



# Ebertseifen Lebensräume e.V.

Tierpark Niederfischbach e.V.

# Dr. Frank G. Wörner

# DAS DAMWILD



Notizen zu einem weniger bekannten Hirsch und seiner Nutzung

Niederfischbach, Juni 2020

# Ebertseifen Lebensräume e.V. Tierpark Niederfischbach e.V.

# Dr. Frank G. Wörner

# **DAS DAMWILD**

# Inhalt

1. Einleitung		3
2. Das Damwild		
2.1 Die Geschichte des Damwildes		3
2.2 Systematische Stellung		5
2.3 Stammesgeschichte der Cerviden		6
2.4 Merkmale des Damwildes		7
2.5 Verbreitung und Lebensraum		14
2.6 Nahrung und Nahrungsaufnahme		16
2.7 Sozialleben, Fortpflanzung und Jungenaufzucht		17
2.8 Die Nutzung des Damwildes		
2.8.1 Bejagung		18
2.8.2 Domestikation und Gatterhaltung		22
2.8.3 Damwild in Rheinland-Pfalz		24
3. Quellen & Literaturhinweise		
3.1 Nachweis Abbildungen		27
3.2 Literaturhinweise		28
4. Anhang		
4.1 INFO "Ebertseifen Lebensräume e.V."	******	31
4.2 INFO "Tierpark Niederfischbach e.V."		32
4.3 Essays		34

Ebertseifen Lebensräume e.V. & Tierpark Niederfischbach e.V.

Konrad-Adenauer-Straße 103 57572 Niederfischbach Tel. 02734 / 571 026 info@ebertseifen.de

Juli 2020

© fwö 06/2020

Titelbild: Damhirsch in der Schorfheide / Brandenburg

# 1. Einleitung

Während das Gemälde des in der Brunft röhrenden Rothirsches aus der "Abteilung Kunst" des nächsten Kaufhauses neben Nierentisch und Fernsehtruhe eine Zierde des deutschen Wohnzimmers war, sah man Bilder seines mit ihm nah verwandten Damhirsches fast nie als Wandschmuck. Auch jagdlich fand das Damwild lange kein Interesse, da es die "grüne Zunft" eher als eine typische Gatterwildart mit geringem jagdlichen Reiz ansah, das mit dem "edlen" Rothirsch kaum konkurrieren konnte. "Es ist auch halb domestiziert, besonders in Parks, daher sind seine Sinne abgestumpft. So ist die Damwildjagd auch längst nicht so interessant wie die Rehjagd" (ELMAN, 1990), so eine merkwürdige Meinung der Jägerschaft in den USA. In Deutschland war man hier - selten genug - den USA voraus und hatte eine andere Ansicht: "Diese Einstellung hat sich inzwischen ganz entscheidend geändert. Nicht nur die Erkenntnis, dass die Jagd auf das Damwild hohes jagdliches Können fordert (Damwild in freier Wildbahn ist nicht mit Gatterwild zu vergleichen) und das Geweih eine begehrenswerte Trophäe darstellt, sondern vor allem auch die Tatsache, dass es eine Reihe jagdwirtschaftlicher Vorteile in sich birgt, hat diese veränderte Einstellung bewirkt" (MEHLITZ, 1990).

Vermutlich die "Deutsche Jagdausstellung" in München (1963) mit ihren dort präsentierten "kapitalen" Damwildtrophäen war ein wichtiger Auslöser für eine Meinungsänderung, auch innerhalb der konservativen Jägerschaft; das Damwild wurde zu einem Zeitpunkt, als die Trophäe im Fokus der Jagd stand, endlich als ein vollwertiges Wild anerkannt und bekam die Wertschätzung der Jagd.

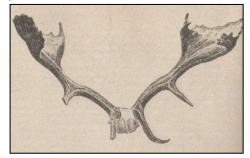
In den folgenden Zeilen werden wir uns mit der Geschichte dieses lange verkannten Wildtieres beschäftigen, mit seiner Biologie und der Nutzung durch den Menschen, die Bejagung und Domestikationsbestrebungen - die hoffentlich nicht in einer schon tierschutzrelevanten Massenhaltung zur Fleischproduktion einmünden werden. Wer neben anderen heimischen Tierarten in naturnahen Gehegen auch Damwild beobachten will hat hierzu im Tierpark Niederfischbach Gelegenheit.

#### 2. Das Damwild

#### 2.1 Die Geschichte des Damwildes

Damwild lebte bereits während der letzten Zwischeneiszeit bei uns, wurde dann aber von den wieder vorrückenden Gletschern und ihren Einflüssen auf das Klima nach Süden bis in isolierte Refugien in auf dem südöstlichen Balkan und Klein- und Vorderasien verdrängt; eine Rückeroberung seines ehemaligen Verbreitungsgebietes fand nicht statt. Beweis für seine frühere Anwesenheit ist ein bekannter Fossilfund eines prähistorischen Damschauflers - ein sehr gut erhaltenes Stangenpaar, das 1883 im Fläming bei Bad Belzig/Brandenburg gefunden wurde; sein Alter wird auf 50.000 Jahre geschätzt (Abb. 1).

Abb. 1: Fossiler Damschaufler aus der Mark Brandenburg



Dass das Damwild bis in die heutige Zeit als Art überlebt hat verdanken wir vermutlich den vielen Einbürgerungsversuchen über lange Zeiträume, eingeleitet von den phönizischen Händlern, römischen Imperatoren über die byzantinischen Kaiser bis ins 19./20. Jahrhundert - bis hin nach Neuseeland, den USA und in die argentinischen und chilenischen Südanden.

Nach Europa kam das erste Damwild in historischer Zeit wohl im Rahmen der friedlichen Kolonisierung der Mittelmeerregion durch die Handel treibenden Griechen, die es zunächst als Opfertier für *Artemis*, die Göttin der Jagd, in großen Gehegen bei ihrer Kolonie Massalia (römisch Massilia, das heutige Marseille) ansiedelten. Bereits im 3. Jahrhundert verbrachten die Römer Damwild nach Mitteleuropa, es ist somit - streng genommen - als *Archäozoe* einzuordnen (Tiere, die <u>vor</u> 1492 vom Menschen eingeführt wurden), über den Zeitpunkt der Besiedlung Deutschlands gibt, es praktisch keine Informationen (allerdings gibt es Funde in römischen Siedlungen nördlich der Alpen - REINKEN, 1980). Als freilebendes Tier wird es nirgends erwähnt, allerdings könnten die fränkischen Herrscher Damwild als "Parkwild" mit in das Gebiet des heutigen Deutschlands verbracht haben. Ein Einzelfund eines Geweihs bei Trier wurde auf das Jahr 800 n.Chr. datiert.

Über den weiteren Verbleib dieser in der Spätantike eingeführten Tiere und deren Nachfahren ist wenig bekannt, man weiß aber aus der aus alten französischen Sagen, dass es in Frankreich schon früh verbreitet war und dass die Normannen Damwild auf ihren Eroberungszügen nach England mitnahmen.

Ab der Mitte des 16. Jahrhunderts wurde das Damwild wieder Bestandteil der einheimischen Fauna, als 1570 (1577?) Landgraf Wilhelm IV von Hessen sich aus Dänemark (wo es bereits im 11. Jahrhundert erwähnt wird) dreißig Exemplare für seinen Wildpark bei der Sababurg/Kassel kommen ließ (SCHUBERT, 2006). Zu dieser Zeit schafften sich auch die Höfe von Bayern und Württemberg Damwild an. Der "Große Kurfürst" Friedrich Wilhelm (Abb. 2) bestückte seine Tiergärten bei Cölln/Spree, Potsdam und Oranienburg mit "Dannen-



Abb. 2: Der Große Kurfürst (1622 - 1688) Gemälde von 1663

wildbret" ("Dannen" ist ein Hinweis auf die Herkunft aus Dänemark), während Ende des 17. Jahrhunderts sein Sohn und Nachfolger dann die gut akklimatisierten Tiere in die freie Wildbahn aussetzte, so z.B. auch in die königlichen Reviere in der Schorfheide.

