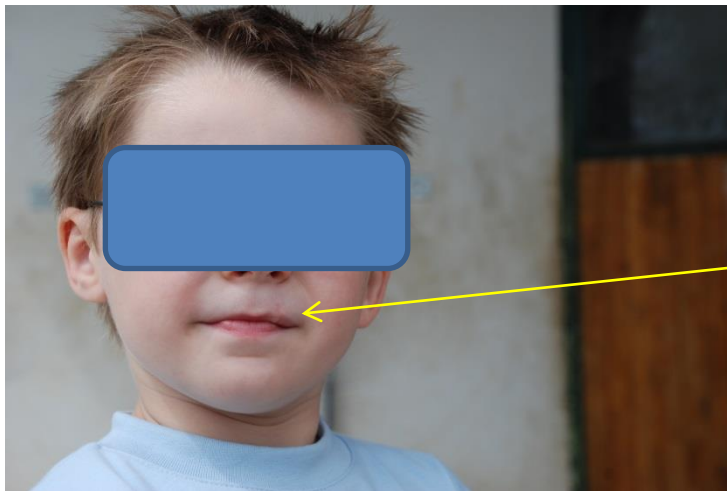
>>



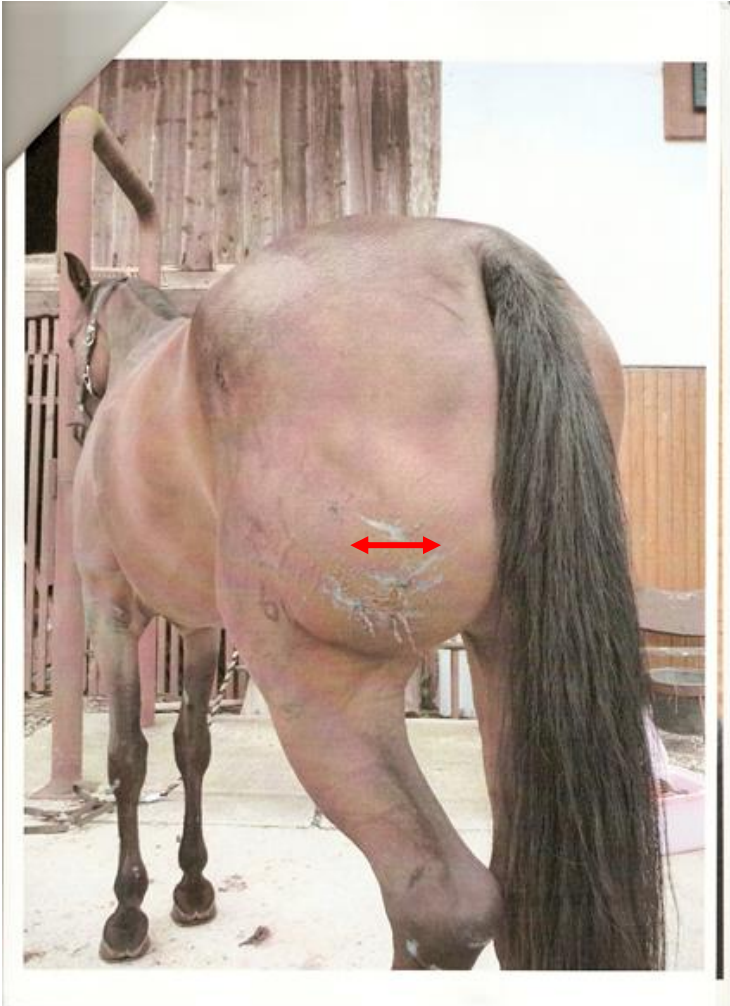
Aussenspiegel



Überdeckung mit Verletzungsstelle korrespondierend



# Überdeckung – Spurenmuster – Kontakt in Bewegung oder im Stehen ?





## Mittelhandabriss beim Führen

- Longe um die Hand gewickelt
- Keine Handschuhe
- Baum verstärkt wie „Umlenkrolle“



Nach operativer Rekonstruktion



## Angriff mit Pfeil einer Armbrust



- „Bugwellen – Effekt“ beim Pfeil
- Spurenleger „Tierarzt ohne Handschuhe“ vernichtet die DNA des Täters am Pfeil



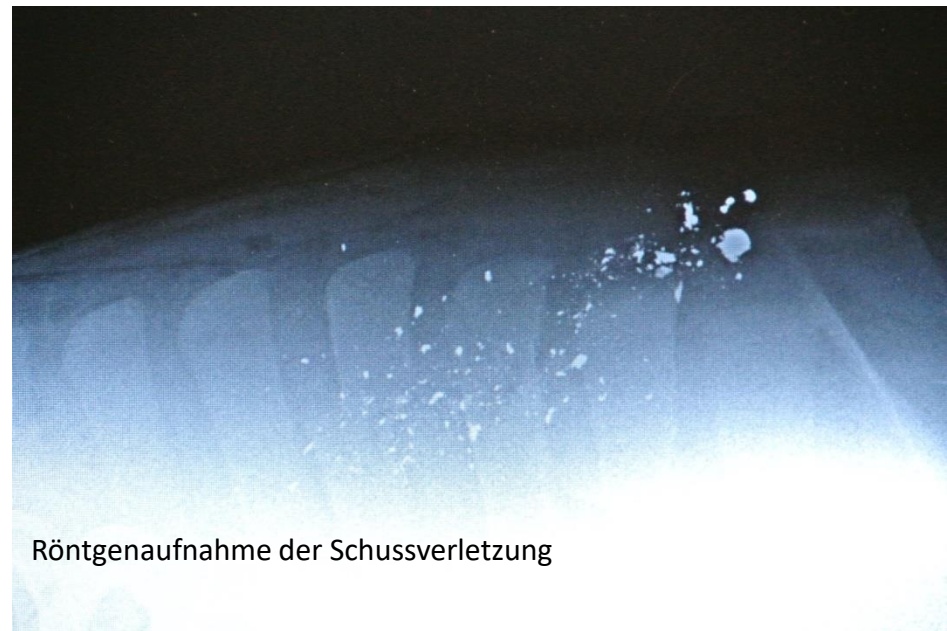
# Angriff auf Pferde durch bekannte Täter I



Verwechslung  
eines Jägers



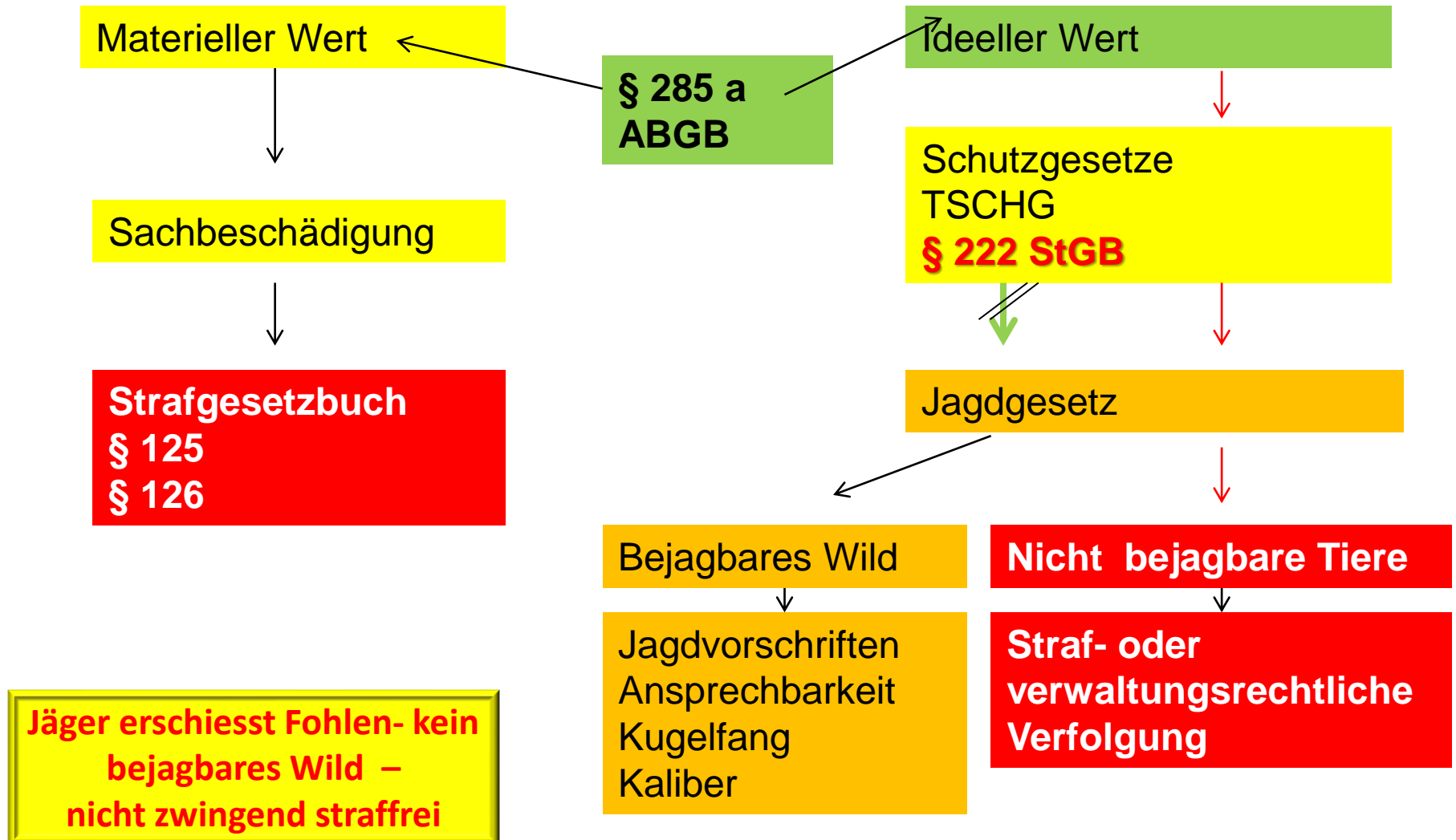
- Schuss ohne Kugelfang
- Ziel nicht angesprochen
- Akute Schmerzen des Fohlens durch Schussverletzung
- Längere Schmerzen bis zur Euthanasie
- Schmerzen der Mutter
  - physisch (Euter)
  - psychisch (Verlust des Fohlens)



Röntgenaufnahme der Schussverletzung



# Angriff auf Pferde durch bekannte Täter II



# Angriff auf Pferde durch UT

- Tatbestand entsteht (meist) im Ausschlussverfahren (Vergleiche: SIDS) – wenn keine Zeugen/Beweise vorhanden.
- Keine Selbstbeschädigung nachvollziehbar
- Kein Angriff durch andere Pferde im Sozialverband nachvollziehbar
- Kein Angriff durch eine andere Tierspezies nachvollziehbar
- Erwünschte Aussage:
- **Angriff durch Unbekannte Täter auf Grund der Umstände des Einzelfalles eher unwahrscheinlich // Risikofaktoren**
- **Autopsie + Verletzungsmuster + Auffindesituation spricht klar für (noch) Unbekannten Täter**
- **Autopsie + Verletzungsmuster + Auffindesituation spricht klar für bekannten Täter**

**Grausam: Tierquäler schneidet Hahn beide Beine ab Unbekannter hatte das verstümmelte Tier nach der Untat ausgesetzt. Tierschutzverein: 200 Euro für Hinweise.**

NÖN vom  
20.04.2017



Obwohl der Hahn die Verstümmelung überlebte, konnte er nicht mehr gerettet werden (im Bild Tierarzt Christian Hofmann mit dem verletzten Hahn). | Hofstädter

Der Tierschutzverein „Rette (d)ein Huhn“ wurde vergangene Woche gerufen, um einen in einem Garten aufgetauchten Hahn zu retten.

Allerdings stimmte mit seinen Beinen etwas nicht. Bei der Bergung entdeckte Nina Hofstädter, Obfrau des Vereins, dass dem Hahn beide Beine verstümmelt worden waren. Eines war ganz abgetrennt, das zweite hing nur noch an der Sehne.

Eine Rettung sei nicht mehr möglich gewesen, das Tier musste eingeschläfert werden. Der Tierschutzverein „Rette (d)ein Huhn“ hat den Vorfall angezeigt und zusätzlich für sachdienliche Hinweise, die zur Ergreifung des Täters führen, eine Belohnung von 200 Euro ausgesetzt.

# Forensische Veterinärmedizin

## **Tier als Opfer**

- Tierquälerei – physisch & psychisch
- „Sachbeschädigung“ – Zoophilie (früher: Sodomie)
- Unfälle

## **Tier als Täter**

- Verletzung/Tötung von Menschen
- Verletzung/Tötung von (anderen) Tieren

## **Tier als Spurenräger**

- > Transport von Spurenmaterial als Anhaftung

# Forensische Veterinärmedizin

## Mensch – Tierbeziehung: Tier als Funktionsträger

- Kind – oder Partnerersatz
- Waffe
- Prestigeobjekt
- Modeerscheinung
- Kompensation eigener Defizite
- Exklusivität
- Sportpartner

# Forensische Veterinärmedizin

## **Mensch – Tierbeziehung: Tier als Lustobjekt**

- gestörter Persönlichkeiten
- Böartige Sadisten
- Böartige Narzissten
- Gespaltene Persönlichkeiten
- Zoophile

# Forensische Veterinärmedizin

## Mensch – Tierbeziehung:

### Lustobjekte gestörter Persönlichkeiten

*„Die tödlich sadistischen Foltermethoden, die Axel F. an Frauen verübte, hatte er im Vorfeld an Hunderten von Tieren erprobt.“*

[.....]

*„Bei ihm waren die Tatmuster an Tieren und Menschen fast identisch..“*

[....]

