

KLAUS HEJNY, Graz

Grenzbereiche zwischen Leiden und weidgerechtem Erlegen (Vergleich der Ringe der Rehbockzielscheiben mit den anatomischen Verhältnissen)

Schlagworte/key words: Anatomie, Jagd, optimale Trefferpunktlage, Rehwild (*Capreolus capreolus*), Schießscheiben, Herz, Tierschutz, hunting, best hit points, roe, heart, animal protection

Einleitung

Das Rehwild (*Capreolus capreolus*) stellt in der Steiermark den größten Anteil an der Jagdstrecke dar. Aus diesem Grund wurde die weidgerechte Bejagung dieser Wildart in Beziehung mit der zur Ausbildung und zu Trainingszwecken verwendeten Zielscheibe kritisch beleuchtet.

Die weidgerechte Durchführung der Jagd soll in der Steiermark durch die Abgabe des Jägerids im Zuge der Angelobung von Jägern gewährleistet sein. Dabei wird unter anderem gelobt: „... die Gesetze zu achten, umweltgerecht, tierschutzgerecht, naturschutzgerecht – also weidgerecht – zu jagen, sowie steirische Art und steirisches Jägerbrauchtum allzeit in Ehren zu halten.“

In dieser Studie wurde im Besonderen die tierschutzkonforme Tötung von Rehwild im Zusammenhang mit der Standardausbildungs- und Übungszielscheibe der Jäger betrachtet.

Neben einer weidgerechten Tötung von Wild sind auch jagdethische, jagdwirtschaftliche aber auch lebensmittelsicherheitsrechtliche Bereiche betroffen, auf die in der gegenständlichen Arbeit nicht eingegangen wurde.

Das Ergebnis eines Artikels in der Wiener Tierärztlichen Monatsschrift (WINKELMAYER 2005),

ist als Anregung für eigene Untersuchungen zu sehen. Dabei wurde eine Zielscheibe des Österreichischen Jagd- und Fischereiverlags mit den topographisch-anatomischen Verhältnissen von Rehen verglichen. Das Ergebnis dieser Studie zeigte ein nur teilweise korrelieren der Herzkontur mit dem Zentrum der Ringe auf der Scheibe – mit dem „10er“.

Material und Methode

Die eigenen Untersuchungen begannen mit Röntgenuntersuchungen in der Tierarztpraxis des Autors von einem mittels Trägerschuss erlegten Rehbock. Der Rehbock wurde unmittelbar nach dem Erlegen, etwa 30 Minuten nach Todeseintritt, der Röntgenuntersuchung im latero-lateralen Strahlengang unterzogen. Dazu wurde das Tier auf die rechte Körperseite gelegt und in eine physiologische Stellung der Gliedmaßen gebracht. Im Besonderen wurde auf eine normale -physiologische- Winkelung der Läufe und des Trägers geachtet. Die Röntgenbilder wurden im rechten Winkel auf den Rehbock geschossen und ergaben somit keine Verzerrung auf den Bildern.

Die Zielscheibe des Österreichischen Jagd- und Fischereiverlags wird sowohl bei der Jungjäger-

ausbildung, als auch für Trainingszwecke erfahrener Jäger verwendet und stellt somit eine Standardzielscheibe auf Schießstätten dar. Eine solche Rehbockzielscheibe wurde digital fotografiert und stand dem Autor somit als Bilddatei zur Bearbeitung zur Verfügung.

Durch die digitale Röntgentechnik der Kleintierpraxis Wetzelsdorf Dr. KLAUS HEJNY, Graz, konnte ein digitales Röntgenbild über die digitalisierte Zielscheibe des Österreichischen Jagd- und Fischereiverlags gelegt werden. Durch Überlagerungen und dem Anpassen der entsprechenden Deckkräfte war es möglich die verschiedenen Brustorgane des Röntgenbildes auf der Zielscheibe sichtbar zu machen.