# Damwild in der Schorfheide

Der Große Kurfürst 1681 brachte Damwild aus Holland und Dänemark zunächst in die Tiergärten von Berlin, Potsdam und Oranienburg, von wo es dann später, als sich seine vorzügliche Entwicklung in freier Wildbahn zeigte, in die Schorfheide als eines der Hauptjagdgebiete des Brandenburger Adels gelangte. König Friedrich I. erließ 1703 ein Edikt, worin er befahl " ... das Dann-Wildprät aller Orten zu schonen und ungehindert lauffen zu lassen", da das Damwild selten wurde. Die Bestände erholten sich, und um 1900 gab es einen stabilen und hohen Damwildbestand in der Schorfheide. Nachdem in den Wirren der ersten Nachkriegsjahre der Bestand fast ausgerottet wurde, stabilisierte er sich wieder und lag (1974) bei 1.500 Stück, heute ist das Damwild in der Schorfheide die häufigste Schalenwildart (Quelle: eiszeitstrasse.de). Die Jagd in der Schorfheide hat eine lange Tradition, nach den Brandenburger Fürsten war sie eines der Lieblingsreviere von Kaiser Wilhelm II.; hier jagten Politiker der Weimarer Republik, Nazigrößen unter Göring, zuletzt war hier Honecker oberster Jagdherr.

Allgemein war der Betrieb von Wildgattern während der Feudalzeit den absolutistischen Landesherren vorbehalten, die in ihren "*Tiergärten*" jederzeit für sich und ihre Feste mit zahlreichen adligen Gästen genügend Wild zum Abschuss zur Verfügung hatten. Von der ersten Erlegung eines Damhirsches in Sachsen berichtet erstmals Johann Kasimir aus

Dessau/Sachsen in seinem Schießbuch von 1626 ("Geschichte des Damwilds" nach: RÖHRIG, 1933 & 1938). Auch heute noch lebt ein großer Teil des Damwildes in Regionen, in denen früher ein großer Anteil an privaten Großgrundbesitzern diese in Gattern hielt, so in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Ostholstein.

Die wesentliche Einbürgerung erfolgte im späten 19. und verstärkt im 20. Jahrhundert. In großem Stil wilderte in der Zeit von 1965 bis 1980 die ehemalige DDR im Rahmen der "Mehrartenwirtschaft" Damwild zur Erhöhung der jagdwirtschaftlichen Produktivität aus.

# 2.2 Systematische Stellung

In der Zoologischen Systematik gehört das Damwild zu den *Cerviden* (Hirschartige), die zusammen mit den *Boviden* (Rinderartige), den Giraffen und Kamelen zu der Unterordnung der Wiederkäuer (*Ruminantia*) zusammengefasst werden. Diese wiederum bilden zusammen mit dem ausgestorbenen Riesenwaldschwein, den rezenten Schweinen und Flusspferde die Ordnung der Paarhufer. Die unten stehende systematische Einteilung sowie Abbildung 3 zeigen die verwandtschaftlichen Verhältnisse innerhalb der großen Gruppe der Paarhufer.

# Ordnung Paarhufer (Artiodactyla)

Unterordnung Wiederkäuer (Ruminantia)

Teilordnung Stirnwaffenträger (Pecora)

Überfamilie Hornträger (Bovoidea)

Überfamilie Geweihträger (Cervoidea)

#### Familie Hirsche (Cervidae)

Unterfamilie Muntjakhirsche (Muntiacinae)

Unterfamilie Wasserhirsche (Hydropotinae)

Unterfamilie Trughirsche (Odocoileinae)

Unterfamilie Elchhirsche (Alcinae)

Unterfamilie Renhirsche (Rangiferinae)

#### Unterfamilie Echthirsche (Cervinae)

Gattung Damhirsche (Dama)

Art Mesopotamischer Damhirsch D. dama mesopotamica (Brooke, 1875)

Art Europäischer Damhirsch D. dama dama (Linné, 1758)

(GRZIMEK, 1979 - modif.)

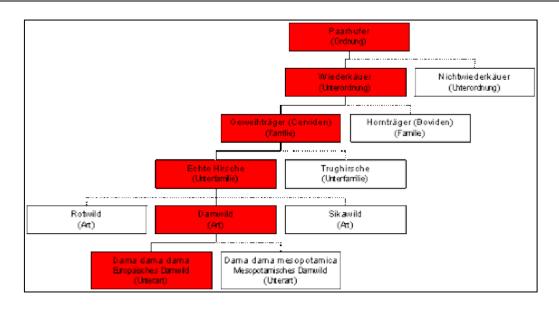


Abb. 3: Systematik der Zoologischen Ordnung der Paarhufer

Exkurs Die geringen Restvorkommen des urtümlichen Mesopotamischen Damhirsches (D. dama mesopotamica) im Grenzgebiet des Iran/Irak waren schon seit langem stark gefährdet und sind vermutlich erloschen. Noch vor vierzig Jahren galten sie als eines der seltensten und unbekanntesten Säugetiere überhaupt und man hielt die Art schon ab 1951, nachdem man jahrzehntelang keinen Nachweis mehr für sie hatte, als für ausgestorben (HECK, 1979). Eine vom Opel-Zoo (Kronberg/Taunus) initiierte Suchexpedition unter Leitung von Werner Trense gelang es 1957 zusammen mit Theodor Haltenorth rund zwei Dutzend Exemplare festzustellen, deren Fortbestand höchst gefährdet war. "Die dort lebenden Araber, die in der Steppe vor den Uferwäldern und zwischen den Waldinseln ihre Wasserbüffel weiden, stören den Damhirsch kaum, sie werden ihm nur dadurch gefährlich, dass sie im Dschungel gefundene, sich drückende Kälber mitnehmen und aufessen" (HALTENORTH, zit.n. HECK, 1979). Haltenorth berichtete über die Gefährdung und die prekäre Situation dieser Unterart auch an die iranische Regierung, die sie daraufhin völlig unter Schutz stellte. 1989 wurden die in Europa lebenden Mesopotamischen Damhirsche in das EEZP (Europäische Erhaltungszuchtprogramm) aufgenommen. U.a. werden einige Exemplare in dem Wildgehege am Forsthaus Hohenroth/Rothaargebirge gehalten. 2013 lebten 371 Tiere in vierzehn zoologischen Einrichtungen, rund 300 wieder eingebürgerte Exemplare gab es 2014 in freier Wildbahn in Israel (zootier-lexikon.org). D. dama mesopotamica ist mit einem Gewicht von < 200 kg (Hirsch) und einer Körperlänge um 200 cm deutlich größer als die mitteleuropäische Unterart.

Die dem deutschen Jagdrecht (BJagdG § 2) aufgeführten Arten der Paarhufer (Reh, Elch, Rot-, Sika- Dam- und Schwarzwild, Mufflon, Steinbock, Gams und Wisent) werden jagdlich als "Schalenwild" bezeichnet (alles Wild, was auf "Schalen" [Hufen] zieht) und gehören in der Fachsprache der Jagd - mit Ausnahme des Rehwildes - zum "Hochwild"

# 2.3 Stammesgeschichte der Cerviden

Bereits aus der oberen Kreidezeit, also vor ca. 100 Millionen Jahren, sind "Vorhuftiere" bekannt, deren Gebiss demjenigen der Insektenfresser (*Insectivora*) ähnelte und deren Extremitäten eine Veranlagung einmal zur Paarzehigkeit (*Paraxonie*) und andererseits zur Einzehigkeit (*Mesaxonie*).