*„Die Tierquälereien, die furchtbaren sadistischen und sodomistischen Akte und nekrophilen Handlungen sind Ausdruck hochgradig problematischer Faktoren und Prozesse, die auf Axel F. einwirkten...“*

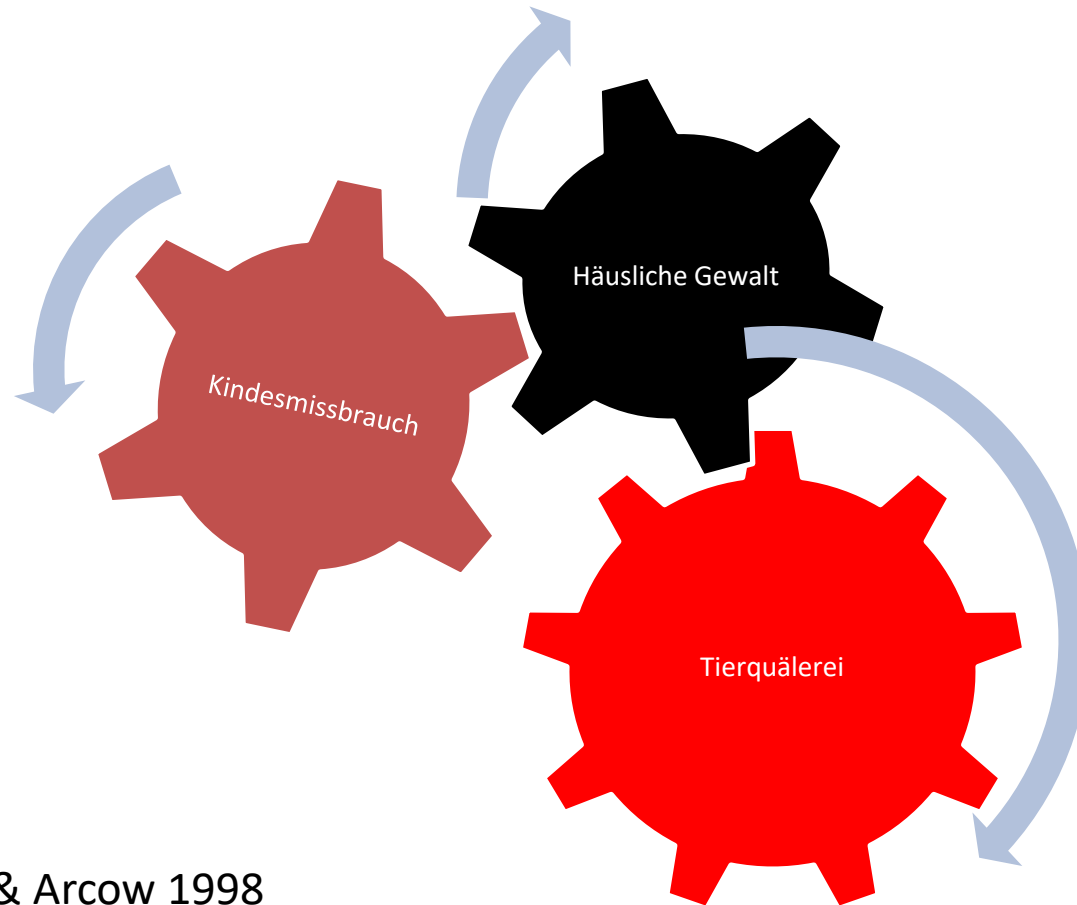
[Petra Klages: Brieffreundschaft mit einem Serienmörder, 2010]

# Relevante Begriffe

- Tierquälerei
- Zoosadismus
- Zoophilie (Sodomie)
- Animal Hoarding
- Zoosexualität
- Bestiality



# Direkter Zusammenhang



Ascione & Arcow 1998

# Definition - soziokulturell

„Generell versteht man unter Tierquälerei **Erleben und Verhalten eines Menschen** in der Interaktion mit Tieren, bei welchen **aktiv** (physische oder psychische Misshandlung oder Tötung, sexueller Missbrauch) oder **passiv** (Vernachlässigung, Verwahrlosung) **Gewalt** gegen Tiere ausgeübt wird.“

(STUPPERICH 2006)

# Definition - juristisch

## Aktiv (StGB, TSchG)

- **Zufügen von Schmerzen oder Qualen**
  - Nicht unerhebliche Intensität
  - Von nicht unerheblicher Dauer
  - Vermeidbar und sinnentleert
  - Vorsätzlich, Erfolg wird billigend in Kauf genommen
- **Töten ohne vernünftigen Grund**
- **Rohe Gesinnung – Gefühlskälte**

# Definition – in tierschutzrechtlicher Relevanz

- Missbrauch von Tieren ist jede Interaktion mit einem Tier, die impliziert, dass dem Täter das Wohl des Tieres unwichtig oder uninteressant ist, sondern er/sie der Ansicht ist, frei und nach persönlichem Gutdünken darüber – sexuell – verfügen zu können.
- Das Tier wird zum Sexualobjekt reduziert.

(zit.n. STUPPERICH 2002)

# Definition – Sozialaspekt

**Tierquälerei** ist sozial nicht akzeptiertes Verhalten, welches intentional auf unnötige Schmerzen und Leiden eines Tieres oder auch auf dessen Tod ausgerichtet ist.

ASCIONE (2005)

# Zoophilie – Zoosexualität - Zoosadismus



# Zoophilie – Zoosexualität - Zoosadismus

## Zoophile in ihrer Selbstdarstellung:

- ausgesprochen Tierlieb
- enge Bindung zum Tier

## Zoosadisten unterscheiden sich durch:

- Lust an Dominanz und Unterwerfung
- Erregung durch das lustvolle Erleben von
  - Schmerzen und Qualen eines Tieres
  - Tod des Tieres während der Tat

(BEETZ 2001)

# Zoophilie - Zoosexualität

**Zoophilie/ Zoosexualität ist eine Paraphilie**

Starke und immer wiederkehrende Impulse und sexuell erregende Phantasien, die sexuelle Aktivitäten mit Tieren beinhalten.

[Paraphilie: Störung der Sexualpräferenz, verbunden mit dringhaften sexuellen Bedürfnissen oder Fantasien, die von einer bestimmten Gesellschaft als nicht normal angesehen werden. Quelle: Oxford Dictionary]



# Zoophilie - Zoosexualität

## Zoophilie/ Zoosexualität: Relevanz

### Derzeitige, sehr umstrittene Situation:

- Solange die Ausübung sexueller Praktiken nicht mit „dem Leiden eines Tieres“ verbunden ist, ist dies sexueller Missbrauch von Tieren, aber keine Tierquälerei.
- Ungelöste Frage der „freiwilligen Teilnahme“ eines Tieres an einschlägigen Praktiken.

# Zoophilie - Zoosexualität

## Zoophilie/ Zoosexualität: Relevanz

### Tierschutzgesetz

§ 5 (1): Es ist verboten, einem Tier ungerechtfertigt Schmerzen, Leiden oder Schäden zuzufügen oder es in schwere Angst zu versetzen.

# Zoophilie - Zoosexualität

## Zoophilie/ Zoosexualität: Relevanz

### Tierschutzgesetz

§ 5 (2) Gegen Abs. 1 verstößt insbesondere, wer

8. ein Tier zu einer Filmaufnahme, Schaustellung...heranzieht, sofern damit Schmerzen, Leiden, Schäden oder schwere Angst für das Tier verbunden sind.

# Zoophilie - Zoosexualität

## Zoophilie/ Zoosexualität: Relevanz

### Tierschutzgesetz

§ 5 (2) Gegen Abs. 1 verstößt insbesondere, wer...

17. ...an oder mit einem Tier eine geschlechtliche Handlung vollzieht.

# Modus operandi bei Zoophilie I

## ➤ **Kleidungsstücke**

- Kontaktsuren (Deckhaare, Langhaare, Exkremente)
- Sekretsuren (Blut, Sperma, Vaginalsekret)
- Trockene Kleidungsstücke einzeln in Papiersäcken verpacken
- Nasse Kleidung trocknen bei Zimmertemperatur, dann w.o.

## ➤ **Schuhe**

- Schmutzantragung dokumentieren und fotografieren
- Luftdurchlässig verpacken

## ➤ **Werkzeuge**

- Besenstiel u.ä. nur mit Handschuhen anfassen, fotografieren und verpacken

## ➤ **Körper Tier**

## ➤ **Körper Täter**

# Modus operandi bei Zoophilie II

## ➤ Körper Tier

- Sperma, Blut, Gleitmittel, Schamhaare (Mensch)
- Faserspuren von Kleidung und Unterwäsche (Mensch)
- Symmetrische Druckspuren menschlicher Hände beiderseits in der Lendengegend beim Kleintier
- Verletzung an After, Scheide und Rachen (Kleintier)
- Gebrochene Federn und Druckspuren menschlicher Hände beim Geflügel
- Verletzung an Kloake (Geflügel)

## ➤ Körper Täter

- Körperflüssigkeiten (tierischer Opfer), Tierhaare, Kot und Urin von Tieren an Kleidung, unter den Fingernägeln, an den Genitalien, im Gesicht und Mundbereich
- Papiersäcke über die Hände des unmittelbar gestellten Täter fixieren Schutz vor Spurenverlust)

# Tierquälerei / Zoosadismus bei Kindern und Jugendlichen | Indikator für spätere (sexuelle) Gewalttaten ?

## 1. Tierquälerei aus erkundender Neugierde

- Meist im Vorschulalter
- Bei niedriger physischer und psychischer Reife
- Gut therapierbar über „Tier als Mitgeschöpf“

## 2. Pathologische Tierquäler

- Folge mangelhafter Erziehung
- Folge häuslicher Gewalt
- Psychotherapeutische Intervention unbedingt notwendig

## 3. Tierquäler mit psychopathologischer Veranlagung

- Niedrige therapeutische Erreichbarkeit

# Tierquälerei / Zoosadismus bei Kindern und Jugendlichen II

## Indikator für spätere (sexuelle) Gewalttaten ?

Alan FELTHOUS (1970er):

- Mehrere Hundert Straftäter , inhaftiert wegen schwerer Gewaltdelikte : **25 % haben Tierquälerei zugegeben.**

MILLER & KNUTSON (1997): Inhaftierte Erwachsene

- Gewalttätige Gruppe: **Tierquälerei bei 12 – 32 %**
- Nicht gewalttätige Gruppe: Tierquälerei bei 3.2 – 14,3 %

SCHIFF, LOUW & ASCIONE (1999): Tierquälerei im Lebenslauf

- **58 Gewalttäter: 63,3 %**
- 59 „white collar criminals“: 10.5 %

BEYER & BEASLEY (2003): Untersuchung Pädophiler

- **„hands on“ – Täter: 25 % mit Tierquälerei**
- Nicht gewalttätige Pädophile: 5.8 % mit Tierquälerei

TINGLE et al.(1986): Untersuchung von

- **Vergewaltigern: 48 % haben Tierquälerei in ihrer Geschichte**
- **Kindesmissbrauchern: 30 % haben Tierquälerei in ihrer Geschichte**

(Schedel – Stupperich: Tierquälerei als „Rote Flagge“ 2014)



# Tierquälerei / Zoosadismus bei Kindern und Jugendlichen III

## Indikator für spätere (sexuelle) Gewalttaten ?

**Der Zusammenhang zwischen Tierquälerei im Kindes- und Jugendalter und schwerer Gewaltdelinquenz im Erwachsenenalter gilt als belegt (DeGUE & DILLILO 2009)**

\*

Zwei Hypothesen dazu:

1. General Deviance

Gewaltdelinquenz ist Teil eines komplexen, dissozialen Verhaltens

2. Progression of Deviance

(Sexuell assoziierte) Gewaltdelinquenz ist Teil einer stufenweisen Entwicklung, bei der Tierquälerei eine Sprosse auf der Leiter darstellt.

\*

**Gewalttätige Verhaltensmuster gegenüber Tieren etablieren sich beim Täter im Kindes- und Jugendalter und werden in der Gewaltdelinquenz gegenüber Menschen nur geringfügig abgeändert.**

(zit. aus Schedel – Stupperich: Tierquälerei als „Rote Flagge“ 2014)

# Tierquälerei / Zoosadismus bei Kindern und Jugendlichen IV

## Indikator für spätere (sexuelle) Gewalttaten ?

### Motive für Tierquälerei

- **Ca. 50 % > Ärger und Wut (Rache, Bestrafung, Übung, Verbesserung der Stimmungslage, Enthemmung)**
- **Ca. 30 % > aus Jux und Tollerei**
- **Ca. 20 %**
  - Kontrolle über das Tier
  - Negative Assoziationen (Angst vor Tieren oder Ablehnung von Tieren)
  - Eindruck schinden oder Schockieren
  - Abreagieren von Aggressionen
  - Langeweile
  - Aufnahmehitual

(zit. aus Schedel – Stupperich: Tierquälerei als „Rote Flagge“ 2014)

# Forensische Relevanz von Tierquälerei

## Meine Erfahrung:

- Tierquälerei als strafbare Handlung wurde bisher weder von Exekutive noch von Legislative sehr ernst genommen!
- Die Gründe dafür liegen in unsachlicher Dokumentation und unangebrachter Emotionalisierung (Anzeiger, Zeugen) und mangelhafter wissenschaftlicher Aufarbeitung durch forensische Veterinärmedizin.
- Das Zufügen von Schmerz, Qual und Angst als strafbarer Tatbestand hat keine Arzneimittel – Lobby.
- Sodomie (Zoophilie) ist weiter verbreitet als man denkt, ist jedoch (weitgehend) straffrei und wird als unangenehmes Thema gesellschaftlich ignoriert!

# Forensische Relevanz von Tierquälerei

## Quälerei + Missbrauch von Tieren als strafbarer Tatbestand:

- **Durch aktives Zufügen**
  - Schmerz
  - Qual
  - Angst
- **Durch Vorenthalten**
  - Artgerechter Haltung und Pflege
  - Fütterung, Tränke und Obsorge
  - Medizinischer Versorgung

# Forensische Relevanz von Tierquälerei

## Täterprofil

- Gleichgültigkeit gegenüber Tieren
- Gleichgültigkeit gegenüber Leid
- Mangel an Empathie
- Rohheit
- Kein persönlicher Einzelfall und Ausübung über längeren Zeitraum
- Milieuabhängig
- Ersatzhandlung bei Frustration

# Forensische Relevanz von Tierquälerei

## Situation der Tierärzte I

- Häufig erste Ansprechpartner
- Erhöhte Aufmerksamkeit bei unklaren klinischen Symptomen und Verletzungen
- Sorgfältige Anamnese
- Sorgfältige Dokumentation
- Einschaltung der Exekutive – Spurensicherung
- Einschaltung eines forensischen Veterinärmediziners
- Bei Scheidenverletzungen immer an Zoophilie denken
- Kleintiere/Hühner: symmetrische Druckverletzungen bzw. gebrochene Federn vom Halten

# Forensische Relevanz von Tierquälerei

## Situation der Tierärzte II

- Unklare Todesfälle immer einer Obduktion zuführen > forensische Obduktion !!!
- „Tathergang“ überprüfen, bevor von Gewalttat gesprochen wird
- Sog. „Weideattentate“ sind häufig durch schlampige Haltung herbeigeführte Verletzungen
- Veterinärmediziner müssen als seriöse und hochprofessionelle Partner der Exekutive auftreten.

# Forensische Relevanz von Tierquälerei

## Situation der Tierärzte III

- **Zuordnung eines klinisch-forensischen Patienten**
  - **Strafrechtlicher Tatbestand**
  - **Verwaltungsrechtlicher Tatbestand**
  - **Anzeige bei begründetem Verdacht**
    - **Suspekte Symptomatik**
    - **Wiederholung**



# Forensische Relevanz von Tierquälerei

## Klinisch-forensische Veterinärmedizin I

- Lieferung brauchbarer Dokumentation
  - Identität eines Tieres
  - Korrektes Signalement
  - Individualspezifische Merkmale (Chip, Narben, Brände)
  - Beschreibung/Zeichnung-Diagramm/Fotos
  - Darstellung als unverwechselbares Individuum
- Lieferung nachvollziehbarer Dokumentation
  - Korrekte, lückenlose Krankengeschichten
  - Laborbefunde
  - Bildgebende Dokumente

# Forensische Relevanz von Tierquälerei

## Klinisch-forensische Veterinärmedizin II

- Verdachtsfälle beobachten und dokumentieren: Ort, Zeit, Dauer, Intensität, Fotos, Videos (Achtung Datenschutz)
- Zeugen benennen
- Bei offizieller Anzeige > Presse zunächst im Hintergrund halten.
- Emotionsfreie Darstellung von Fakten bei Anzeige
- Anzeige nach § 222 StGB bei Exekutive oder Staatsanwaltschaft
- Amtstierärzte unterliegen der „Garantenpflicht“.
- Tierschutzvereine und selbsternannte „Tierschützer“ sind zahnlos und haben keine exekutive Gewaltbefugnis.

# Forensische Relevanz bei Tierquälerei

## Klinisch-forensische Veterinärmedizin III

Die **zweifelsfreie Feststellung und Absicherung der Identität** ist speziell bei wertvollen Zuchttieren und Sporttieren von entscheidender Bedeutung, um Versicherungsbetrug oder andere Betrugsabsichten zu verhindern.

Der dokumentierende Tierarzt ist hier in der Haftung!