Ergebnisse

Die Röntgenuntersuchung hat sowohl knöcherne, als auch Weichteilgewebe sichtbar gemacht. Da der Rehbock durch einen Trägerschuss erlegt wurde, entstand am Thorax keine Verwundung, die in weiterer Folge auch die topographisch-anatomischen Verhältnisse verändert hätte. Die einzige, allerdings vernachlässigbare Veränderung der anatomischen Verhältnisse ist die Tatsache, dass der Pansen (Weidsack) zur Zeit der Röntgenuntersuchung geringgradig aufgegastr war. Dies ist auf dem Röntgenbild (Abb. 1) durch die deutlich erkennbaren Falten und Zotten von der linken Wand des Weidsacks ersichtlich.

Die Projektion der Röntgenaufnahme über der Zielscheibe zeigte die physiologischen topographisch-anatomischen Verhältnisse. (Abb. 2)

Zur besseren Veranschaulichung wurden die wesentlichen Konturen im Thoraxbereich (Herz, rot, mit den großen Gefäßansetzen und das Zwerchfell, grün, mit dem dahinter befindlichem Pansen) eingezeichnet und mit den Ringen auf der Zielscheibe verglichen (Abb. 3 und 4). In diesem Zusammenhang muss erläutert werden, dass das Röntgenbild von einem toten Reh angefertigt wurde und somit das Herz in einer erschlafften Größe dargestellt wurde, was der Diastole beim lebenden Tier ungefähr entspricht. Im Zuge der Systole, der Kontraktionsphase des Herzens, ist die Projektion der Herzkontur als wesentlich kleiner anzusehen. Im vorderen unteren Quadranten des „10ers“

befindet sich der linke Vorhof des Herzens. Der rechte Vorhof des Herzens befindet sich in der Mitte des vorderen unteren Ringteils des „9ers“. In den ventralen Bereichen des „9ers“ und „8ers“ wird die linke Herzkammer projiziert. Ein nicht unbeträchtlicher Teil des Herzens ist auf der Zielscheibe als „0“ ausgewiesen.

Die oberen (dorsalen) Teile des „9er“ und „8er“ liegen über keinen größeren Gefäßen und auch über keinen Organsystemen, die nach einem Treffer unmittelbar den Tod hervorrufen. (Abb. 5).

Da ein rascher Todeseintritt nach dem Schuss wesentliche tierschutzrechtliche und weidgerechte Forderungen darstellen, sollte dementsprechend die Trefferpunktlage gewählt werden.

Da mit dem Inkrafttreten des Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz BGBl. I Nr. 13/2006 (LMSVG) jeder, Wildbret in Verkehr bringende Jäger, als Lebensmittelunternehmer angesehen wird, besteht auch beim Jäger eine große Verantwortung der Wildbret-hygiene betreffend. Aus diesem Grund ist bei der Schussabgabe tunlichst auch darauf zu achten, dass der Weidsack nicht getroffen und somit folglich nicht eröffnet wird. Die vordere Grenze des Pansens läuft ganz knapp an der hinteren „10er“-Kontur der Zielscheibe vorbei. Treffer, die den vorderen Teil des Pansens eröffnen, können durch das Verletzen der großen Lebergefäße auch unmittelbar zum Tod des Stücks führen. Eine mikrobiologische Verschmutzung des Wildbrets ist bei diesen Trefferpunkten allerdings die Folge.

Andererseits sind Treffer, die im unteren „9er“- und „8er“-Bereich liegen und die Herzmitte treffen sehr rasch tödlich, da ein massiver Blutdruckabfall, in der Regel durch Blutverlust, aber auch durch Einbluten in den Thorax nach z.B. einem fehlenden Ausschuss, die Folge ist.

Die optimale Trefferpunktlage für einen Kamerschuss liegt in der Herzbasis (Abb. 6). In diesem Bereich verlässt die Aorta, die größte und stärkste Hauptschlagader des Körpers, das Herz nach dorsal (oben). Ein Zerstören dieser Strukturen führt zu einem raschen Blutdruckabfall im Kreislauf, zu einer umgehenden Minderdurchblutung des Gehirns und zum raschen Tod.