Vor ca. 50 bis 60 Millionen Jahren, im Tertiär, entwickelten sich parallel zu einer starken Entfaltung der Pflanzenwelt in einer großen Vielfalt die Säugetiere; insbesondere kam es relativ früh zu einer vielseitigen Spezialisierung der Paarhufer. Die Spaltung in Horn- und Geweihträger (Abb. 4) vollzog sich im Oligozän mit seinem meist tropischem Klima. Im da-

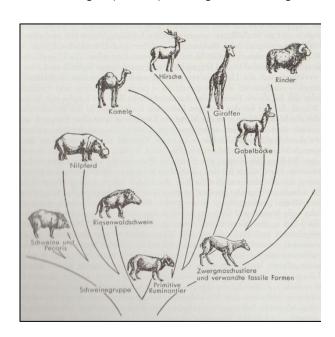


Abb. 4: Stammbaumschema der Paarhufer (*Artiodactyla*)

rauffolgenden Miozän (vor ca. 20 bis 25 Millionen Jahren) entstanden mit sinkenden Temperaturen weiträumige Graslandschaften mit Gehölzinseln. Als Anpassung hieran wurden die Paarhufer rein herbivor mit einem Gebiss, das durch seine Mahlzähne mit den charakteristischen halbmondförmigen Leisten charakterisiert ist; parallel dazu entstand der für die Aufbereitung der Pflanzennahrung vorteilhafte mehrkammerige Magen. Gleichzeitig entwickelten sie ihre kräftigen Hinterextremitäten, die sie als Fluchttiere auszeichnen und sie auch in großen Sprüngen die nächste Zuflucht erreichen lassen. Die *Cervinae* (Echthirsche wie Rot- und Damwild) entwickelten sich im Verlauf des *Pliozäns* vor rund zehn Millionen Jahren

#### 2.4 Merkmale des Damwildes

Auf die Unterscheidungsmerkmale, u.a. im Aufbau der Vorderextremität, zwischen den altweltlichen und neuweltlichen Hirschen soll hier nicht näher eingegangen werden: Von den verkümmerten Mittelhandkochen der Seitenfinger blieben als Rudimente nur die oberen Enden erhalten.

Innerhalb der Säugetiere findet man nur bei der rezenten Unterordnung der Paarhufer auf dem Stirnbein sitzende **Stirnwaffen**, wobei man nach deren Aufbau zwischen Hörnern und Geweihen unterscheidet - Hörner sind den Familien der Gabelhorntieren (Gabelböcke) und den Hornträgern (Rinder) vorbehalten, Geweihe findet man bei den Hirschen.

Die **Stirnwaffen** der Paarhufer entwickelten sich im Verlauf der Evolution allerdings nicht zu Tötungsinstrumenten für den Gegner, wobei hiermit Artgenossen gemeint sind, die nicht bei Kämpfen auf "Leben und Tod" verwendet werden, sondern die bei den ritualisierten "Kommentkämpfen" \*) der Männchen (Hirsche) um die Weibchen (Alttiere) und als "Statussymbol" und Schauobjekt - um den Alttieren zu imponieren - zur Selbstdarstellung zum Einsatz kommen: Der Kampfwert des gegnerischen Artgenossen wird an dessen Geweihgröße abgeschätzt, z.B. kämpfen bei den Rothirschen nur Tiere mit in etwa gleich starken Geweihen miteinander, und nach Abwurf der Stangen sinken ranghohe Hirsche schlagartig in ihrem Rang. Bei den Kämpfen um den "Harem" kommt es selten zu ernsthaften Verletzungen, da jeder Kontrahent "sich an die Regel hält". Mit "Fairness" im menschlichen Sinne hat dies natürlich nichts zu tun, sondern hier wird weitgehend eine genetisch programmierte Verhaltensweise abgespult. Als jagdliche Trophäen sind Damwildschaufeln seit langem bei der Jägerschaft hochbegehrt, Jagdreisen zur Brunft ins Ausland in "gute" Damwildreviere werden oftmals teuer bezahlt (Abb. 5).

Abb. 5: Frontaler **Schiebekampf** der Damhirschbrunft. Aufgrund des Schaufelgeweihs mit seinen abgerundeten Ecken kommt es sehr viel seltener zu Verletzungen als z.B. beim Rotwild



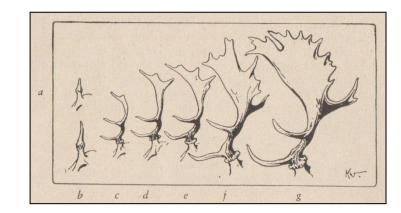
<sup>\*)</sup> eine mit gefährlichen Waffen ausgestattete Tierart, die bei einer Auseinandersetzung gegnerischen Artgenossen leicht töten könnte, hat meist Hemmungsmechanismen entwickelt, die das Töten zuverlässig verhindern und den Kampf in ein "Turnier" umwandeln

# 2.4.1 Das Geweih - Die "Damschaufel"

Auffälligstes Merkmal und begehrte Jagdtrophäe des Damwildes sind die Schaufeln des männlichen Tieres. Alle männlichen Vertreter (bei den Rentieren - Rangiferinae - beide Geschlechter) der Cerviden tragen auf dem Stirnbein sitzende Stirnwaffen, die der Jäger je nach Ausbildung als Gehörn (obwohl es sich hierbei um kein Horngebilde handelt) beim Rehwild, als Geweih beim Hirsch oder als Schaufeln beim Elch (Unterfamilie Alcinae) und beim Damwild bezeichnet. Dieses auffälligste Merkmal des Damhirsches ist ein vielendiges geschaufeltes Geweih, das in solcher Form bei den übrigen Echthirschen (Cervinae) nicht vorkommt. Beim Rothirsch enden die beiden Stangen oftmals in einer vielzackigen "Krone", die beim Damhirsch zu einer verbreiterten Schaufel mit nach hinten gerichteten Zacken verschmelzen (vgl. Titelbild). Die Geweihbildung beginnt im zweiten Lebensjahr und ist, wie bei allen Cerviden auch bei Damwild, ein auffälliger Geschlechtsdimorphismus.

**Geweihentwicklung** (Geweih/Schaufel): Bei der Geweihentwicklung muss unterschieden werden zwischen der ersten Ausbildung von dem Kopfschmuck beim Jährling und der jährlichen Entwicklung der Schaufeln, die zunächst i.d.R. jährlich an Masse und Endenzahl zunehmen (Abb. 6 & 7), ab einem bestimmten Alter aber - oft ab zehn Jahren - wieder reduziert werden.

Abb. 6: Altersabhängige Entwicklung der Schaufel des Damhirsches a & b: ein- und zweijähriger "Spießer" g: kapitaler Schaufler



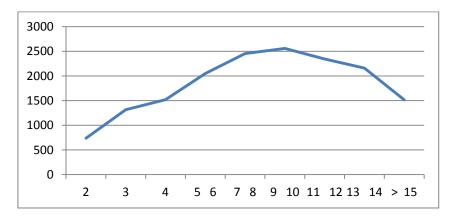


Abb. 7: Entwicklung der Trophäenstärke (Streckenanalyse in den Wildforschungsgebieten Nedlitz und Serrahn / DDR Abszisse: Altersklasse [Jahre] Ordinate: Schaufelgewicht [g]

Das Geweih, das der junge Damhirsch im März des auf seine Geburt folgenden Jahres als "Spieße" zeigt und im Hochsommer bis Ende August fegt, wird jährlich neu gebildet, das "Schieben". Das Geweih hat einen knöchernen Anteil, der von einer samtartigen behaarten Haut ("Bast") ohne Bildung einer Hornscheide - wie z.B. bei den "Hornträgern" (Bovoidea) umkleidet ist (Abb. 8).