# Forensische Relevanz von Tierquälerei

## Klinisch-forensische Veterinärmedizin IV

### Nachweis von Tiermängeln am lebenden oder toten Tier

- Einhaltung der „üblichen“ Untersuchungsgänge (Lehrmeinung der Universitäten)
  - Klinischer, propädeutischer Untersuchungsgang
  - Orthopädischer Untersuchungsgang
  - Neurologischer Untersuchungsgang
  - Gynäkologischer Untersuchungsgang
  - Pathologisch-anatomischer Untersuchungsgang
- Korrekte und beschreibende Befunderhebung
- Lichtbild- und Videodokumente mit Maß- und Farbangaben, Datum und nachvollziehbarer Ortsangabe

# Forensische Veterinärmedizin

## **Todeszeichen beim Tier:**

- Erlöschen der Reflexe (Cornea, Schmerz)
- Herz- und Atemfunktion erloschen
- Kornea getrübt
- Bulbus eingesunken
- Ausgleich zwischen Körpertemperatur und Umwelttemperatur
- Totenstarre nach 2-8 St. p.m.
- Totenaugen – Totenflecken (unpigmentierte Haut)

# Forensische Veterinärmedizin

## Leichenveränderungen:

- Lösung der Totenstarre nach 24 bis 48 Stunden
  - Wärme beschleunigt
  - Kälte verzögert
  - Tiefgefrieren kann Totenstarre verhindern
- Fäulnis (im Sommer innerhalb von 12 Stunden)
- Gehirn und Rückenmark verfäult zuletzt
- Aufgasung mit möglichem Aufplatzen
- Selbstauflösung – Verwesung- Skelettierung
- Postmortaler Scheiden- und Mastdarmvorfall
- Tierfrass



# Forensische Veterinärmedizin

## Totenstarre I

- Starke Muskelanstrengung vor dem Tode (Wild, Tetanus, Strychninvergiftung, Sonnenstich, tödliche Verletzung im Pferderennen, Military) ) – beschleunigt
- Unmittelbarer Eintritt der Starre nach dem Tod bei gehetzten Tieren (Wild, Kampfhunde, durchgehende Pferde)
- Einsetzen im Moment des Todes („kataleptische Totenstarre“) bei Schussverletzung im Hirn und Rückenmark



# Forensische Veterinärmedizin

## Totenstarre II

- Bei starker Abmagerung verzögert sich die Totenstarre oder bleibt gänzlich aus
- Reihenfolge: Herz > Zwerchfell > Kopfmuskel > Hals > Vordergliedmaßen > Hintergliedmaßen
- Muskulatur von Magen und Darm nimmt an der Totenstarre teil
- Unkoordinierte postmortale Magen - Darmbewegungen > Invagination und Sanduhrmagen

# Forensische Veterinärmedizin

## **Verletzungen: intravital**

- Blutige Infiltration der Wundränder
- Hautwunden klaffen und sind blutig infiltriert

## **Verletzungen: postmortal**

- glatte, aneinander liegende, unblutige Zusammenhangstrennungen
- Im Zweifel: Histologie

# Forensische Veterinärmedizin

## Tierfrass:

- Ratten und Mäuse
- Füchse, Dachse, Wildschweine, Hunde
- Charakteristische Verbiss-Muster
- Vögel: Krähen, Greifvögel
- Insekten
- Forensische Entomologie (Insektenkunde) zur Liegezeitbestimmung von Leichen

# Forensische Veterinärmedizin

## Todesursache:

- Natürlich und geklärt
  - Alter
  - Krankheit
- Unnatürlich und geklärt
  - Schlachtung
  - Euthanasie
  - Unfall mit lebensbeendendem Verletzungsmuster
- Unnatürlich und ungeklärt
  - Unfall ohne Nachvollziehbarkeit letaler Verletzung
  - Krankheit ohne nachvollziehbarer Letalität
  - **Forensische Obduktion!!**

# Forensische Veterinärmedizin

## Todesursache:

- Jede ungeklärte Todesursache sollte durch Obduktion geklärt werden
- Bei Behandlungs- und OP- Zwischenfällen > Fremdobduzent
- Keine nebulösen, unhaltbaren Vermutungen anstellen – „wahrscheinlich“ – Vergiftung, Aortenriss, Herzinfarkt, Schlaganfall....
- Tierbesitzer auf die große psychische Bedeutung der Gewissheit einer klar erhobenen Todesursache hinweisen – innerer Abschluss eines psychisch belastenden Prozesses!

# Todesursache – aus einem Gerichtsakt

./15: .... entschied die Beklagte sich [...] zur intravenösen Verabreichung einer Mischinjektion von **0.4 ml Domidine** sowie **0.3 ml Alvegesic**.

[.....]

**Nach Beruhigung der Exzitationen des Pferdes injizierte die Klägerin [...] unverzüglich Adrenalin ...**

[...]

Das Ableben des Wallachs der Klägerin war die Folge

- **eines Schlaganfalles**
- **eines plötzlichen Organversagens**
- **eines Herzinfarktes...**

**Vorbringen des Beklagtenvertreters nach spontanem Exitus eines Pferdes während einer Zahnbehandlung, das vorher als gesund befunden worden war!**

**Urteil: Todesursache: Lagerungs- + Arzneimittelfehler**

# Todesursache – aus einem Gerichtsakt

- Am Pferd war lediglich eine **Verletzung an der Innenseite des Schenkels** zu sehen, an welcher Stelle und an welchem Bein ist nicht mehr erinnerlich. **Die Verletzung war nicht sehr groß.**
- Es war Blut erkennbar, jedoch in mäßiger Menge, **keinesfalls war ein „Blutbad“ angerichtet.**
- Die beigezogene Tierärztin **vermutete einen Aortenriss** bzw. eine innere Verblutung, die sie mit einem Zurückziehen des elastischen Gefäßes begründete.
- **Eine Autopsie wurde weder angeordnet noch durchgeführt.**

# Forensische Veterinärmedizin

## Bissverletzung von Menschen durch Hunde:

- Mensch greift zwischen raufende Hunde
- Hunde selbst sind meist unverletzt
- Der „eigene“ Hund ist nie auszuschließen
- Vermessung der Bissmarken am Verletzten
- Probebiss auf Kittmasse
- Vermessung der Canini (OK /UK)
- Deckung > Beachtung von Gebissanomalien
- In kritischen Fällen: DNA Analyse (Spurensicherung von beiden Hunden): Kosten etwa € 600.00 (auch wenn kein Ergebnis erzielbar)



# Forensische Veterinärmedizin

## Gewalteinwirkung I

- „Pferderipper“
- Stich-, Schnitt- und Risswunden (Haare als Spur)
- Mistgabel- Verletzung (meist) durch Pfleger
- Mastdarm und Scheide: typisch Besenstiel in Längsrichtung – aber auch Penetration mit Penis (DNA!)- Spurennachweis und Spurengewinnung nur mittels Spreizspekulum
- Pfählungen bei Weidetieren

# Forensische Veterinärmedizin

## Gewalteinwirkung II

- Verkehrsunfälle: Reifenmuster, Überdeckung, Aufladung auf Kühlerhaube beim PKW
- Stock- und Gertenhiebe > typisch: Doppelstriemen (!!)
- Peitschenhiebe an den Beinen („Balanchieren“ – ausgebunden zwischen LKW und Anhänger)
- **Pferdesport:** ausgedehnte Hämatome > Bei der Leiche > Decke abziehen zur Beweissicherung
- Stiefeltritte: Bauch und Genitalien (Sohlenmuster)

# Forensische Veterinärmedizin

## Gewalteinwirkung III:

- Gerten – und Peitschenschläge (Kopf, Hals, Beine)
- Bierkapseln unter Bandagen/Satteldecken
- Striemen, Draht-, Seilverletzungen und Schwellungen an Röhren
  - Vorderextremität: Vorderseite (Barren)
  - Hinterextremität: meist Hinterseite (Stockhiebe, Pilarenarbeit – „Balanchieren“ – Fahrpeitsche)

# Forensische Veterinärmedizin

## Animal Hoarding – Definition der vier Hauptmerkmale

(Patronek 1999, Patronel, Loar & Nathanson 2006)

- **Unfähigkeit, die minimalen Bedürfnisse von Tieren in Hinblick auf Gesundheit, Platzbedarf, Ernährung und medizinischer Obsorge zufrieden zu stellen**
- **Unfähigkeit, die Konsequenzen dieses Defizits für das Wohlbefinden der Tiere, der menschlichen Hausgenossen und die Umgebung zu erkennen**
- **Von Besessenheit getragene Versuche eine Ansammlung von Tieren zu erhalten oder weiterhin zu vermehren, angesichts fortschreitender Verschlechterung der Verhältnisse**
- **Verleugnung oder Verniedlichung von Problemen und Lebensumständen für Menschen und Tiere**

(Aus: Bratiotis, Schmalisch, Steketee: The Hoarding Handbook, A Guide for Human Service Professionals, Oxford University Press 2011)

# Forensische Veterinärmedizin

## Grundtypen von Animal Hoardern:

- exzessive Pfleger von Tieren
- besessene Tier-Retter – Persönlichkeiten
- Züchter, die sich zum „Tier-Sammel-Süchtigen“ entwickelt
- Missbrauch betreibende Ausbeuter.

# Forensische Veterinärmedizin

## Praktizierend tätige Tierärzte sollten aufmerksam werden, wenn sich folgende Anzeichen häufen:

- Besonders tierfreundliche und engagierte Tierbesitzer kommen von weit her mit vielen unterschiedlichen Tieren, häufig als „Sammeltransport“ in die Ordination oder Klinik, ohne je um die Möglichkeit eines entlastenden Hausbesuches nachzufragen;
- Werden Tiere in sehr schlechtem Zustand vorgestellt, wird regelmäßig anamnestisch auf die zeitnahe „Rettung“ dieser Tiere aus widrigen Umständen hingewiesen;
- Tierbesitzer mit dem Animal Hoarding Phänomen kommen nicht selten aus anderen Bezirken und legen große Distanzen zur Ordination/Klinik zurück;
- Abhängig von der Dauer, mit der diese Personen schon mit Animal Hoarding behaftet sind, schwankt zunehmend ihre Liquidität und Zahlungsmoral, was sie aber nicht hindert, immer neue Tiere zu sich zu nehmen;

# Forensische Veterinärmedizin

- Die vorgestellten Tiere zeigen vermehrt Symptome von Verwahrlosung (Haarkleid, Krallen, Zähne, Parasitenbefall, Schleimhautaffekte, Verletzungsmuster aus Raufereien) und sozialem Stress (Angstharnen und –koten, Berührungsangst, Aggressivität, abnormale Unterwürfigkeit) – Erscheinungen, an denen regelmäßig ein „böser Vorbesitzer“ Schuld trägt;
- In infausten Krankheitsfällen wird ein Engagement an den Tag gelegt, das mit vernünftigem Denken und gesundem Menschenverstand nicht vereinbar ist;
- In fortgeschrittenen Fällen gleicht sich die Verwahrlosung des Tierbesitzers jener der Tiere an und es wird insgesamt ein „strenger“ Geruch verbreitet;
- Wiederholt wird das Angebot unterbreitet, „arme“ Tiere jederzeit zur Pflege aufzunehmen, weil „ja Tiere die besseren Menschen sind“;
- Bei der Andeutung leichten Druckes (Meldung an die Behörde, Inkassobüro) verschwinden Animal Hoarder genauso schnell aus einer Praxis wie sie gekommen sind.

# Forensische Veterinärmedizin



Hausdurchsuchung in nur einem überprüften Betrieb





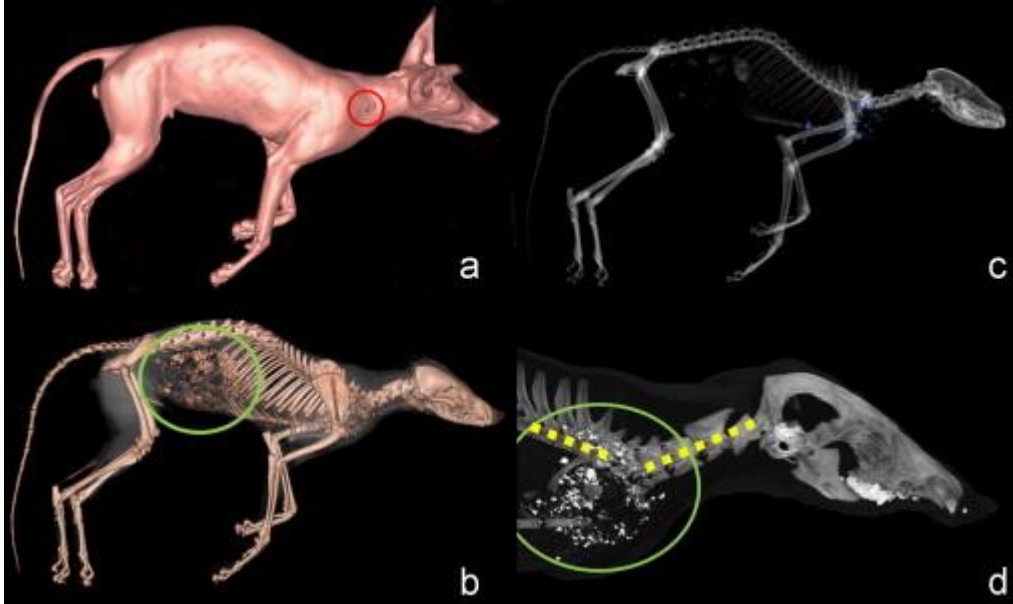
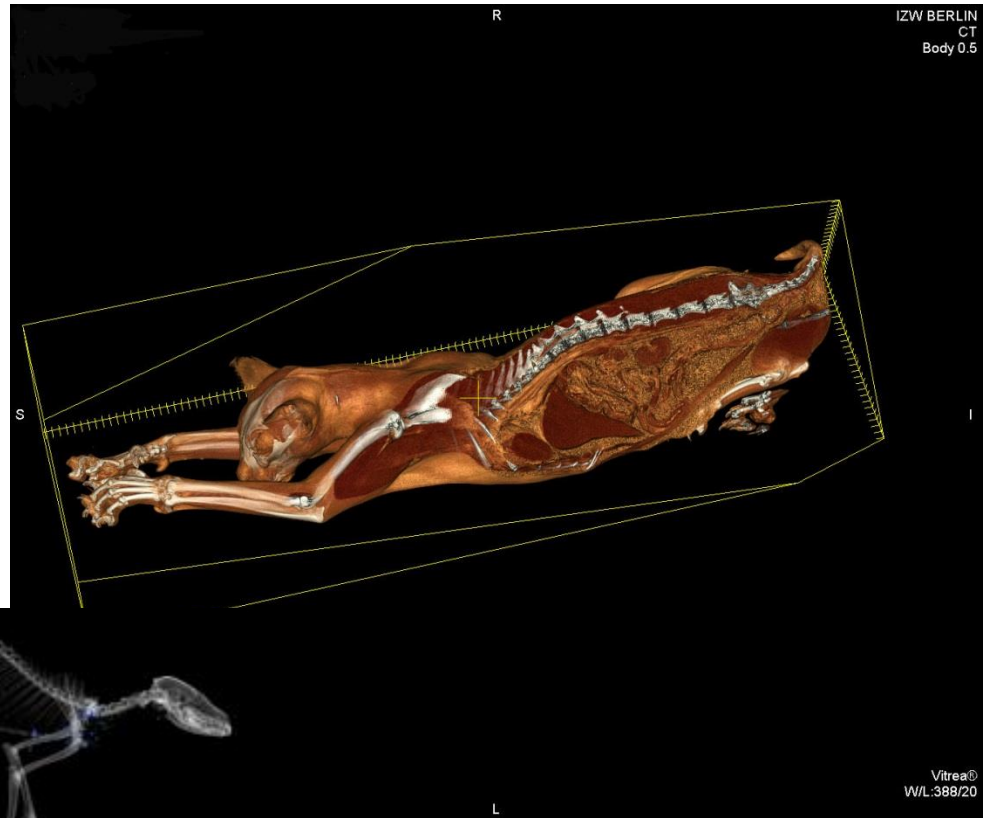
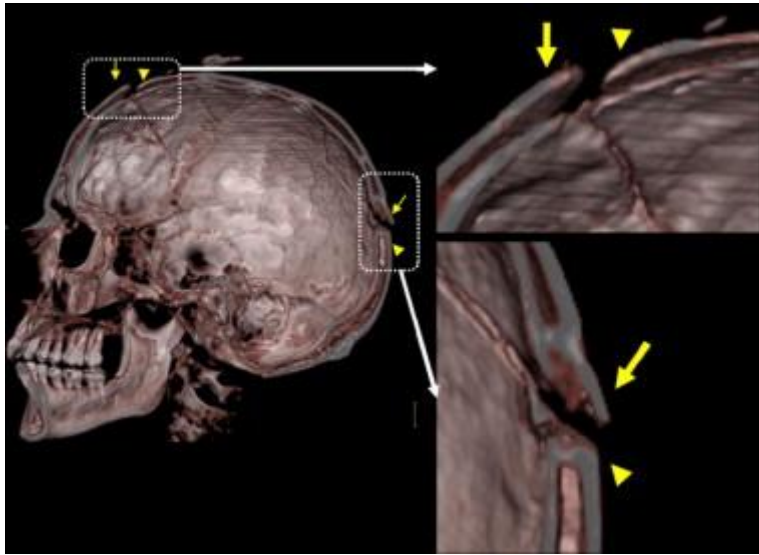
# Forensische Medizin

## **Virtual+ Autopsy = Virtopsy**

(Univ. Prof. Dr. Richard Dirnhofer, Universität Bern)

**Forensische Untersuchung mittels nicht invasiver bildgebender Methoden**

- **Röntgen**
- **Computertomografie**
- **Magnetresonanztomografie**
- **3 D –Oberflächenscan**
- **Minimalinvasive Angiografie**



# **Klinisch - forensische Veterinärmedizin**

## **Morphologische Relevanz**

# Klinisch-forensische Veterinärmedizin

**Echte Lahmheit:** Funktionsstörung des Bewegungsapparates, verursacht durch krankhafte Prozesse der Knochen, Gelenke, Sehnen, Sehnen-scheiden, Muskeln, Nerven, Haut und Huflederhaut.