Abb. 1 Röntgenbild eines in Seitenanlage befindlichen Rehbocks im latero-lateralen Strahlengang

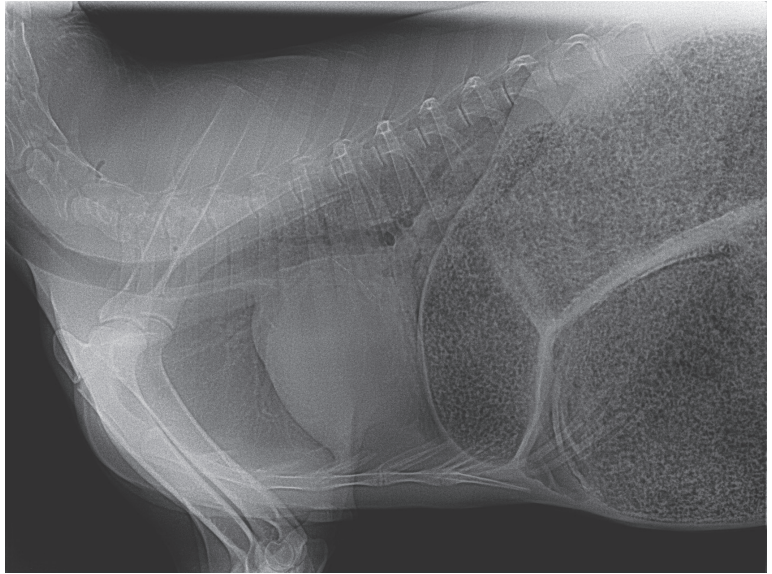


Abb. 2 Standardausbildungs- und Übungszielscheibe für Jäger mit überlagertem Röntgenbild eines Rehbocks



Abb. 3 Zielscheibe eines Rehbocks mit überlagertem Röntgenbild und eingezeichneten Konturen von Herz (rot) und Zwerchfell (grün)



Abb. 4 Zielscheibe eines Rehbocks mit eingezeichneten Konturen von Herz (rot) und Zwerchfell (grün) und deutlich sichtbaren Ringen



Abb. 5 Zielscheibe mit dorsalen Fehlzielen im Bereich der Dornfortsätze der Hals- und Brustwirbel bzw. der bindegewebigen Haltebänder des Trägers (blau)



Abb. 6 Zielscheibe eines Rehbocks mit eingezeichneten Konturen von Herz (blau) und Zwerchfell (grün) und einem optimalen Anhaltepunkt (gelb)



Abb. 7 Zielscheibe eines Rehbocks mit den Konturen von Herz (rot), Zwerchfell (grün) und dorsalen Fehlzielen (blau) mit den optimalen Trefferpunktlagen am Herz und am Träger sowie die deutlich sichtbaren Ringe

Da jagdlich unter gewissen Voraussetzungen ein Trägerschuss angebracht wird, wurde auch diese Trefferpunktlage im Bezug zu den Ringen auf der Zielscheibe untersucht. Aus Tierschutzgründen hat ein Trägerschuss nur im obersten Bereich des Rückenmarks zu erfolgen. Dadurch wird das verlängerte Mark (Medulla oblongata) zerstört und es tritt umgehend der Tod ein. Ein weiter caudal (hinten) durchtrenntes Rückenmark verursacht zwar eine Immobilisierung (Bewegungsunfähigkeit), aber primär wird das Bewusstsein des Tieres nicht ausgeschaltet. Somit werden dem beschossenen Tier Schmerzen, Schäden und Leiden zugefügt, ohne es unmittelbar zu töten. Auf Abb. 7 ist die Trefferpunktlage bei einem unmittelbar tödlichen Trägerschuss über dem vordersten Teil des „6ers“ ersichtlich. Dahinter befindliche Bereiche der „7er“- und „8er“-Ringe verlaufen am Träger in Arealen, die lediglich eine Verwundung erzeugen, aber primär nicht tödlich verlaufen.

Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Die Anordnung der Ringe der Standardausbildungs- und Übungszielscheibe der Jäger mit dem Abbild eines Rehbocks wurde mit den physiologisch-anatomischen Verhältnissen dieser Tierart verglichen. Das Zentrum der Zielscheibe („10er“) wird nur durch einem kleinen Teil vom Herzen abgedeckt, welches sich weiter ventral und cranial befindet. Große Bereiche der „10er“- „9er“- und „8er“-Ringe befinden sich nicht über den entsprechenden anatomischen Organen, die ein verlässliches und rasches Verenden auf Grund von Blutverlust garantieren. Besonders die Treffer auf die caudalen Ringe (caudal dem Herzen) ab dem „8er“ bewirken in der Regel keinen großen Blutverlust (ausgenommen einzelne stärkere Gefäße), allerdings durch die Verwundung des Weidsacks zu massiven hygienischen Problemen.

Treffer in den dorsalen Bereichen der „8er“- und „7er“-Ringe stellen in natura lediglich Krellschüsse dar, die nur die Dornfortsätze der Hals- und Brustwirbel bzw. die bindegewebigen Haltebänder des Trägers verwunden. Todbringende Organe befinden sich keine in diesen Bereichen.

Zusammenfassend wurde erkannt, dass die Anordnung der Ringe der Zielscheibe in kaum einem anatomisch-physiologischen Zusammenhang steht. Als Ausbildungs- und Übungszielscheiben verfehlen sie somit ihr Ziel und wiegen Schützen am Schießplatz in Sicherheit. Im Revier – am lebenden Tier – können die angelernten Übungserfolge somit nicht für ein verlässliches und rasches Töten herangezogen werden. Dass Treffer, die die großen blutführenden Organe und gehirnnahe Nervengewebe verfehlen, trotzdem tödlich verlaufen, kann durch die Schockreaktion des Körpers auf die Geschosswirkung erklärt werden. Weidmännisch sollte allerdings ausschließlich ein umgehendes Verenden des Tieres nach Erhalt der Kugel angesehen werden.

Weiter caudal liegende Rückenmarkstreffer führen durch die Zerstörung der Nervenleitung zu einer Bewegungsunfähigkeit des Stücks, nicht aber zur Bewusstseinsausschaltung und sind somit aus Tierschutzgründen absolut abzulehnen. Trotz dieses Sachverhaltes werden Schüsse auf die Wirbelsäule mit hohen Punkten auf der Zielscheibe belohnt.

Das Ziel eines jeden Jägers sollte es sein, jedes beschossene Stück unmittelbar mit der Kugel zu töten. Wenn ein beschossenes Stück – unbeobachtet – erst unmittelbar vor der erfolgreichen Nachsuche im Wundbett verendet ist, bedeutet das, dass das Tier nach einem schlecht angebrachten Schuss noch einige Minuten Schmerzen und Leiden erleben musste.

Jeder Weidmann sollte zumindest im Zuge des Aufbrechens seine Trefferpunktlage kritisch betrachten und gegebenenfalls Lehren daraus ziehen. Jäger dürfen keine Tierquäler sein!

Summary

This study had the purpose to show the best hit point for hunting roes. The shot has to kill them immediately so that the animals do not have to suffer. It was shown with an X-ray examination where the heart of a roebuck in the chest is located. From this followed the optimal hit point. The rings on a usual target did not fit to the anatomical conditions. Hunters have to mention this because hunting does not be a cruelty to animals.

Literatur

- HOFFMANN, R.R. (2007): Wildtiere in Bildern zur vergleichenden Anatomie. – Hannover.
- WINKELMAYER, R.; MALLECZEK, D.; PAULSEN, P.; VODNANSKY, M. (2005): Wiener Tierärztliche Monatsschrift 92: 40–45.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.Tierarzt Dr. med.ved. KLAUS HEJNY
Amtstierarzt beim Magistrat Graz –
Veterinärreferat
8020 Graz
Lagergasse 132
Tel. +43/316/872-3287
E-Mail: klaus.hejny@stadt.graz.at

Leiter der Kleintierpraxis Wetzelsdorf
Dr. KLAUS HEJNY
8053 Graz
Karl-Etzel-Weg 2
Tel. +43/664/336 17 95
E-Mail: office@tierarztgraz.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Jagd- und Wildforschung](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Hejny Klaus

Artikel/Article: [Grenzbereiche zwischen Leiden und weidgerechtem Erlegen
\(Vergleich der Ringe der Rehbockzielscheiben mit den anatomischen
Verhältnissen\) 193-198](#)