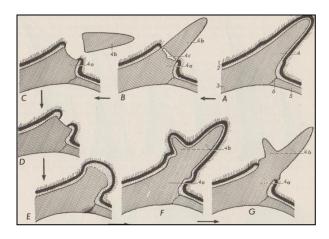


Abb. 8: Geweihwechsel der Hirschartigen

- A. Erstlingsgeweih (Spießer)
- B. Stange nackt ("gefegt")
- C. Abwurf der Stange
- D. beginnender Wundverschluss
- E. fertiger Wundverschluss
- F. Gabler im Bast
- G. Gabler gefegt

Die Fortsätze des Stirnbeines (*Rosenstöcke*) sind bis ungefähr zum ersten Februar im Leben des Jungtieres ausgebildet; auf diesen entwickeln sich ab März, von einer *Basthaut* umgeben, die ersten geraden und bis etwa 20 - 30 cm langen Stangen - *Spieße* genannt, weil sie unvereckt sind. Im darauf folgenden Jahr haben die Tiere schon die ersten Zacken sowie ein gegabeltes Stangenende.

Jährlich im zeitigen Frühjahr werden die Schaufeln abgeworfen, worauf kurz danach die Neubildung einsetzt. Diese neuen Gebilde sind während des Wachstums von einer gut durchbluteten Basthaut umzogen (Abb.9), die die Stangen schützt und gleichzeitig mit Nähr-



Abb. 9: Damschaufler im Bast

stoff versorgt. Nach fertiger Ausbildung der Schaufeln stirbt die Basthaut ab und wird durch *Fegen* von an Sträuchern und jungen Bäumen abgetrennt, wobei großer forstlicher Schaden entstehen kann.

Die Ausbildung dieser Schaufeln ist alters- und von äußeren Faktoren abhängig, wobei die Ernährung des Tieres eine überragende Rolle spielt (durch gezieltes Füttern mit speziell entwickelter Zusatznahrung lässt sich die Geweihentwicklung stark beeinflussen). Ihre stärkste Ausbildung erreichen die Schaufeln meist im siebten bis achten Lebensjahr des männlichen Tieres; sie haben dann in seltenen Fällen eine Stangenlänge von maximal knapp einem Meter, durchschnittlich sind sie bei einem Gewicht von  $\pm$  2 kg mehr als 60 cm lang und haben eine "Auslage" (Abstand der Geweihspitzen) von  $\leq$  70 cm.

# 2.4.2 Größenvergleich mit anderen jagdlich bedeutsamer Cerviden

Über das Wiederkäuen und seine Bedeutung für Vertreter der Unterordnung der *Ruminantia* wurde an dieser Stelle bereits mehrfach berichtet (tierpark-niederfischbach.de) und es soll hier nicht nochmals darauf eingegangen werden.

Damwild ist eigentlich, schon allein von seiner Größe her, auch für den weniger geübten Beobachter unverwechselbar. Die Kopf-Rumpf-Länge beträgt misst rund 140 - 200 cm; die Männchen (Hirsche) erreichen Gewichte von meist 55 bis 90 kg, die allerdings im Jahresverlauf stark schwanken können. Während der rund sechswöchigen Brunft, in der der Hirsch kaum Nahrung aufnimmt und anstrengende Kämpfe ausfechten muss, kann er bis zu einem Viertel seines Körpergewichtes verlieren; die Pansen von zu dieser Zeit erlegten Schauflern sind fast immer leer.

Die Alttiere wiegen meist zwischen 35 - 55 kg. Mit seiner Größe und seinem Maximalgewicht steht das Damwild zwischen Reh und Rothirsch:

	Rehwild	<b>Damwild</b>	Rotwild
	Capreolus capreolus	<i>Dama dama</i>	Cervus elaphus
Maximalgewicht [kg]	≤ 33	<u>≤</u> 110	≤ 200 ≤ 150
Schulterhöhe [cm]	≤ 75	<u>≤</u> 110	
Schwanzlänge		<u>+</u> 18	

Das durchschnittliche Gewichtswachstum vom Kalb bis zum ≥ 15jährigen Adulten zeigt Abbildung 10.

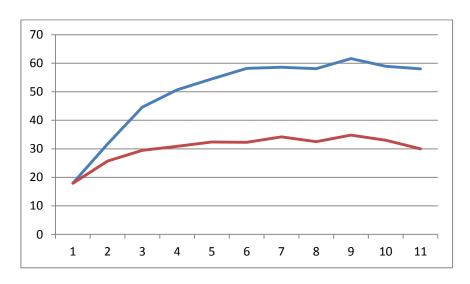


Abb. 10: Wachstumsverlauf - Damwildstrecke (n =  $\pm$  1.000 Stück) in den Wildforschungsgebieten in den DDR-Bezirken Magdeburg und Neubrandenburg Abszisse: Alter Ordinate: Körpermasse [kg] männlich weiblich

Ein vierter Hirschartiger, das **Sikawild** (*Cervus nippon*), ehemals als Parkwild gehalten, spielt in Deutschland jagdlich keine bedeutende Rolle: 2018/19 wurden 2.335 Exemplare erlegt, davon 1.323 (= 57%) in NRW, die übrigen verteilten sich auf die Bundesländer BY, BW und SH

#### 2.4.3 Farbe des Haarkleides

Das Damwild ist - neben dem meist in Gatterhaltung lebenden Sikawild - die einzige einheimische Schalenwildart, die auch als Adulte eine weiß-gefleckte und im Sommer hellrostrot gefärbte Decke haben - das *Sommerkleid*; dies ist als eine Anpassung an die Lichtverhältnisse im Wald anzusehen. Diese Flecken an Rücken und Seiten sind bei jedem Exemplar anders ausgebildet und erlauben ein individuelles Erkennen des jeweiligen Tieres.

Bauchseite und Läufe sind heller und ungefleckt. Ein dunkler Aalstrich verläuft am Hals beginnend über den ganzen Rücken; der für einen Hirschartigen auffällige lange Schwanz (Wedel) ist auf der Unterseite reinweiß. "Der Schwanzhaltung kommt in der innerartlichen Kommunikation eine besondere Bedeutung zu. Bei ungestörten Tieren hängt er locker herab beziehungsweise wird nur locker seitlich bewegt. Beunruhigte Damhirsche heben ihren Schwanz leicht gebogen in die Waagerechte, flüchtende Damhirsche dagegen stellen den Schwanz steil hoch oder legen ihn sogar fast auf den Rücken. Bei normal gefärbten Damhirschen geht dabei von dem hellen Spiegel und der weißen Schwanzunterseite ein deutliches optisches Signal gegenüber den anderen Tieren aus" (Quelle: wikipedia.org).

Die im Sommer rote "Decke" verfärbt sich im Winter schmutziggrau bis graubraun und weist kaum erkennbare Flecken auf. Das Sommerfell ist glatt und enganliegend mit nur wenig Unterwolle, während das dickere rauere Winterkleid eine dichte Unterwolle hat. Der Wechsel vom Winter- zum Sommerkleid erfolgt im fortgeschrittenen Frühjahr und ist nach etwa sechs Wochen abgeschlossen. Bereits im September beginnt der Wechsel zum Winterkleid, das etwa ab Anfang November getragen wird.