- **Stützbeinlahmheit**
- **Hangbeinlahmheit**
- **Gemische Lahmheit**

# Klinisch-forensische Veterinärmedizin

**Falsche Lahmheit:** Unregelmäßigkeiten des Bewegungsablaufes durch nicht pathologische oder **neuronale** (Gehirn, Kleinhirn, Rückenmark) Prozesse

- Taktfehler
- Zügelahmheit - Reiterhand
- Gewohnheiten (schlechter Reitersitz)
- Ermüdung
- Sattel- und Geschirrprobleme (Schon- oder Vermeidungshaltung)
- Gebiss- und Zäumungsprobleme
- Natürliche Schiefe, einseitige Muskelatrophie, Asymmetrie



# Klinisch-forensische Veterinärmedizin

## **Chronische Lahmheit:** im forensischen Sinne

- Fehlen akuter Entzündungszeichen
- Ausdehnung, Dicke, Konsistenz von **Narbenbildungen**
- Muskelschwund: CAVE > morphologische **Asymmetrie**
- **Degenerative** Muskelatrophie (Myositis, Nervenlähmung)
  - Muskelschwund schon innerhalb einiger Tage möglich!
- Muskelatrophie (Muskelschwund hat geringe Aussagekraft)
  - Die in den Weichteilen gebundene Flüssigkeit kann schon nach wenigen Tagen schwinden
  - Schwund des Fettgewebes nach 8 Tagen
  - Bei fetten Tieren auffällige Atrophie nach 2-3 Wochen
  - Muskel- und Zellgewebe wird nach 3 Wochen atrophisch

# Klinisch-forensische Veterinärmedizin

- **Fissur** < 1 mm Zwischenraum
- **Fraktur** : bei Heilung p.p.
  - Kontaktheilung: Osteone wachsen direkt in die Fraktarenden
  - Spaltheilung:
    - Granulationsgewebe im Frakturspalt
    - Wird innerhalb einer Woche durch parallel zum Wundrand gerichteten, lamellären Knochen ersetzt
    - Drei Wochen später Orientierung transversal zum Frakturspalt

# Klinisch-forensische Veterinärmedizin

## ➤ **Fraktur**: Heilung p.sec.

- Wunddefekt > Frakturhämatom
- Wird innerhalb von 8 Tagen von Granulationsgewebe (bindegewebiger Kallus) aufgefüllt
- Granulationsgewebe > morphologisch und chronologisch wie bei Weichteilverletzung
- Fibroblasten differenzieren zu Chondro- und Osteoblasten
- Nach frühestens 13 Tagen > erste Knorpelbildung
- Nach frühestens 20 Tagen erste Ostoidbildung
- Nach 4 Wochen durch Mineralisation entsteht > provisorischer knöcherner Kallus (primärer Kallus), dessen Struktur feiner und geflechtartiger als der definitive Kallus ist und sich morphologisch deutlich vom autochtonen Kallus abhebt
- Nach 6 Wochen ist der primäre Kallus resorbiert und durch lamellären Knochen ersetzt
- Nach 6 Wochen ist die Frakturheilung abgeschlossen



# Klinisch-forensische Veterinärmedizin

## Hufwachstum - Hornrillen

- Hornwand an der Zehe > ca. 0,5-1 cm pro Monat
- Krone bis Tragrand
  - An der Zehe > 9-12 Monate
  - An den Seitenwänden > 7-8 Monate
  - An den Trachten > 4-6 Monate
- **Hornrillen**
  - Ein Huf betroffen – lokale Aussage
  - Alle vier Hufe – systemische Aussage

# Klinisch-forensische Veterinärmedizin

## Steingalle

- Perakut: Sohlenhorn im Eckstrebenbereich noch ungefärbt
- Mind.14 Tage alt: blaurote bis gelbe Verfärbung
- Älter: Ringe an der Trachtenwand

# Klinisch-forensische Veterinärmedizin

## Hornspalten

- Von Bedeutung: Rissstelle und ihre Umgebung
- Frisch: Blut in der Tiefe
- Ab 2-3 Tage: Eiter in der Tiefe möglich
- Alt: Narbenhorn
- Alter nach Modus des Herunterwachsens
- CAVE: Kronrandwunden

# Klinisch-forensische Veterinärmedizin

## Schale/Exostosen:

- Deutlich sichtbare, knochenharte und (meist) schmerzlose (periartikuläre) Exostose ist schon nach 4 Wochen möglich, nicht aber nach 14 Tagen.

# Regeneration

## Regenerationskraft

**Der menschliche Körper bildet jährlich:**

- 6 Harnblasen
- 8 Luftröhren
- 18 Lebern
- 200 Magenausgänge

(Markus Hengstschläger:  
Die Macht der Gene; Piper)

# Regeneration

## Regenerationskraft

### Durchschnittsalter von Zellen bei Apoptose

Magen (Pylorus)	1.8 -1.9 Tage
Magen (Cardia)	9.1 Tage
Dünndarm	1,3 -1,6 Tage
Leber	10-20 Tage
Dickdarm	10 Tage
Enddarm	6.2 Tage
After	4.3 Tage
Luftröhre	47.5 Tage
Lunge	8.1 Tage
Leukozyten	1-3 Tage
Erythrozyten	120 Tage
Harnblase	64 Tage
Lippen	14.7 Tage
Sohlen	19.1 Tage
Bauchhaut	19.4 Tage
Ohr	34.5 Tage
Nervensystem	nach neuer Erkenntnis > Regeneration möglich!

# Regeneration

## Regenerationskraft (Wikipedia)

- Die **Apoptose** ([altgriechisch](#) ἀπόπτωσις *apóptosis*, von ἀποπίπτειν *apopíptein* ‚abfallen‘) ist eine Form des [programmierten Zelltods](#). Es ist ein „Suizidprogramm“ einzelner biologischer [Zellen](#). Dieses kann von außen angeregt werden (etwa durch [Immunzellen](#)) oder aufgrund von zellinternen Prozessen ausgelöst werden (etwa nach starker Schädigung der [Erbinformation](#)). Im Gegensatz zum anderen bedeutenden Mechanismus des Zelltods, der [Nekrose](#), wird die Apoptose von der betreffenden Zelle selbst aktiv durchgeführt und ist somit Teil des [Stoffwechsels](#) der Zelle. Dadurch unterliegt diese Form des Zelltods strenger Kontrolle und es wird gewährleistet, dass die betreffende Zelle ohne Schädigung des [Nachbargewebes](#) zugrunde geht.
- Im Unterschied zu den anderen Formen des programmierten Zelltods spielen bei der Apoptose [proteolytische Enzyme](#), sogenannte [Caspasen](#), eine zentrale Rolle.<sup>[1]</sup>
- Apoptose und Nekrose lassen sich normalerweise optisch leicht unterscheiden: Während bei der Apoptose ein Schrumpfen der Zelle einsetzt und ein Abbau der [DNA](#) durch Endonukleasen in definierte Stücke stattfindet (als [DNA-Leiter](#) bekannt und mittels [Elektrophorese](#) und sog. [TUNEL-Methode](#) nachweisbar), schwillt bei der Nekrose die Zelle an, wobei deren Plasmamembran zerstört wird. Als Folge kommt es zu lokalen Entzündungen, da [Cytoplasma](#) und Zell[organellen](#) in den [Extrazellularraum](#) freigesetzt werden, welche durch [Makrophagen](#) (Fresszellen) beseitigt werden müssen. Im Vergleich zur Nekrose ist die Apoptose die häufigere Form des Zelltods. In bestimmten Fällen lassen sich Apoptose und Nekrose allerdings nicht scharf voneinander trennen. Der Übergang zwischen beiden Formen des Zelltods ist dann fließend und wird **Aponekrose** genannt.<sup>[2]</sup>

# Eigene Untersuchungen & Versuche



## Fehlerhafte Verlegung von Paddockplatten

- Keine Dehnfugen am Außenrand
- Aufwölbung durch Temperaturunterschiede
- Keine „schwimmende“ Platte
- Denkfehler in der „Theorie“ – Steine sind nicht mit Pferdemist vergleichbar





# Eigene Untersuchungen & Versuche



Kleinstudio für Detailfotografie „Foldio2“  
[www.orangemonkie.com](http://www.orangemonkie.com)

02.01.2019 18:39

# Eigene Untersuchungen & Versuche

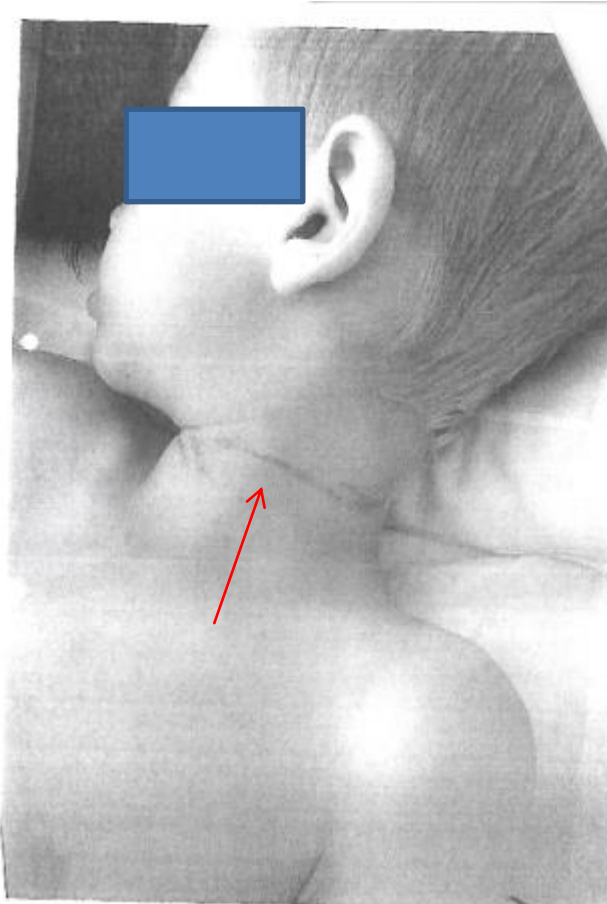


Kleinstudio für Detailfotografie „Foldio2“

[www.orangemonkie.com](http://www.orangemonkie.com)

**Detailfotografie**

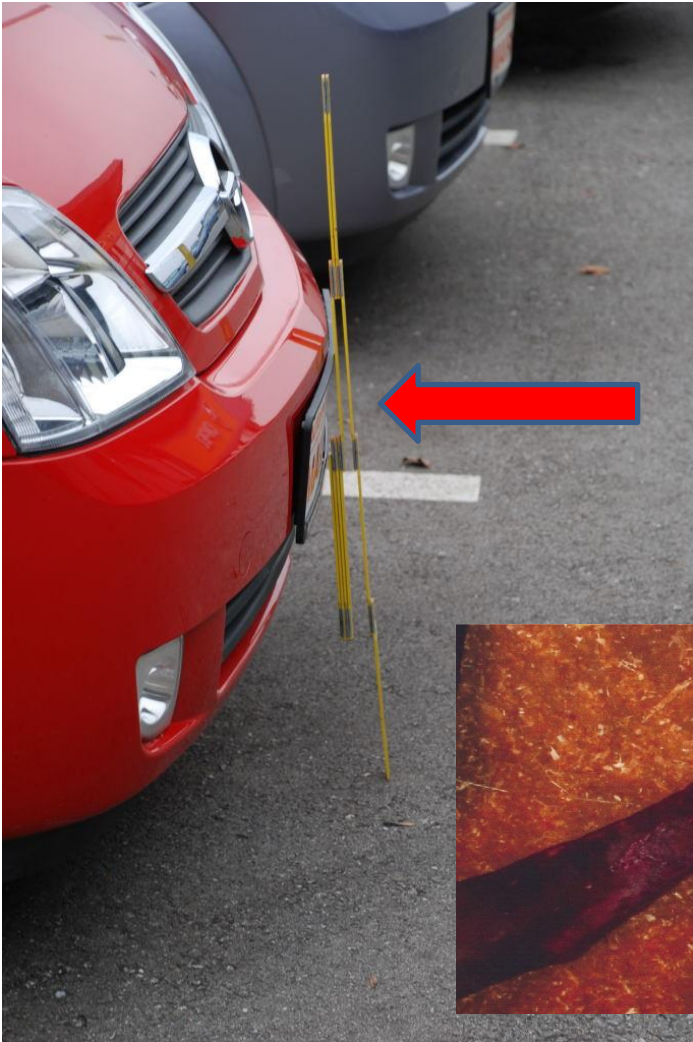
# Eigene Untersuchungen & Versuche



## Nachweis des Spurenusters

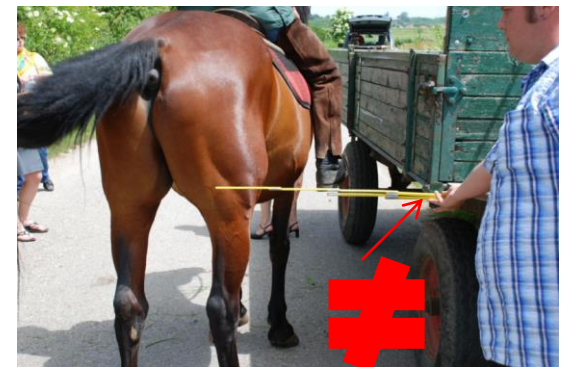
- Striemen am Hals eines verunglückten Kindes
- Nicht passender Reithelm

# Rekonstruktion

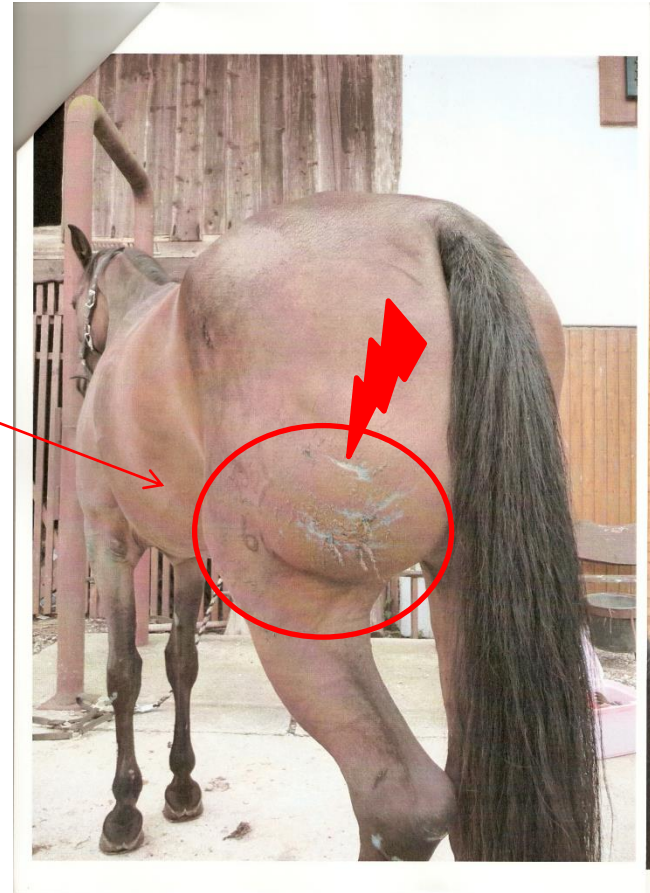


## Fotografische Darstellungen

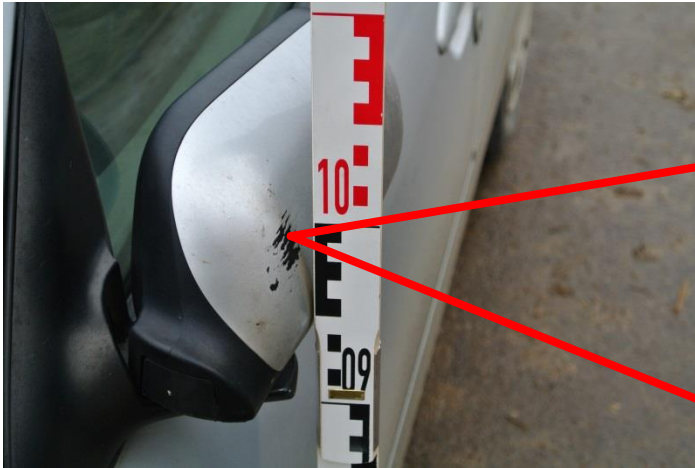
- Überdeckungen
- Rekonstruktionen



# Rekonstruktion



# Rekonstruktion



# (Orts)Beschreibung & Bezugspunkte

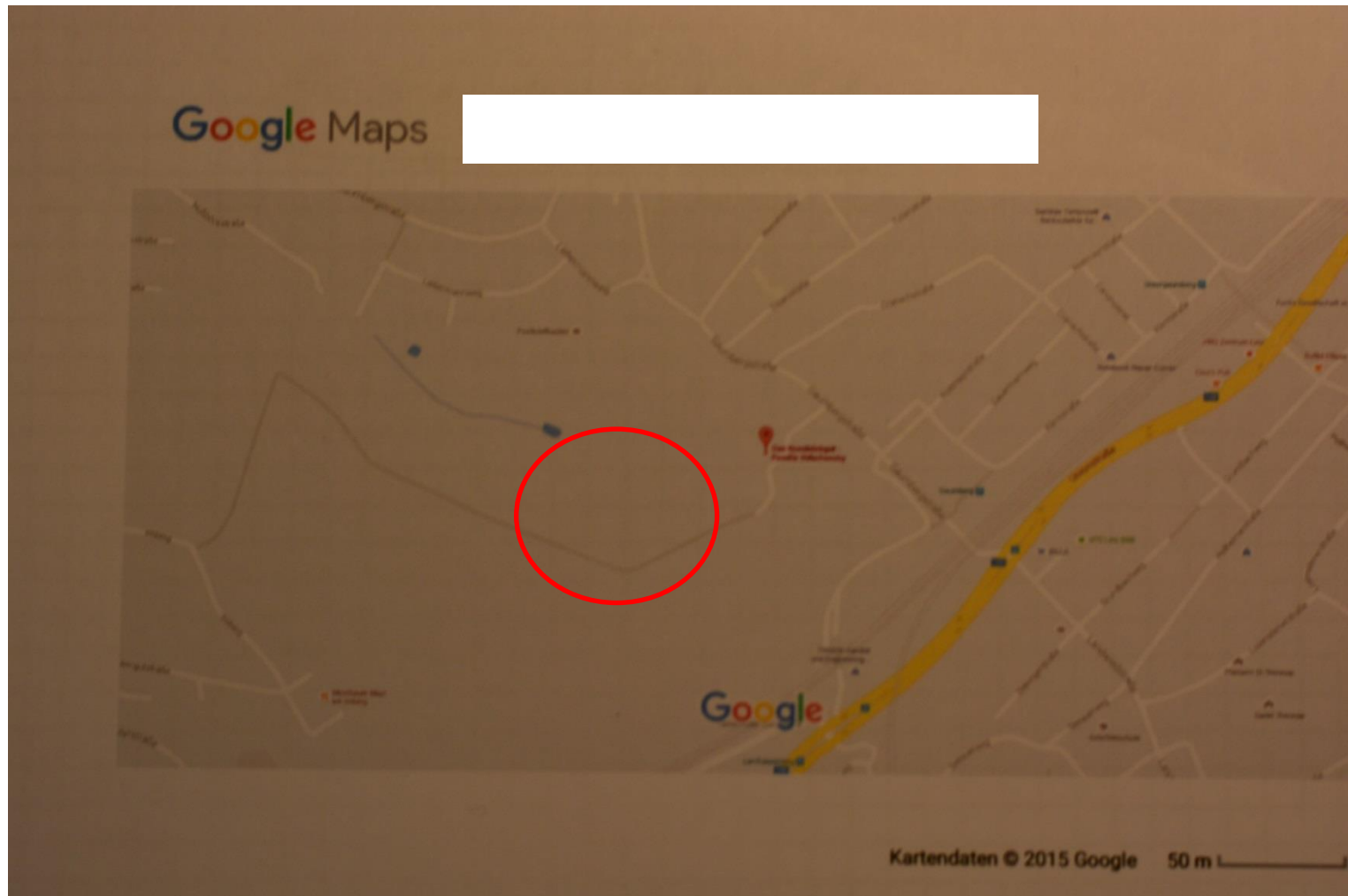


# Ortsbeschreibung & Bezugspunkte

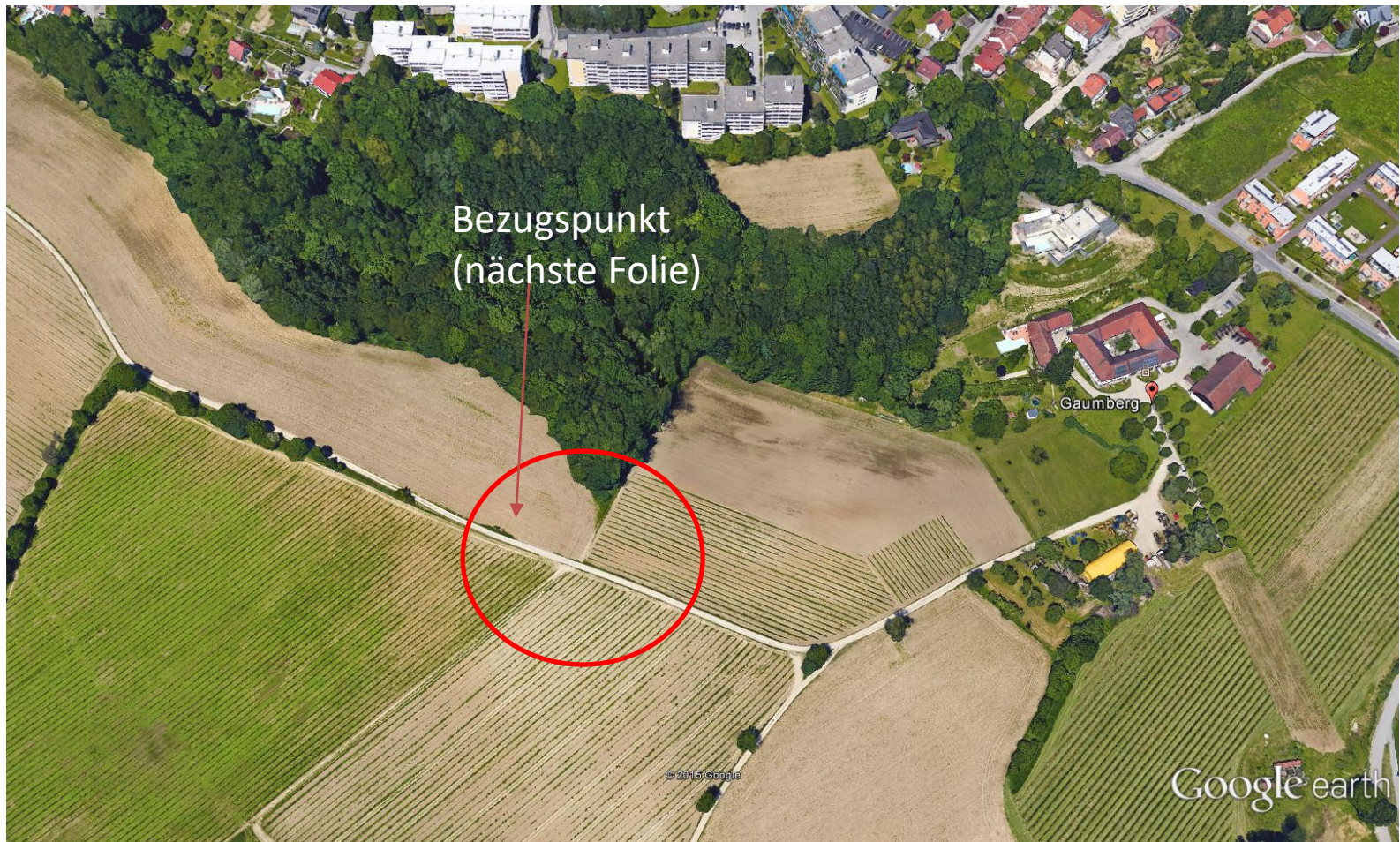
- **Google Earth**
  - Grober Überblick
- **Google Maps**
  - Überblick über Straßen und Ortschaften
  - Zum Messen von Entfernungen
- **Landkarten 1:50.000 bis 1:100.000**
  - Topografie und Landschaftsbild
- **Dauerhafte, rekonstruierbare Bezugspunkte**
  - Einzige exakte Ortbestimmung



# Ortsbeschreibung & Bezugspunkte



# Ortsbeschreibung & Bezugspunkte



# Ortsbeschreibung & Bezugspunkte

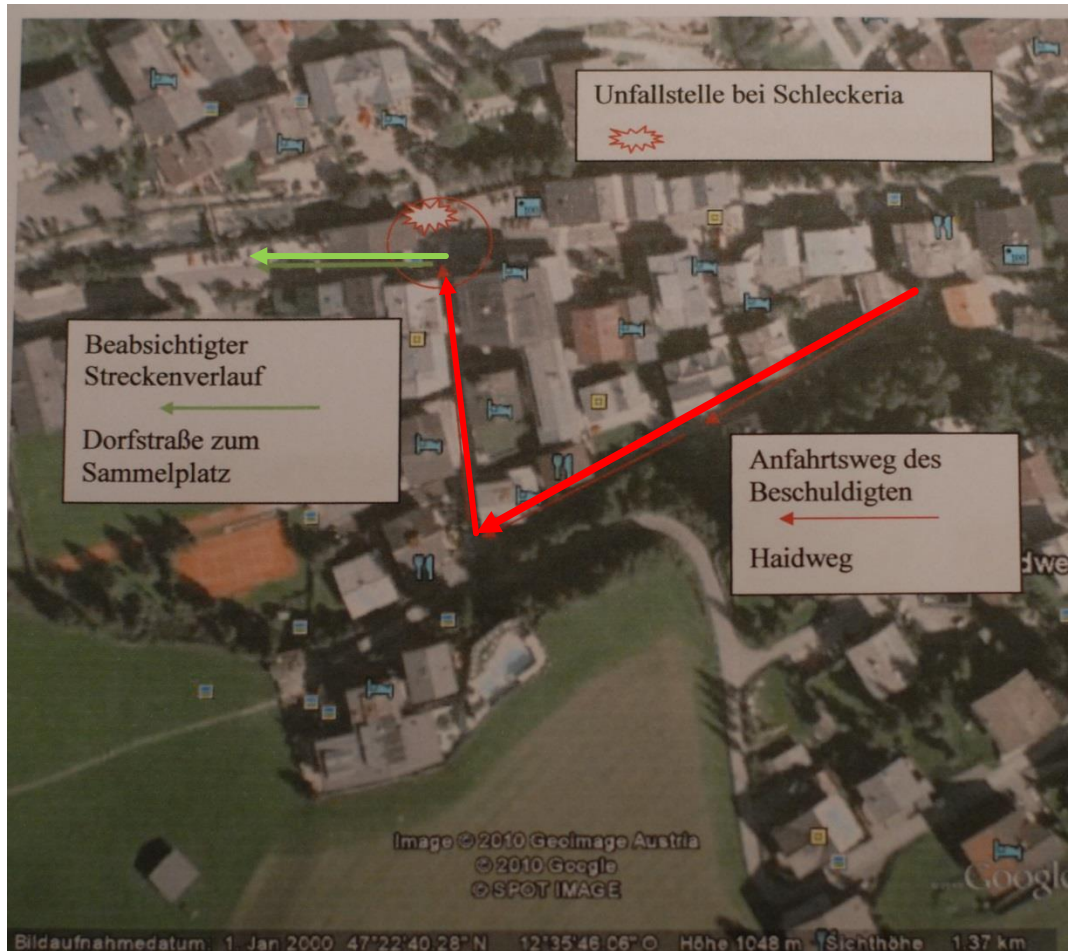


Bezugspunkt für alle Messungen



- Auf Basis einer flächenhaften Darstellung – vorhergehende Folie - ist keine räumliche Vorstellung landschaftlicher Gegebenheiten möglich.

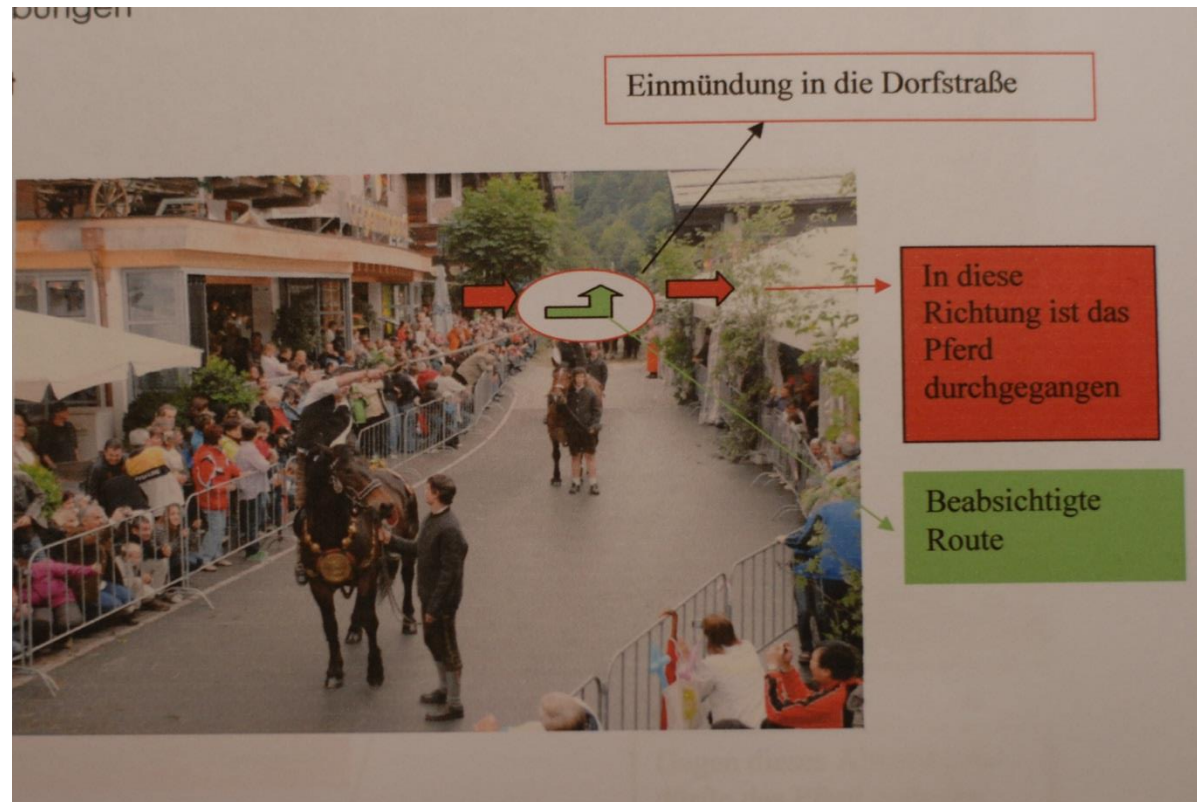
# Ortsbeschreibung & Bezugspunkte



## Darstellungen auf Google Earth

- Anfahrtsweg
- Streckenverlauf
- Unfallstelle

# Ortsbeschreibung & Bezugspunkte



Unter Verwendung von Polizei-Fotos: Darstellung der Situation am Unfalltage

# Ortsbeschreibung & Bezugspunkte



Bewegungsrichtung des Gespannes

Gegen dieses Absperrgitter dürfte das Pferd gelaufen sein.