Das Damwild weist von allen Schalenwildarten die größten Varianten in der Färbung auf, von fast schwarz (als häufigste Varietät) bis schneeweiß. Dies ist aber keineswegs ein eventueller Hinweis auf Unterarten, sondern entstand im Verlauf der jahrhundertelangen Gatterhaltung solche Farbabweichungen wurden gemäß dem damaligen Geschmack in der Zucht bevorzugt. Weiße Stücke sind i.d.R. keine Albinos und meist bei Gatterwild zu sehen, da eine auffällige Färbung oftmals zu einer negativen Selektion, schon beim Kalb, führt; diese "Weißlunge" werden gelb geboren.

# 2.4.4 Sonstige Merkmale

Das Dauergebiss von Damwildes zählt 34 Zähne mit folgender **Zahnformel** <u>0 1 3 3</u> 3 1 3 3

während im Milchgebiss nur 20 Zähne sind. Damwild hat im Oberkiefer keine "Grandeln", \*) wodurch der Schädel eindeutig von demjenigen des Rothirsches unterschieden werden kann. Der Zahnabrieb nach dem Zahnwechsel gibt gute Anhaltspunkte für die Altersbestimmung.

**2.4.5** Das Damwild hat außerordentlich scharfe **Sinnesorgane**, wobei sein Geruch- und Gehörsinn vergleichbar mit denjenigen des Rotwildes sind, aber Damwild hat einen sehr viel besseren Gesichtssinn als andere einheimische *Cerviden*, die nicht in der Lage sind, einen ruhig stehenden Menschen zu erkennen, was das Damwild sehr wohl vermag (HECK, 1979): Damwild flüchtet z.B. "...nicht in die schützende Deckung, sondern verharrt aufmerksam in Sichtweite zum Störobjekt" (BOGNER, 1990, in: SCHUBERT, 2006). Da die Augen am Kopf seitlich stehen, hat das Damwild ein weites Gesichtsfeld, das nur direkt nach vorne etwas eingeschränkt ist. Bei Störungen flüchtet Damwild nicht in die nächste Deckung, sondern verbleibt in Sichtweite zur Störungsquelle. Ihre *Lauscher* (Ohrmuscheln) können unabhängig voneinander bewegt und um einen Winkel von fast 360° gedreht werden, wodurch ein Geräuschquelle präzise geortet werden kann.

\*) der ursprüngliche Eckzahn (*Caninus*) im Oberkiefer der Wiederkäuer ist verschwunden oder rudimentär als Grandel vorhanden. Die Grandeln des Rothirsches werden gefasst als Trophäe getragen

Wichtig für die Kommunikation im sozialen Zusammenleben sind mehrere Duftdrüsen, deren auffälligste - wie bei allen Cerviden - die **Voraugendrüse** *Anorbitalorgan* (Abb. 11) ist.



Abb. 11: Voraugendrüse beim Damtier

Während der Brunftzeit sondert diese Drüse ein Sekret ab, das die Hirsche an Ästen und Zweigen, Baumstämmen u.ä. abstreifen.

Ein weiteres Organ der Echten Hirsche (*Cervinae*) ist die *Metatarsaldrüse*, die an der Aussenseite der Hinterläufe nahe am Springgelenk sitzt. Durch die Bewegung in der niedrigen Vegetation (Kraut, Gras) wird das hier produzierte Sekret über die drei bis vier Zentimeter langen und dichteren Haare der *Metatarsalbürste* abgestreift, somit wird das Revier markiert und gleichzeitig eine Duftfährte gelegt. Die Tiere eines Rudels oder auch Muttertier und Kalb können sich an dem leicht nach ranziger Butter riechenden Duftstoff individuell erkennen. Das Nasenepithel der Damhirsche ist so sensibel, dass sie z.B. bei günstigem Wind einen Menschen bis auf 400 Meter Entfernung wittern können.

- **2.4.6** Damwild hat eine ganze Reihe von differenzierten **Lautäußerungen**, die auch außerhalb der Brunft zu hören sind (HEIDEMANN, 1973), und deren Spektrum hier nur kurz skizziert werden soll:
  - Blöken: Verbindungsruf Alttier Kalb
  - Fiepen: Verbindungsruf Kalb Mutter
  - Miauen: paarungswilliges Alttier gegenüber Schaufler
- Klagen: Schmerzlaut aller Altersklassen
- Bellen: Lautäußerung bei Störungen
- Brunftruf: Ruf des Hirsches für die Alttiere

Im Gegensatz zu den beeindruckenden Lautäußerungen während der Rothirschbrunft (der sprichwörtliche "röhrende Hirsch") ist die Brunft des Damwildes hingegen akustisch weniger spektakulär. Der Schaufler stößt schnell hintereinander rülpsende Laute aus, um die Alttiere zu informieren - es ist kein Beziehungs- oder Warnruf für die anderen Schaufler des Reviers.

# 2.4.7 Lebenserwartung und Mortalität

2.4.7.1 Nimmt man die Geweih-/Schaufelentwicklung als Indikator für die Lebenserwartung, erreicht der Damhirsch mit etwa acht Jahren den Höhepunkt seiner Entwicklung und steht deshalb im Mittelpunkt des Interesses des herkömmlichen trophäenorientierten Waidmannes. In den darauf folgenden Jahren werden die Schaufeln immer mehr zurückgebildet. Die Alttiere sind bereits mit drei bis vier Jahren ausgewachsen; sie erreichen ihr Maximalgewicht mit sechs bis acht Jahren. In freier Wildbahn können die robusten und wetterharten Tiere bis ca. zwanzig Jahre alt werden, in Menschenobhut kann ein Alter bis mehr als 30 Jahre erreicht werden (aufgrund geringeren Stresses und einer evtl. medizinischen Versorgung werden viele Tierarten in Gefangenschaft deutlich älter als in Freiheit).

2.4.7.2 In Deutschland ist die Jagd die Hauptursache der Mortalität; strenge Winter wie z.B. der "Jahrhundertwinter" 1962/63 oder die "Schneekatastrophe" in Norddeutschland 1978/79 hatten relativ wenig Einfluss auf den Bestand des Damwildes, während viele Rehe diese Wetterlagen nicht überlebten. Wölfe scheinen (noch) keine große Rolle bei der Mortalität zu spielen, worauf die Jagdstrecken in den entsprechenden deutschen Bundesländern mit Wolfsvorkommen hindeuten (vgl. Abb. 20), Wölfe können aber, wie z.B. in den Karpaten oder im Baltikum, durchaus Einfluss auf die Damwildbestände haben.

Erhebliche Verluste erleidet das tagaktive und unstete Damwild durch **Verkehrsunfälle** (im Vergleich zu anderen Schalenwildarten ist das Damwild - gemessen an seiner Häufigkeit - in die meisten Wildunfälle mit Autos verwickelt) und wildernde Hunde, deren Einfluss auf Wildtierbestände allgemein stark unterschätzt wird. Die Häufigkeit der Wildunfälle mit Damwild, vor allem diejenige der Hirsche in der Brunft (Oktober/November) in Deutschland spiegelt die Verbreitung des Wildes, aller 3/4 aller Unfälle ereigneten sich - nicht unerwartet - in Norddeutschland:

Anzahl der Verkehrsunfälle mit Damwild in Deutschland (2011/12)					
	n	%		n	%
Schleswig-Holstein	1.157	33,1	Nordrhein-Westfalen	306	8,8
Niedersachsen	894	25,6	Sachsen-Anhalt	260	7,4
Mecklenburg-Vorpommern	317	9,1	restl. Bundesrepublik	318	9,1
Brandenburg	245	7,0		3.497	100,0
-	Quelle: Deutscher Jagdverband				
	statista.com (modif.)				