Zu beachten:

Der Straßenbelag ändert sich auch an der Einfahrt vom Haidweg in die Dorfstraße von Asphalt zu Granitpflaster. Dies bedingt einerseits eine Veränderung der Trittsverhältnisse für das Pferd, andererseits eine Änderung der Bodenhaftung des Wages.

## Unter Verwendung von Polizei-Fotos:

- Darstellung der Verhältnisse am Unfalltag
- Originalsituation mit Festzelt und Absperrgittern
- Rote Pfeile: Bewegungsrichtung des Einspanners
- Roter Stern: tödliche Kollision mit zwei Zuschauern
- Auffällige und für ein Pferd irritierende Bodenmarkierung

# Ortsbeschreibung & Bezugspunkte

- **Eine Besichtigung des Schadens- / Unfallortes ist unverzichtbar, um Abläufe, Einflüsse, Irritationen oder besondere Gegebenheiten nachvollziehen zu können;**
- **Genaue Darstellung unter Einbeziehung von „Fremddokumenten“;**
- **In der freien Landschaft sichere und wenig variable Bezugspunkte angeben.**

# Bilddokumentation



**Dreibeinstativ mit Kugelkopf und Schieberhalterung**



# Bilddokumentation



Variationen: 1: Ohne Filter - 2, 3 und 4: mit Graufilter Vario

# Bilddokumentation



**Wahl des Hintergrundes  
> färbiges Tonpapier**

Aufnahmetechnik



# Bilddokumentation



**Herstellung von Filmen mit  
(semi-)professionellem  
Anspruch**

- Video Deluxe 2015 Magix

## **Halbprofi – Kamera Sony PXW-X70**

- Extrem lichtstark
- Leicht und handlich
- Zeitlupe und Zeitraffer
- Zwei Speicherkarten zur Sicherung der Dokumentation



# Bilddokumentation



- Als Helmkamera
- Am Kutschbock
- Im Straßenverkehr

**Aktionkameras  
(Symbolfoto)**  
zur Montage an bewegten  
Objekten  
mit  
Speicherkarte  
+  
Fernbedienung

[www.conrad.at](http://www.conrad.at)

# Forensische Fotodokumentation



- Genaue Bezeichnung der Objekte
- Größenmaßstab setzen
- Zu den Nummern korrespondierende Befundliste

# Forensische Fotodokumentation



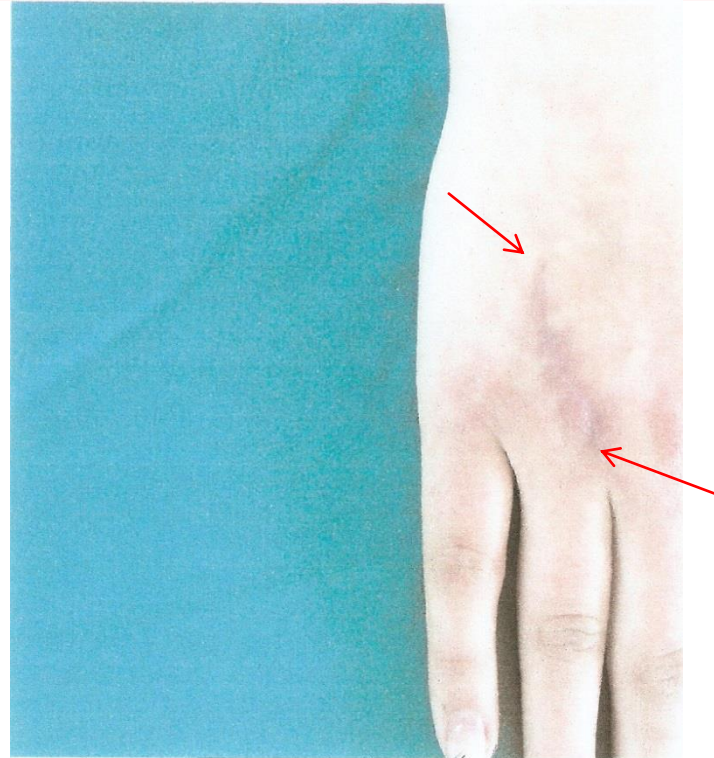
- Höhe
- Größe
- Farbvergleich
- Verzerrung



# Fotodokumentation – Bearbeitung von Befunden



Original

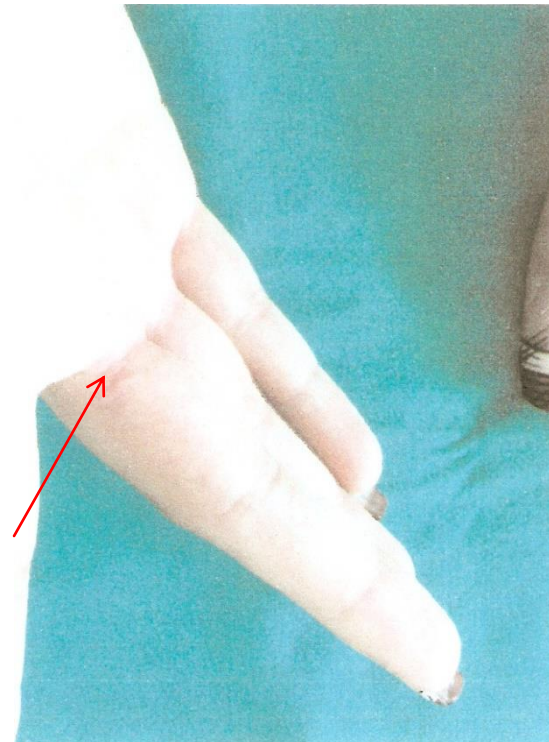


Bearbeitung im Gutachten zur  
besseren Darstellung

# Fotodokumentation – Bearbeitung von Befunden



Original



Bearbeitung im Gutachten  
zur besseren Darstellung



# Bearbeitung von Befunden



- Befundquelle: Handy-Video
- Sequenzanalyse
- Ultraslow-Video
- Darlegung der Methode



**Klägerin: Das Problem war, dass das Pferd nach dem Sprung mir immer die Zügel aus der Hand gerissen hat, weil es den Kopf nach vorne gestreckt hat. Der Beklagte war ja immer bei mir, darauf wurde nicht so besonders eingegangen. Er hat reiterlich nichts gesagt, was ich anders machen soll. [...]**

**Ich hatte das Gefühl, weil mir das Pferd die Zügel aus der Hand gerissen hat, dass ich dann kein Gleichgewicht mehr hatte.**

**SV – Gutachten Mag. Ch.P.: Zu dem Unfall im gegenständlichen Fall ist es dadurch gekommen, dass die Klägerin beim Absprung des Pferdes sich mit ihrem eigenen Körper nicht mitbewegt hat und dadurch die Energie des Sattels abbekommen hat, die sie dann aus dem Sitz geschleudert hat.**

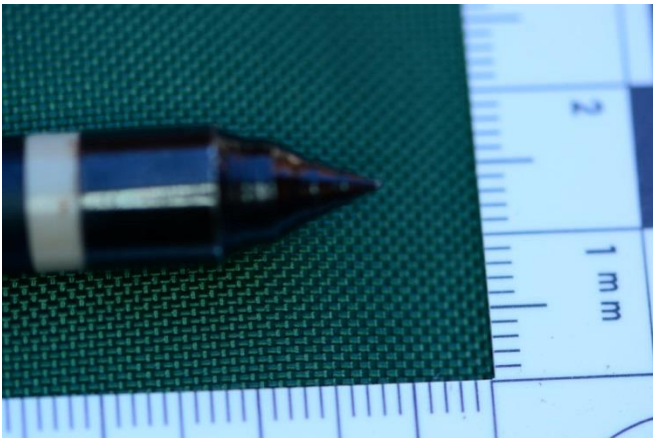
# Forensische Fotodokumentation



## Forensische Fotografie

- Genaue Vermessung
- Winkelbestimmung
- Farbvergleich

Polizei- & Kriminaltechnik  
[www.ztrb.de](http://www.ztrb.de)



# Forensische Fotodokumentation



## Forensische Fotografie

- Genaue Vermessung
- Genau Dokumentation

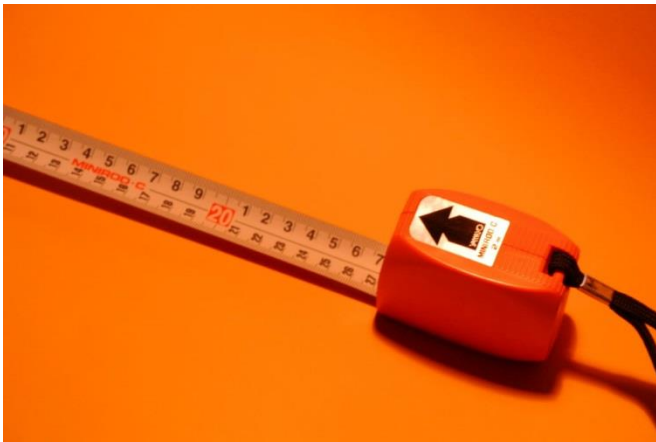


# Forensische Fotodokumentation



## Forensische Fotografie

- Holzmaßstab
- Rollmeter



# Forensische Fotodokumentation



## Forensische Fotografie

- Winkelmesser
- Einstichthermometer
- Kompass zum Ein – Norden von Geländeskizzen

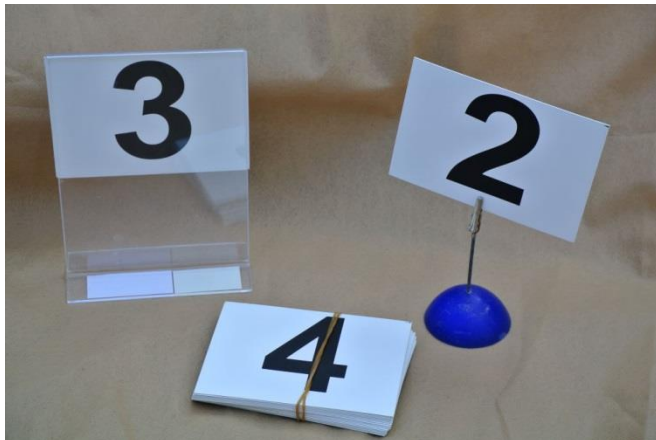


# Forensische Fotodokumentation



## Forensische Fotografie

- Nummerierungen
- Hinweispfeile



# Forensische Fotodokumentation

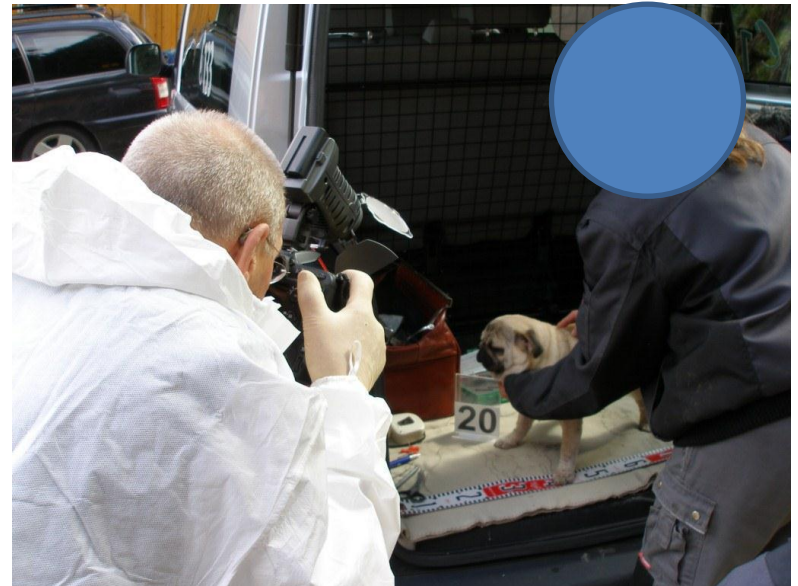


## Forensische Fotografie

- Stativ empfohlen
- In Strafsachen > Schutzkleidung



Video –  
dokumentation  
von Polizeisatz  
und HD mit  
forensischem SV



# Nützliche „Werkzeuge“ für SV



**Digitale Mikroskop-Kamera mit LED  
Beleuchtung**

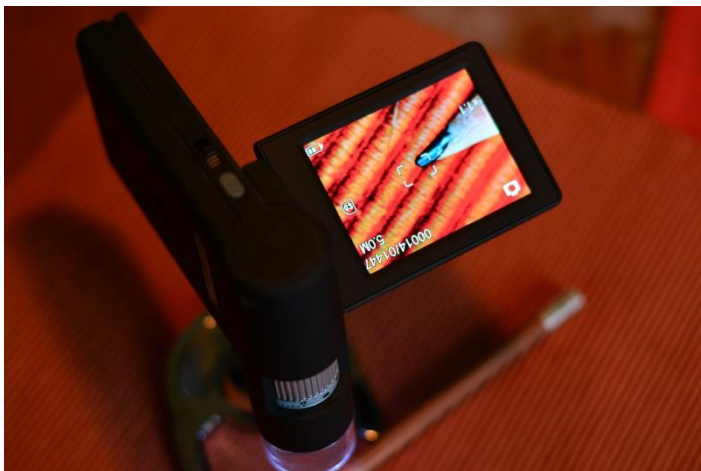
Aufnahmen  
Messungen  
Speicherung

\*

Feines Tischmikroskop zur  
Untersuchung und Vergrößerung

\*

Graphologie  
Kleine Objekte  
Detailerkennung



[www.conrad.at](http://www.conrad.at)



# Nützliche „Werkzeuge“ für SV

**Datenlogger für Klimadaten**

**USB-Datenlogger DL-100er Serie**

Kompakte Datenlogger zur Aufzeichnung von Umweltmessgrößen. Mit den verschiedenen Modellen lassen sich Temperatur, Luftfeuchte, Luftdruck oder sogar Schallpegel aufzeichnen. Per USB-Schnittstelle können die gespeicherten Messwerte ausgelesen, mit der mitgelieferten Software grafisch ausgewertet oder exportiert werden.

**Lieferumfang:** K-Typ-Fühler (nur bei DL-111K) · PC-Software · Lithium-Batterie · USB-Schutzkappe · Wandhalterung · Bedienungsanleitung.