Abhilfe bringen die auf bekannten Wildwechseln errichteten *Grünbrücken*, die allerdings sehr teuer sind. Betroffene Autofahrer halten das Damwild für die gefährlichste Cervidenart, da es tagaktiv ist und man zu dieser Zeit nicht mit Wildwechsel rechnet. Die an Autobahnen oft installierten Wildschutzzäune verhindern Wanderbewegungen des Wildes und können evtl. einen Genaustausch zwischen Beständen verhindern.

Nach Berichten in der Jagdpresse nehmen unerfahrene, meist ein- bis dreijährige Damhirsche mit ihren Schaufeln in spielerischen Scheinkämpfen Drahtreste an Weidezähnen oder die Bindegarnreste der Ballenpressen für Stroh u.ä. auf, unter ungünstigen Umständen verfangen sie sich und können sich nicht mehr befreien und gehen ein. Auch werden in der Landschaft liegen gebliebene Kunststoffreste (Düngemittelsäcke, Fetzen von Silofolie, Plastiktüten) gelegentlich aufgenommen, was zum Verschluss des Verdauungstraktes führen kann und oft tödlich endet.

Die neugeborenen Kälber sind von Fressfeinden wie Rotfuchs, Wildschweinen und Kolkraben bedroht; ihre Mortalitätsrate mit etwa 10% im ersten Lebensjahr ist dennoch, im Vergleich zu anderen Wildtieren, relativ gering.

2.4.7.3 Die wirklichkeitsfremde Vorstellung vom "gesunden Wildbestand" ist eine romantische Laienphantasie, praktisch alle (!) Wildtiere leiden unter Krankheiten und dem Befall mit den verschiedensten Parasiten, deren Anwesenheit jedoch meist nur dann zu Tode führt, wenn das befallene Tier durch andere Ursachen in seiner Konstitution zusätzlich geschwächt ist: Kein Parasit hat ein Interesse daran, das von ihm befallene Tier, das ja gleichzeitig auch sein "Lebensraum" ist, schnell zu töten. Die Tollwut spielt, zumindest in Mitteleuropa, keine Rolle mehr, Deutschland gilt seit 2008 als frei von der terrestrischen Tollwut. Gelegentlich findet man tuberkulosekrankes Damwild; Maul- und Klauenseuche hingegen sind beim Damwild unbekannt. Der Parasitenbefall ist, im Vergleich zu anderen Wildarten, geringer und weniger problematisch, dennoch vorhanden. Diese Schmarotzer setzen sich hauptsächlich aus den folgenden Gruppen zusammen:

- Saugwürmer (*Trematoden*) wie Großer und Kleiner Leberegel
- Bandwürmer (*Cestoden*)
- Fadenwürmer (Nematoden) wie der Große Lungenwurm (Dictyocaulus vivparus), der als Adulter vor allem bei Weidetieren die Bronchien und Lunge befällt, die Infektion erfolgt über die Nahrung

Kleiner Exkurs in das düstere Reich der Parasiten: Hier ist es vor allem die Klasse der Fadenwürmer (*Nematoden*), die eine Reihe von parasitierender Formen hervorgebracht hat, von denen einige auch der Gesundheit des Menschen großen Schaden zufügen können und teilweise schon im Alten Testament erwähnt und auf altägyptischen Papyri abgebildet sind. Die Schädigung des Wirtes kann durch Nahrungsentzug, Verletzungen/Zerstörung von Organen sowie durch giftige Stoffwechselprodukte verursacht werden.

Nematoden sind stets drehrunde und langgestreckte Würmer, die freilebend als zumeist kleinere Tiere bis ein Zentimeter erfolgreich eine Vielzahl der verschiedensten Biotope besiedeln konnten, aber auch Parasiten hervorbrachten; trotz der unterschiedlichen Lebensweisen blieb ihre Körpergestalt und ihr Körperbau erstaunlich einheitlich. Die Körpergröße der parasitierenden Formen weist merkwürdigerweise im Gegensatz zu den freilebenden ein weitgestrecktes Längenspektrum von fast mikroskopisch kleinen Tieren wie den Trichinen über den halbmeterlangen Pferdespulwurm bis hin zu einem in der Placenta von Pottwalen lebenden Wurm, der über acht Meter lang werden kann.

Ihre Körperoberfläche ist von einer derben Cuticula umhüllt. Die terminal liegende Mundhöhle sowie der muskulöse Schlund sind dreikantig und mit Zähnen bewaffnet; ihr Darm ist ein durchgehendes und unverzweigtes Rohr, das in einen After einmündet. Sie sind fast stets getrennt geschlechtlich; das Nervensystem ist erwartungsgemäß gering organisiert und ein Blutgefäßsystem fehlt.

Die meisten Nematoden legen Eier; wie auch bei den anderen Gruppen müssen diese Parasiten, um erfolgreich einen Wirt finden und befallen zu können, eine hohe Eiproduktion haben: so produziert beispielsweise *Ascaris sp.* bis zu 200.000 Eier pro Tag! Die Larvalentwicklung durchläuft stets durch vier Häutungen voneinander getrennte fünf Stadien, wobei das letzte Stadium sich im Hauptwirt in den geschlechtsreifen Wurm verwandelt. Die Lebensdauer der Nematoden kann bis zu mehreren Jahren betragen.

# 2.5 Verbreitung und Lebensraum2.5.1 Verbreitung

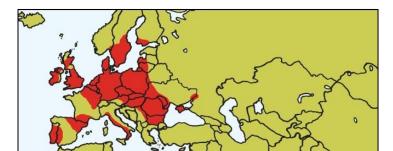


Abb. 12: Verbreitung des Damwildes

Damwild ist heute im westlichen und südlichen Europa in geeigneten Habitaten weit verbreitet (Abb. 12); das Vorkommen der heutigen wildlebenden Populationen ist hauptsächlich auf Regionen beschränkt, in denen in der Vergangenheit sie in Gehegen gehalten und von den jeweiligen Landesfürsten als "*Ersatzwildart*" für den seltener gewordenen Rothirsch eingeführt wurden. Die aktuell größten Bestände an Damwild mit ca. 130.000 Tieren hat inzwischen Deutschland (SIEFKE & STUBBE, 2008, in: GLEICH, 2012), gefolgt von Großbritannien.

2.5.2 Lebensraum: Im Freiland findet man Damwild in parkähnlichen Kulturlandschaften, es braucht keine dichten und große zusammen hängende Waldkomplexe, sondern sein optimaler Lebensraum sind lichte Laubwälder mit dichter Strauch- und Krautvegetation, abwechselnd mit Lichtungen und angrenzenden Feldfluren, bevorzugt im hügeligen Flachland bis maximal 400 Meter NN, da das Vorhandensein weicher Äsung jederzeit - auch im Winter - Voraussetzung für ihr Wohlbefinden ist (lange Winter mit Schneehöhen > 20 cm sind für das Damwild ungeeignet). In Deutschland kommt das Damwild vor allem im Norden vor, wo es z.B. im hügeligen Ostholstein/Schleswig-Holstein einen **optimalen Lebensraum** findet (Abb. 13 und Abb. 14).