**Systemvoraussetzungen:** Windows® 2000/XP/ Windows Vista™/Windows™ 7 (32bit)

Sichern Sie das Gedeihen Ihrer Pflanzen im Gewächshaus.

Stimmt das Klima im Terrarium und fühlen sich Ihre Schützlinge rundum wohl.

Die Wetteraufzeichnung startet je nach Programmierung manuell oder automatisch.

Passive Lärmschutzmaßnahmen, wie der Einbau von Lärmschutzfenstern werden ab einem bestimmten Lärmpegel z. B. von öffentlichen Förderungen unterstützt.

**ab 49,95 €**

- USB-Stick-Bauform
- Bis zu 129 900 Messwerte speicherbar
- Raum-Temperatur
- Kontakt-Temperatur Typ K
- Raum-Temperatur
- Feuchte
- Raum-Temperatur
- Feuchte
- Luftdruck
- Schallpegel
- Absperribar
- Diebstahlsicher

Passendes Zubehör: Wandhalter Best.-Nr. St. € 12 14 61-38 14,95

	USB-Temperatur-Datenlogger DL-100T	USB-Temperatur-Datenlogger DL-111K	USB-Klima-Datenlogger DL-120TH	USB-Wetter-Datenlogger DL-180 THP	USB-Schallpegel-Datenlogger DL-160S
<b>Ausstattung</b>	Aufzeichnungsintervall von 2 s bis 24 h einstellbar	Aufzeichnungsintervall von 2 s bis 24 h einstellbar · Externer K-Typ-Fühler	Aufzeichnungsintervall von 2 s bis 24 h einstellbar · Berechnung des Taupunkts (Dew Point)	Alarm-Funktion · Manueller oder Auto-Start	A/C-Bewertungskennlinien · F15-Zeitbewertung (schnell/langsam) · NORM- und PEAK-Funktion · Auto-start-Funktion · Datenlogger für 129900 Daten · Norm IEC 61672-1 Class 2 · USB-Schnittstelle
<b>Auflösung</b>	0,1 °C	0,5 °C	0,1 (F%, °C)	0,1 (F%, °C, hPa)	0,01 dB
<b>Temperatur</b>	-40 bis +70 °C	-200 bis 1370 °C	-40 bis +70 °C	-40 bis +70 °C	-
<b>Feuchte</b>	-	-	0 - 100 F%	0 - 100 F%	-
<b>Luftdruck</b>	-	-	-	700 - 1 100 hPa	-
<b>Schallpegel</b>	-	-	-	-	30 - 130 dB
<b>Frequenz</b>	-	-	-	-	31,5 Hz - 8 kHz
<b>Messintervall</b>	2 s - 24 h	2 s - 24 h	2 s - 24 h	1 min - 18 h	125 ms - 1 s
<b>Speicher</b>	32 000	32 000	32 000	10 000	129 900
<b>Spannungsversorgung</b>	3,6 V Lithium (1/2 AA)	3,6 V Lithium (1/2 AA)	3,6 V Lithium (1/2 AA)	3,6 V Lithium (1/2 AA)	3,6 V Lithium (1/2 AA)
<b>Genauigkeit</b>	± 1 °C	± 2 °C	± 1 °C, ± 3 F%	± 1 °C, ± 3,5 F%, ± 2,5 hPa	± 1,4 dB
<b>Abm.</b>	(L x B x H) 98 x 26 x 26 mm	(L x B x H) 102 x 25 x 23 mm	(L x B x H) 98 x 26 x 26 mm	(L x B x H) 140 x 30 x 25 mm	(L x B x H) 140 x 30 x 25 mm
<b>Best.-Nr.</b>	10 00 30-38	10 00 34-38	10 00 40-38	10 00 33-38	10 00 32-38
<b>St. €</b>	49,95	49,95	49,95	64,95	79,95

**Datenlogger für Klimadaten**

Datenspeicher zur Langzeitmessung

- Raumtemperatur
- Kontakttemperatur
- Feuchte
- Luftdruck
- Schallpegel

[www.conrad.at](http://www.conrad.at)

# Nützliche „Werkzeuge“ für SV



## HAN – Hitzedraht-Anemometer

- Lufttemperatur
- Luftgeschwindigkeit
- Volumenstrom

# Nützliche „Werkzeuge“ für SV



## Digitaler Hochfrequenz-Analyser „Elektrosmog“ – Messung

- Zur einfachen Bewertung von Belastungssituationen mit hochfrequenter Strahlung
- 800 MHz – 2,5 GHz
- Aufsteckbare Antenne

# Nützliche „Werkzeuge“ für SV



## Geräuschpegel – Messgerät

Range: 30 – 130 dB

Genauigkeit: +/- 1.5 dB

# Nützliche „Werkzeuge“ für SV



## Leitfähigkeitsmesser für H<sub>2</sub>O

- Bestimmung der biologischen Wasserqualität durch Umrechnen des Leitwertes in Ohm

# Nützliche „Werkzeuge“ für SV

## Elektronischer pH – Tester

- pH 1-15
- Genauigkeit: +/- 0.1
- Anwendungstemperatur: 0-50 Grad C



# Nützliche „Werkzeuge“ für SV



## Messrad

- Mit Beleuchtung der Anzeige
- Zum exakten Bestimmen von Distanzen und Flächen
- Zerlegbar

# Nützliche „Werkzeuge“ für SV

Abkleben von Faserspuren



Messen & Darstellen von Kurven



Winkelmessungen



Mess-Skala

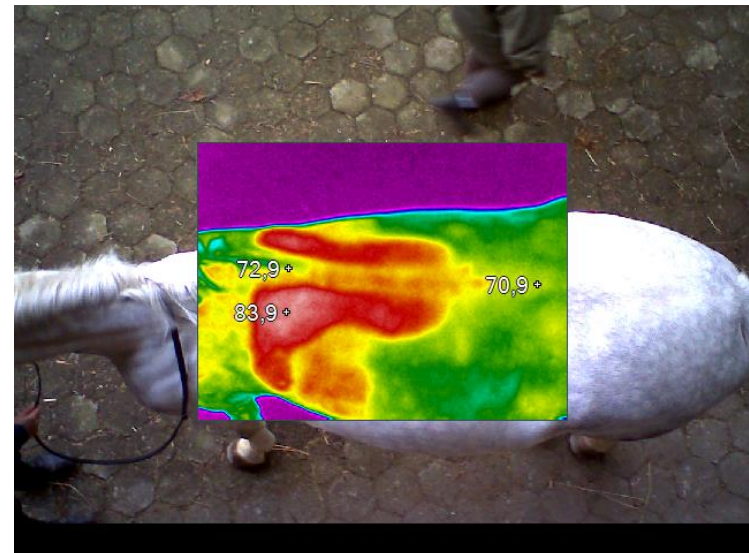




# Nützliche „Werkzeuge“ für den SV

## IR Kamera

- Für Wärmebildaufnahmen
- Bearbeitung am PC



# Nützliche „Werkzeuge“ für den SV



## Laser – Entfernungs- Höhen – und Winkelmesser

> Vorteil: gute  
Messergebnisse ohne  
„Gehilfen“

# Nützliche „Werkzeuge“ für den SV



## Kompass

- Zum Ein-Norden von Lageskizzen

# Nützliche „Werkzeuge“ für den SV



## Forensische Messmittel

- Gute Erkennbarkeit bei fotografischer Darstellung

[www.voigtlaendertechnik.de](http://www.voigtlaendertechnik.de)

# Nützliche „Werkzeuge“ für den SV



## Nummern

- Zur Fotodokumentation
- Zur Zuordnung von Beweisstücken

[www.voigtlaendertechnik.de](http://www.voigtlaendertechnik.de)

# Nützliche „Werkzeuge“ für den SV



## Diktaphon

- Zur schnellen Protokollierung
- Zum Festhalten von „Gedanken“ am Heimweg
- Sinnvoll: das gleiche Gerät wie Gericht verwenden >  
Philips Digital Pocket Memo
- Ersatzbatterien mitnehmen
- Ersatzspeicherkartemitnehmen

# Nützliche „Werkzeuge“ für den SV



Modelle zur  
Rekonstruktion  
von Unfällen und  
Darstellung von  
Situationen im  
Gerichtssaal.



# Nützliche „Werkzeuge“ für den SV

Modelle zur  
Rekonstruktion von  
Unfällen und Darstellung  
von Situationen





# Nützliche „Werkzeuge“ für den SV



Durch Ausnützen der  
Möglichkeiten einer  
guten Kamera lassen  
sich auch feine  
Strukturen darstellen

Hier:

Weißabgleich: Kunstlicht



# Literatur zum Thema

**Folgende Literaturquellen haben diese Präsentation beeinflusst und werden zum vertiefenden Studium empfohlen:**

**„Tatsachenfeststellung vor Gericht“**

Bender/Nack/Treuer (3.Auflage C.H.Beck)

**„Beweisaufnahme und Beweiswürdigung im Zivilprozess“**

Balzer (2.Auflage, Erich Schmidt Verlag)

**„Die Operative Fallanalyse als Beweismittel im Strafprozess“**

Wippler (Kriminalwissenschaftliche Schriften)

**„Nicht auf den Mund gefallen“**

Pöhm (Goldmann)

**„Ortsbesichtigung durch Sachverständige“** Pleutge, 2011, IfS Band 1

**„Todsünden des Sachverständigen“** Bayerlein, 2006, IfS, Band 7

**„Kriminalistik“**

Weihmann (Deutsche Polizeiliteratur)



# Literatur zum Thema

## **„Erfolgreiches Vernehmen“**

Habschick (Grundlagen Kriminalistik, [www.kriminalistik.at](http://www.kriminalistik.at))

## **„Vernehmung in Theorie und Praxis“**

Hermanutz/Litzke (Iboorberg)

## **„Die Spur“ Ratgeber für die spurenkundliche Praxis**

Pfefferli/Germann/Holder/Mantel/Sigrist ([www.kriminalistik-verlag.de](http://www.kriminalistik-verlag.de))

## **„Landwirtschaftliche Taxationslehre“**

Köhne (Verlag Parey)



# Literatur zum Thema

## **„Verhandeln vor Gericht“**

Bouhafa/Fucik/Kleindienst-Passweg/Rath; Verlag Österreich, 2011

## **„Latein in der Rechtssprache“**

Filip-Fröschl/Mader; Braumüller, 1999

## **„Die Macht der Körpersprache“**

Givens; RED-Line Verlag, 2010

## **„Sachverständige und ihre Gutachten“**

Krammer/Schiller/Schmidt//Tanczos; Manz 2012



# Literatur zum Thema

- Emberger et al.: **Das ärztliche Gutachten** (OAK Verlag, 2002)
- Hugemann : **Unfallrekonstruktion I +II** (Autorenteam 2008)
- Eckert/Hessler: **Verletzungsmuster von Reitunfällen** SVH 2012
- Hessler, Meenen et al.: **Reitunfälle**, Hamburger Arbeitsgemeinschaft für Reitsicherheit, Verlag Dr. Kovac 2014
- Maresch/Spahn: **Angewandte Gerichtsmedizin** (Urban & Schwarzenberg 1987)
- Izbicki et al. : **Unfallbegutachtung** (De Gruyter, 1990)
- Ilbeygui et al: **Synopsis und Atlas der Gerichtsmedizin** (Facultas 2000)
- Bauer: **Gerichtsmedizin** (Maudrich 1991)
- Grassberger, Türk, Yen: **Klinisch – forensische Medizin**, Springer 2013



# Literatur zum Thema

- Dettmeyer, Schütz, Verhoff: **Rechtsmedizin**; Springer, 2014
- Madea Burkhard: **Praxis der Rechtsmedizin**, Springer 2003
- Madea Burkhard: **Von den Maden zum Mörder** (Militzke, 2010)
- Madea/Mußhoff/Tag: **Kurzlehrbuch Rechtsmedizin** (Huber, 2012)
- Haaker: **Sportverletzung – was tun?** (Springer, 1996)
- Hartel: **Sportverletzungen und Sportschäden** ( Enke, 1994)
- Riede: **Taschenatlas der allgemeinen Pathologie** (Thieme 1998)
- Pfefferli et al.: **Die Spur**, Kriminalistik 2004
- Herrmann/Saternus: **Kriminalbiologie**, 2007, Springer



# Literatur zum Thema

- Nedopil: **Forensische Psychiatrie**, 2000, Thieme
- Heyden, Jarosch: **Mißbrauchstäter**, Schattauer 2010
- Marneros: **Affektaten und Impulstaten**, Schattauer 2007
- Baumgärtner, Gruber: **Allgemeine Pathologie für die Tiermedizin**; Enke 2011
- Dahme, Weiss: **Grundriss der speziellen pathologischen Anatomie der Haustiere**, Enke 2006
- Köhler/Kraft: **Gerichtliche Veterinärmedizin** (Enke 1984)
- Fröhner: **Gerichtliche Tierheilkunde**, Salzwasser Verlag 1915
- Eikmeier, Fellmer, Moegle: **Lehrbuch der gerichtlichen Tierheilkunde**, Parey 1990
- Merck: **Veterinary Forensics**, 2nd Edition 2013, Wiley-Blackwell
- Cooper/Cooper: **Veterinary and Comparative Forensic Medicine**, 2007, Blackwell
- FN: **Handbuch der Medikation**



# Literatur zum Thema

Kaun: **Über die forensische Relevanz im Umgang mit Pferden**, Band I  
„Forensische Hippologie & forensische Veterinärmedizin“, Eigenverlag  
2020 , Download [www.pferd.co.at](http://www.pferd.co.at)

Kaun: „**Forensische Hippologie & forensische Veterinärmedizin**“, Band II  
Eigenverlag 2020, Download [www.pferd.co.at](http://www.pferd.co.at)

Kaun: **Sportpferde in Training und Wettbewerb**, Eigenverlag 1996

Kaun: Vorlesungen an der Veterinärmedizinischen Universität Wien „**Über Sachverständige in der klinisch-forensischen Veterinärmedizin und in der forensischen Hippologie**“ (ab 2001 ff)

Zollinger et al.: **Skriptum Rechtsmedizin** 2017 Universität Bern

Sigrist: **Rechtsmedizin**, Skriptum 2010, St. Gallen



## Anhang

### Zentrale Pferdedatenbank in Österreich

#### Zentrale Pferdedatenbank

Veterinärgrenzkontrollstelle Flughafen Wien

Cargo-Pferdekontaktstelle

1300 Wien

Tel. 0043-1/7007-33484

E-Mail: [Gta.wien@bmg.gv.at](mailto:Gta.wien@bmg.gv.at)

Mit 1.1.2016 ist die neue [Verordnung \(EU\) Nr. 2015/262](#) in Kraft getreten. Die neuen Vorschriften betreffen im Wesentlichen Änderungen in der Gestaltung des Pferdepasses und neue Vorschriften für die Eintragung von Pferden durch die Ausstellungsstellen in die zentrale Pferdedatenbank des Gesundheitsministeriums. In Zukunft müssen nicht nur die Einhufer (Equiden), die von Österreichischen Ausstellungsstellen identifiziert wurden, in dieser zentralen Pferdedatenbank eingetragen werden, sondern auch alle Einhufer (Equiden) die von Ausstellungsstellen anderer Mitgliedstaaten identifiziert wurden, aber permanent in Österreich aufgestellt sind.

[https://www.verbrauchergesundheit.gv.at/handel\\_export/igh/kennzeichnung.html](https://www.verbrauchergesundheit.gv.at/handel_export/igh/kennzeichnung.html)

## Inhalt einer Krankengeschichte als Grundlage für ein Sachverständigengutachten

Die Krankengeschichte muss es dem Gutachter erlauben, jeden Schritt im Krankheitsverlauf und in der Behandlung eines Patienten nachzuvollziehen.

Honorarnoten können als Krankengeschichten nicht anerkannt werden.