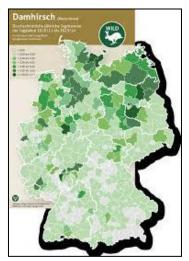


Abb. 13: Hügellandschaft in Ostholstein

Abb. 14: Damwild in Deutschland

Obwohl die Tiere ziemlich winterhart sind \*), bevorzugen sie dennoch Biotope mit mildem Meeresklima, den fruchtbaren glazialen Böden und seinen Feldgehölzen und lichten Buchenwäldern mit ihren meist gut entwickelten Grasund Krautfluren. Versteckmöglichkeiten findet es auch in den (leider seltener werdenden) Wallhecken, den "Knicks". Reine Fichtenforste sind ungeeignet und würden das Wild zum unerwünschten "Schälen" (Abreißen und Fressen der Rinde) zwingen. Allerdings verursacht das Damwild deutlich weniger Wildschäden als beispielsweise der Rothirsch und besonders das Reh. Als Wildschaden werden in der Forstwirtschaft durch Tiere verursachte Beschädigungen an Laub- und Nadelbäumen bezeichnet:

- **Verbiss**: einzelne Teile der Pflanze (Keimlinge, junge Triebe und Knospen) werden abgefressen. Wird der "Leittrieb" (*Terminalknospe*) von <u>Nadelbäumen</u> gefressen, werde zwar Ersatztriebe ausgebildet, das Wachstum ist jedoch nachhaltig gestört. <u>Laubbäume</u> neigen zur Verbuschung. Durch starken Verbiss kann auch die Neuanpflanzungen verhindert werden
- **Schälen**: Abziehen ganzer Rindenstreifen vom Baum ist im Sommer meist eine Reaktion auf störungsbedingten Stress, im Winter Indikator für Nahrungsknappheit. Schälschäden haben Einfluss auf die Wachstumschancen, da in die Wunde Pilze eindringen; wird stammumlaufend geschält, stirbt der Baum wegen der Unterbrechung von Wasser- und Nahrungszufuhr Rehe schälen nicht
- **Fegen**: Abstreifen des vertrockneten Bastes vom Geweih an jungen Bäumen und Büschen Wildschäden werden in vielen Fällen durch überhöhte Wilddichte verursacht und treten häufig in Kombination mit einem unzureichenden Nahrungsangebot einher Wichtigste Voraussetzung für das Überleben des Damwildes ist ein angemessenes Futterangebot (s. 2.6).
- \*) ein Beispiel hierfür aus dem für seine harten Winter bekannten Ostpreußen findet sich bei FREVERT (1962) für das damalige Staatsrevier Rominter Heide, in dem schon die brandenburgischen Kurfürsten und auch der letzte deutsche Kaiser jagten (Abb. 15): "Selbst in den strengsten Wintern wurde kaum verendetes Damwild gefunden. Während wir z.B. in dem groben Winter 1939/40 mehrere 100 Stück Rehwild und über 30 Stück Rotwild verloren, ging in diesem Winter kein einziges Stück Damwild ein". Allerdings blieb das das Damwild, ausgesetzt in dem suboptimalen Habitat der Rominter Heide im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts, mit Gewichten von 55 60 kg (Hirsche) und 40 45 kg (Alttiere) in seiner Entwicklung deutlich unter Exemplaren in anderen Regionen und zeigte außerdem bei porös-brüchigen Stangen nur eine geringe Neigung zur Schaufelbildung.



Abb. 15: Kaiser Wilhelm (re.) in der Rominter Heide (1910)

# 2.6 Nahrung und Nahrungsaufnahme

Untersuchungen zur Nahrungsauswahl können durch Direktbeobachtungen, durch Äsungsspuren und Untersuchungen des Panseninhaltes bei erlegten Exemplaren durchgeführt werden: Das Damwild als Wiederkäuer ernährt sich rein vegetarisch und kann in seiner genügsamen Nahrungswahl mit dem Schaf verglichen werden. Gräser und krautige Vegetation stellen mit 60 - 90% den wichtigsten Anteil der Nahrung, daneben sind Baumund Strauchtriebe (unverholzte wie beim Reh und verholzte) schwer aufschließbare und faserreiche Nahrungsbestandteile, die allerdings verwertet werden können. Im Herbst werden Beerenfrüchte und Pilze, Kastanien, Eicheln und Bucheckern gerne genommen. Auf den Hinterläufen stehend reicht es bis in den Wipfelraum junger Bäume, wo Blätter aufgenommen werden. Bzgl. seiner Nahrungswahl ist das Damwild mit seinem breit gefächerten Nahrungsspektrum wenig selektiv, sein Panseninhalt repräsentiert das Angebot. Sein Nahrungsverhalten wird als intermediär eingestuft, hierzu zählen Tiere, die eine Zwischenstellung zwischen Raufutterverwertern und ausgesprochenen Selektierern, wie z.B. das "naschhafte" Reh stehen. Mit > 60% stellen die Gräser die Hauptnahrung des Damwildes dar, besonders gerne werden Waldgräser wie die Drahtschmiele (Deschampsia flexuosa) aufgenommen.

Auf landwirtschaftlichen Nutzflächen werden bevorzugt Getreidearten (Gräser!) in allen Entwicklungsstadien aufgenommen, besonders Mais in der "Milchreife", Kartoffeln gehören ebenfalls zum Futterpflanzenspektrum: "Kartoffeln werden gern - vor allem während trockener Perioden - herausgeschlagen. In Winter sind die Kartoffelmieten ein großer Anziehungspunkt für Damwild" (MEHLITZ, 1990). Eiweißreiche Kulturpflanzen wie Klee, Luzerne, Lupine sind ebenfalls begehrt; die nährstoffreichen Rosskastanien sind als herbstliche Nahrung für die Anlage von Depotfett geeignet.

Im Winter hat das Damwild täglich zwei ausgedehnte Hauptzeiten der Nahrungsaufnahme, die in den frühen Morgen- und Abendstunden vor Eintritt der Dunkelheit beginnen. Aufgrund des reduzierten Stoffwechsels im Winter haben die Tiere saisonbedingt einen niedrigeren Nährstoffbedarf und sie äsen deutlich weniger als im Sommer.

Im Sommer liegen weitere Fressperioden zwischen Morgen- und Abenddämmerung; bis zu zwanzig Stunden am Tag werden mit Äsen und Wiederkäuen verbracht. Ihr Flüssigkeitsbedarf wird über die aufgenommene Äsung gedeckt; säugende Alttiere haben einen höheren Wasserbedarf.

In mit Nahrung für das Damwild gut ausgestatteten Habitaten sind Wilddichten von zehn bis zwölf Tieren auf einer Fläche von einhundert Hektar möglich, ohne dass es zu großen **Wildschäden** kommt. Diese entstehen vor allem in Wäldern ("Holzplantagen") ohne Bodenvegetation wie z.B. in den Fichtenreinbeständen der Mittelgebirge oder in feuchten Laub-/Auwäldern: "Trotz aller in Einzelfällen möglicher Schäden muss in der Summe dem Damwild - in der Voraussetzung seine Dichte den ökologischen Bedingungen des Biotops angepasst ist - doch weitgehend forstliche Bedeutungslosigkeit bescheinigt werden" (MEHLITZ, 1990).

# 2.7 Sozialleben, Fortpflanzung und Jungenaufzucht

2.7.1 Das soziale Zusammenleben des Damwildes in Trupps und Rudeln ähnelt stark demjenigen des Rotwildes und beruht wesentlich auf der Basis einer matriarchalischen Familie: Im Winter bilden die Alttiere mit ihrem Nachwuchs große Rudel, die im Frühjahr sich in kleinere Gruppen auflösen. In freier Wildbahn hängt die Größe des Rudels von ihrem Habitat ab, große Rudelverbände sind typisch für offenes Gelände und können oft aus Dutzenden von Individuen bestehen, was oft den Eindruck erweckt, hier handele es sich um gefarmte Tiere und in (potentiellen) Wolfsgebieten den Mythos vom Angstrudel nährt. In den parkähnlichen Landschaften Ostholsteins können Damwildrudel in Stärken bis zu einhundert Exemplaren beobachtet werden!