Eine Krankengeschichte **muss** folgende Punkte enthalten:

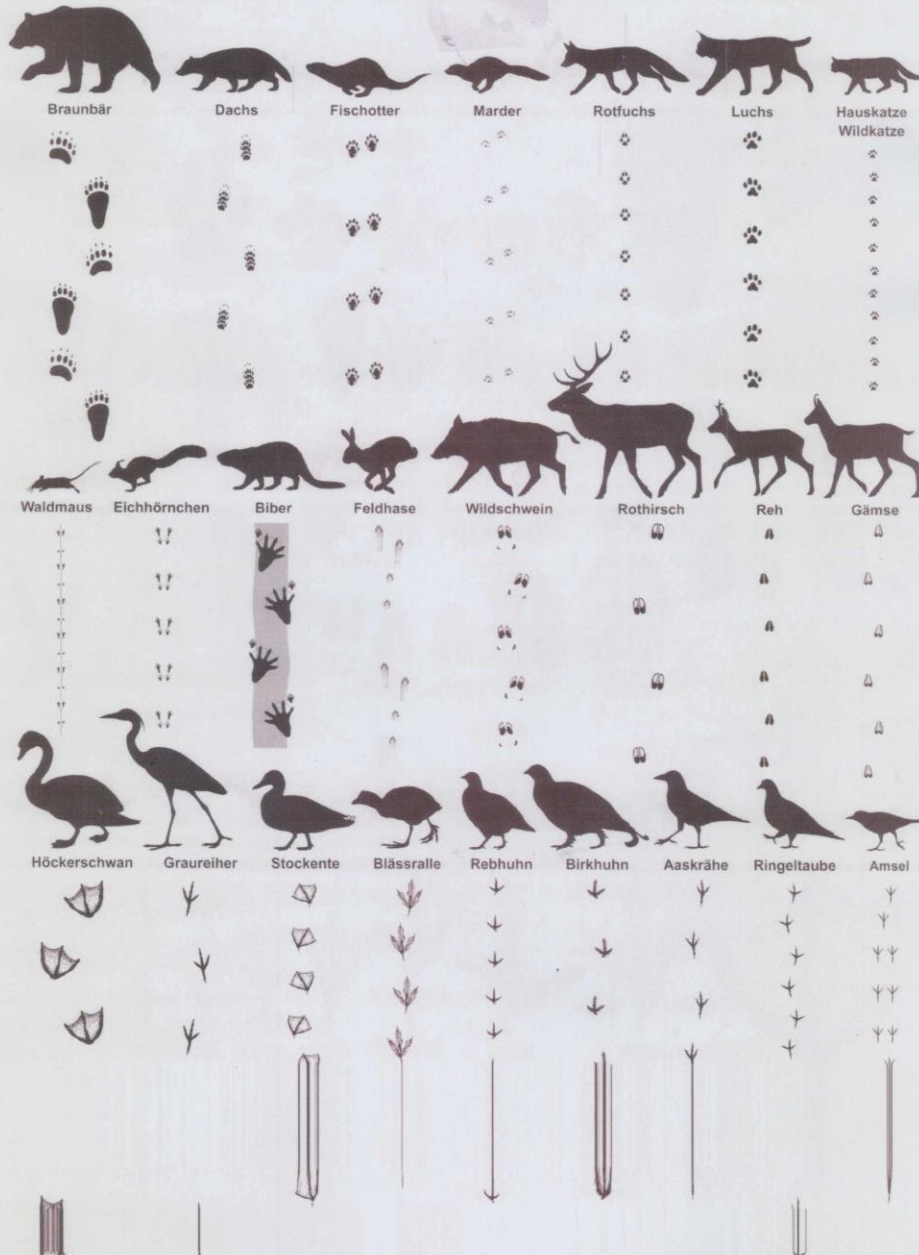
- **Genauere Nationale des Patienten**
- **Anamnese zum verfahrensgegenständlichen Fall**
- **Klinischer Erstbefund und (tägliche) Folgebefunde mit genauen Angaben (Entsprechend den jeweiligen propädeutischen Untersuchungsgängen)**  
z.B. Puls 64, hüpfend, unregelmäßig usw.; KFZ 3 sec., Nasenschleimhaut rosarot.  
Angaben wie „o. b. B.“ oder „in der Norm“ sind subjektiv und daher für ein objektives Gutachten nicht brauchbar.  
Bei infektiösen Krankheiten sind Verlaufsberichte über die innere Körpertemperatur notwendig.
- **Unfälle bzw. Verletzungen bzw. Lahmheiten**
  - Fotos
  - Video

# Anhang

## Krankengeschichte II

- **Spezielle Untersuchungsergebnisse**
  - Blutbild und Labor
  - Sonografie / Themografie
  - Röntgen
  - Endoskopie
  - usw.
  
- **DIAGNOSE**
  - **Differentialdiagnosen**
  - **Verdachtsdiagnose**
  
- **Therapie**
  - Genauer Name/Wirkstoff der Medikamente
  - Dosis genau in ml oder mg
  - Applikationsform
  - Keine Angaben wie „muskelentspannendes oder schmerzstillendes Medikament“!!!
  
- **Behandlung ambulant/stationär**
- **Genauer Verlaufsbericht**
- **Zustand am Ende der Behandlung**
- **Epikrise**
- **Prognose**
- **Bei Exitus**
  - **Exitus letalis**
  - **Euthanasie**
  - **Form der Tötung**
  - **Autopsie angeordnet/nicht angeordnet**
  - **Autopsie nicht erwünscht**





## Anhang

### Identifikation von Tierspuren II

[www.naturimbild.at/Tierspuren](http://www.naturimbild.at/Tierspuren)

# Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin©

## Anhang

Im Jahre 2014 wurde von den unten angeführten Fachtierärzten bzw. Amtstierärzten als Proponenten-Komitee an die Österreichische Tierärztekammer der Antrag auf Etablierung einer Ausbildung zum Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin gestellt. Der Antrag wurde mit der – unrichtigen – Begründung abgelehnt, dass es jedem Tierarzt freistünde, Sachverständiger zu werden.

- **Univ.Lektor VR. Mag. Dr. Reinhard Kaun (Initiator & Verfasser des Curriculums)**  
Fachtierarzt für Pferdeheilkunde, Fachtierarzt für physikalische Therapie & Rehabilitationsmedizin
- **Ass. Prof. Mag. Dr.. Martin Reifinger**  
Fachtierarzt für Pathologie
- **Mag. Dr. Klemens Alton**  
Fachtierarzt für Pathologie
- **Mag. Dr. Zoltan Bago**  
Fachtierarzt für Pathologie
- **Mag. Dr. Christoph Hofer – Kasztler**  
Amtstierarzt

Das eingereichte Curriculum wird auf den folgenden Folien zur Orientierung dargestellt – die Zeit wird reif werden.

# Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin©

## 1. Das Tier als Opfer

a. Verletzungsmuster

b. Die Tat

1. Aktive Misshandlung (Zufügung)

2. Passive Misshandlung (Vorenthaltung)

c. Dokumentation am Erhebungsbogen

# Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin ©

## 2. Das Tier als Täter

### a. Spurenkunde und Trittsiegel

1. Fußabdrücke von Haus- und Wildtieren
2. Fell- und Haaranalyse zur Tierartbestimmung
3. Anhaftungen

### b. Die typische und die atypische Tiergefahr

1. Pferd
2. Rind
3. Kleine Wiederkäuer
4. Hunde
5. Katzen
6. Wildtiere
7. Zootiere
8. Reptilien und Exoten
9. Insekten

### c. Verletzungsmuster am Täter durch Tierangriffe oder Abwehrbewegungen



# Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin

## 3. Untersuchung und Dokumentation – Richtlinien und Werkzeuge

- a. Forensische Dokumentation
- b. Forensische Fotografie
- c. Spurenbezeichnungen

# Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin

## 4. Gesetzliche Lage

1. Grundgesetz
2. Strafgesetz
3. Zivilrecht
4. Tierschutzgesetz
5. Tierschutzrelevante Bestimmungen in Pferde- und Hundesport
6. Definition von Wohlbefinden

# Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin

## 5. Täterprofile und Psychopathologie

1. Kind, Jugendlicher, Erwachsener
2. Erstlingstat oder Wiederholungstäter
3. Soziales Umfeld des Täters
4. Sexuelle oder gewaltorientierte Motivation
5. Präferenzen zur Misshandlung von Tieren
6. Lausbüberei, Übermut oder Persönlichkeitsstörungen

# Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin

6. Tierquälerei i.S. d. § 222 StGB und Misshandlung von Tieren – die forensische Beurteilung:

1. Schmerz
2. Qual
3. Leid
4. Leiden
5. Unnötigkeit
6. Vermeidbarkeit
7. Dauer und Intensität
8. Vernünftiger Zweck
9. Objektivierbarkeit von Schmerz
10. Rohe Gesinnung des Täters

# Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin

7. Tatortanalyse, Spurenkunde und Asservate

8. Forensische Pathologie und Histologie

1. Todesfeststellung

2. Leichenveränderungen

3. Todesartbestimmung

4. Todesursache

5. Vitale, agonale und post mortem Verletzungen

6. Todeszeitpunkt

7. Art- und haltungstypische Verletzungen

a. Einzelhaltung

b. Gruppenhaltung

c. Weidehaltung

8. Fremdeinwirkung UT

# Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin

## 9. Forensische Toxikologie und Probengewinnung

1. Vergiftung von Tieren und ihr Nachweis
2. Spezielle Fälle von Greifvogelvergiftungen
3. Doping

# Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin

- 10. Forensische Haaranalyse
- 11. Forensische Blutanalyse
- 12. Forensische Molekularbiologie und DNA-Analyse
- 13. Forensische Genetik
- 14. Forensische Insektenkunde

# Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin

## 15. Unfall- und Tatrekonstruktion nach Tierbeteiligung

1. § 1320 ABGB
2. Ordnungsgemäße Verwahrung
3. Tiere im Straßenverkehr
4. Anschläge auf Weidetiere
5. „Pferderipper“
6. Verkehrsunfall



# Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin

## 16. Nutzungs- und tierartenspezifischer Missbrauch

### 1. Pferdesport und Pferdehaltung

- a. Doping
- b. Ausbildungsmethoden
- c. Sporeneinsatz
- d. Gebisse
- e. Pferderipper
- f. Zoophilie
- g. Korrekturberitt bei Schulpferden

### 2. Hunde, Katzen und andere Kleintiere

- a. „Teasing“
- b. „Hoarding“
- c. „Feeder“
- d. Häusliche Gewalt und Tiere
- e. Sexueller Missbrauch

# Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin

## 16. Nutzungs- und tierartenspezifischer Missbrauch

3. Kleine Wiederkäuer und Schweine

a. Zoophilie

4. Greifvögel und andere Vögel

a. Vergiftungen

b. Abschüsse

c. Zoophilie bei Hühnervögel

# Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin

17. Befunddokumentation

18. Werkzeuge, Instrumente und Hilfsmittel zur Dokumentation

19. Zusammenarbeit mit Ermittlungsorganen

1. Aufklärung über die Besonderheit der involvierten Tierart

2. Aufklärung über das zu erwartende Verletzungsmuster am  
Täter

3. Information über das zu erwartende Verletzungsmuster zur  
Weitergabe am Arztpraxen und Spitalsambulanzen

# Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin

## 20. Von den Befunden zum Gutachten

1. Risikoberechnung
2. Wahrscheinlichkeitsangaben (Bayes Theorem)
3. Causa, Correlatio, Contributio

## 21. Der Sachverständigenbeweis vor Gericht

1. SV im Ermittlungsverfahren
2. SV im Hauptverfahren
3. SV im Zivilverfahren
4. SV im Beweissicherungsverfahren
5. Haftung des SV
6. Verfassung schlüssiger Gutachten

Das Curriculum zur Ausbildung zum **Fachtierarzt für forensische Veterinärmedizin** wurde im Oktober 2013 entwickelt und verfasst von Dr. Reinhard Kaun. Der Antrag liegt bei der Bundeskammer der Tierärzte Österreichs.

# Stichwortverzeichnis

ABGB § 1299,1300	98
Analyse einer möglichen Tierquälerei	111
Angriff, Missbrauch, Gewalt gegen Tiere	198 ff
Anhang	
Animal Hoarding	292
Armbrust	239
Befund – Definition	17, 31
Befund und Gutachten aus der Sicht der Richterschaft	7 ff
Befundaufnahme	18,
Befundaufnahme – Beweissicherung	23
Befundaufnahme an Ort und Stelle	49 ff, 62 ff,
Befundquellen	14,15, 16, 32
Befundtatsachen – Definition	36
Beweis – Definition	34
Beweissäulen	35
Bezugspunkt	319 ff,
Bilddokumentation	328 ff,
Bissverletzung	288
Blut, Blutspuren	178 ff,
Bodenspuren	188
Botanische Spuren	189

# Stichwortverzeichnis

Denkfehler	12, 73
DNA	172 ff,
Eid des Sachverständigen	11
Eigene Untersuchungen und Versuche ff,	68 ff, 312
Ergänzende informative Befragung	
Erkundungsbeweis	37, 38
Falsche Fährte	140 ff,
Fachtierarzt für klinisch-forensische Veterinärmedizin	374 ff,
Faserspuren	187
Fissur	303
Forensisch relevante Örtlichkeiten	39ff
Forensische Denkmodelle	13
Forensische Fotodokumentation	333 ff,
Forensische Fotografie	45, 48ff,
Forensische Hippologie	289 ff, 299,
Forensische Medizin	
Forensische Relevanz – Tierquälerei & Veterinärmedizin	248 ff,
Forensische Veterinärmedizin	244
Fraktur	303, 304

# Stichwortverzeichnis

Genauigkeiten von Gutachten	101 ff,
Gewinnung der Befunde	10
Gift, Giftnachweis	190, 218, 219
Gutachten – Definition	
Haare	33, 183 ff,
Haftungsbe gründende Fakten – Checkliste	91 ff,
Huf, Hornspalt	305, 307
Jagdausübung	240, 241
Kausalität	78, 79, 80, 81
Klinisch – forensische Medizin	108, 144 ff,
Klinisch -forensische Veterinärmedizin	108, 273 ff,
Krankengeschichte	370
Lahmheit	300,
Leichenerscheinungen –Abkühlung	195, 278,
Literaturquellen	107, 362 ff,
Locard`sche Regel	46, 160,
Mittelhandabriss	238
Morphologische Relevanz	299

# Stichwortverzeichnis

Müller-Lyer Illusion	19, 20
Ortsbeschreibung	319, 320 ff,
Pferdedatenbank	369
Probenziehung	60, 61,
Regeneration	309 ff,
Rekonstruktion	316 ff,
Sequenzanalyse	75, 76, 77,
Situationsfehler	89
Spuren	159, 163, 164
Spurensicherung	47, 169, 170, 171, 234
Spurenverursacher	161,
Standesregeln der Sachverständigen	25 ff,
Steingalle	306
Tatwerkzeuge	220, 222 ff,
Tiere als Opfer – Quälerei	263 ff, 267 ff,
Tierfrass	283
Tierquälerei – Tierärzte	270 ff,
Totenflecken	193
Totenstarre	194, 280, 281,
Todesursachen	284, 285 ff,
Todeszeichen	150 ff, 277,



# Stichwortverzeichnis

Trittsiegel, Tierspuren	372, 374,
Überdeckung	90, 235, 236, 237,
Unbekannte Täter	210, 233, 242, 243
Ursachenlehre	74ff, 83 ff,
Verhalten am Tatort	41 ff,
Verletzungsmuster Tiere	200 ff, 282,
Vom Befund zum Gutachten	16, 21 ,22,
Virtual Autopsie	297
Vorsatz	221
Wahrscheinlichkeiten	88
Werkzeuge für Sachverständige	344 ff,
Zoophilie	246, 247 ff, 254 ff,
Zoophilie – Modus operandi	261 ff,
Zoophilie und Veterinärmedizin	246