Von diesen spalten sich aber immer wieder einzelne Kleingruppen von ein bis zwei Muttertieren mit ihren diesjährigen Kälbern ab. Die Rudel sind keine starren Einheiten, die das ganze Jahr zusammen halten, sondern variieren in Größe und Zusammensetzung der Altersgruppen: Während des ganzen Jahres trifft man Kahlwildrudel mit ihren Kälbern an, zu denen sich auch Junghirsche (*Spießer*) gesellen. Die Hirsche leben ebenfalls in Rudeln oder sind - wie die ganz alten - Einzelgänger.

**2.7.2** Die Fortpflanzungsperiode, die **Brunft**, findet im Oktober und November mit Höhepunkt gegen Ende Oktober statt, wobei die Alttiere die Hirsche im Brunftgebiet aufsuchen, das stets im Bereich der Alttiereinstände liegt. Die Schaufler sind bereits im September zu den Brunftplätzen gezogen, die über viele Jahre feststehen und zumeist in lockeren Waldungen liegen. "Als man z.B. vor mehr als 30 Jahren ein Kiefernaltholz … kahlschlug, war der in diesem Bestand befindliche Brunftplatz erloschen. Es dauerte dann wenig mehr als 25 Jahre - inzwischen hatte die sich dort aufgeforstete Kiefer zu einem Stangenholz entwickelt- bis wieder exakt auf demselben Ort der Brunftbetrieb aufgenommen wurde" (MEHLITZ, 1990). Auf einem Brunftplatz findet man meist mehrere Schaufler, die dort für sich jeweils ein kleines (wenige 100 m²) definiertes Brunftterritorium besetzen, in dem sie auch Junghirsche wie Spießer tolerieren.

Auf seinem Platz stößt der brunftbereite Schaufler einen nicht modulierten Schrei aus und informiert hiermit das Kahlwild von seiner Ankunft (vgl. 2.4.6). Die Alttiere signalisieren mit einem miauenden Laut ihre Paarungsbereitschaft. Überschreitet ein gleichstarker Schaufler diese Grenze und dringt in benachbartes Brunftterritorium ein, so kommt es zu harten Kämpfen (vgl. 2.4). Diese Plätze sind mit dem Sekret der Voraugendrüse markiert worden, in dem der Hirsch mit seinem Kopf senkrecht an Ästen oder dünnen Stämmen entlang streicht. Für Exemplare, die verspätet brunftig werden, gibt es oft gegen Ende November eine Nachbrunft. Die Witterung hat kaum einen Einfluss auf das Brunftgeschehen.

Während der Brunft und den ganzen Winter über bleiben die Schaufler bei den Alttieren und verlassen diese erst im April, wenn sie ihr Geweih verlieren; sie schließen sich dann zu eigenen Gruppen zusammen.

2.7.3 Nach einer Trächtigkeit von rund 33 Wochen erfolgt die **Geburt eines Kalbes** vor allem im Juni (Mai bis Juli) des darauffolgenden Jahres, Zwillingsgeburten sind selten. Kurz vor der Geburt sondert sich das trächtige Tier ab und bleibt auch noch einige Wochen nach dem Setzen alleine; bereits eine halbe Stunde nach der Geburt saugt das Frischgeborene zum ersten Mal; die Milch ist mit einem Fettgehalt von knapp 11% sehr viel fettreicher als z.B. diejenige der Kuh (± 3,5%). Die Mutter hat vorher das Kalb trockengeleckt und die Nachgeburt aufgefressen. Als typischer Nestflüchter kann das Junge bereits 24 Stunden nach seiner Geburt dem Muttertier folgen, die es meist in einer Deckung ablegt, wo es geschützt durch sein Jugendkleid unauffällig verbleibt. Es wird bis gegen Jahresende fünf bis sechs Mal am Tag gesäugt (Abb. 16).



Abb. 16: Kahltier mit Kalb

Das charakteristische Fellmuster der Neugeborenen verschwindet bis spätestens zum Oktober, und die beiden schließen sich dem Rudel mit dem Nachwuchs des Vorjahres an. Während die Schmaltiere noch bis zur nächsten Brunft bei der Mutter verbleiben, beenden die Spießer ihre Bindung an das Muttertier spätesten am Ende des zweiten Lebensjahres. Kurz vor der Brunft bilden Alt- und Schmaltiere eigene Rudel und ziehen zu den Brunftplätzen, wobei sie die Junggruppen bis zur neuerlichen Rudelbildung November alleine zurück lassen.

Weibliche Tiere werden im zweiten Lebensjahr geschlechtsreif; auch Spießer können schon die Geschlechtsreife erlangen, bleiben aber i.d.R. bis zu ungefähr ihrem vierten Jahr vom Brunftgeschehen ausgeschlossen, da es ihnen nicht gelingt, einen Brunftplatz zu erobern.

# 2.8 Nutzung des Damwildes2.8.1 Bejagung

Die Hirschartigen sind in Mitteleuropa und insbesondere in Deutschland die am meisten geschätzten und wichtigsten Jagdtiere, wobei auch heute noch die "Trophäe" (Geweih, Gehörn, Schaufeln) meist eine höhere Bedeutung für den Jäger als das hochwertige Wildbret (Fleisch) hat. Die Wertschätzung des Damwildes war allerdings noch in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts in der Jägerschaft mit einer teils hanebüchenen Argumentation umstritten, da nach weit verbreiteter Meinung das Damwild als in historischer Zeit eingeführtes "Parkwild" nicht in die einheimische Wildbahn gehöre. "Die Ansichten über den jagdlichen Wert des Damhirsches sind recht verschiedenartig, je nachdem dieses Wild nach seinem Verhalten in kleinen Tiergärten oder in der freien Wildbahn beurteilt wird. In enger Einhegung wird das Damwild leicht zahm, so dass es den Menschen eher aufsucht als vor ihm flieht. Dagegen treten in freier Wildbahn ganz andere Eigenschaften hervor, die die Jagd auf dieses Wild eher schwieriger denn leichter als die auf Rotwild erscheinen lassen. Einige besondere Eigenschaften tragen dazu bei, dem Damwild einen gewissen lächerlichen Anstrich zu geben, wohin schon die Bezeichnungen Damzicke, Dambock deuten (wieso ist der Dambock lächerlicher als der Rehbock? Anm.d.Verf.). Flüchtiges Damwild streckt nämlich den sehr langen Wedel, der ihm einmal eigen ist, gerade nach hinten aus; nur angeschweißtes Wild (durch Schussverletzung blutend, Anm.d.Verf.) lässt ihn hängen oder kneift ihn gar ein. Außerdem macht dieses Wild häufig Sprünge eigenartiger Natur, indem es in der Flucht mit allen vier Läufen zugleich in die Höhe hüpft ("Prellsprünge", Anm.d.Verf.); ein Anblick, bei dem ich das Lachen nie habe unterdrücken können (Hervorhebung durch Verf.)" Mit diesen

Zeilen disqualifiziert sich RAESFELD (1966), ein Säulenheiliger der deutschen Jagd und heute noch verlegter Sachbuchautor, indem er natürliche Verhaltensweisen des Wildes (auch afrikanische Gazellen, wie z.B. der deshalb so benannte "Springbock" Antidorcas marsupialis, kennen diesen Prellsprung bei Störungen und im Fluchtverhalten) ins Lächerliche zieht und die sich durch seinen schlechten Schuss verursachten Leiden der gequälten Kreatur ergötzt. Bei diesem Prellsprung, der angeboren ist und den schon Kälber im Alter von wenigen Wochen beherrschen, werden alle vier Läufe vom Boden gleichzeitig abgedrückt, der Wedel ist dabei senkrecht aufgestellt.

Seinen Triumphschrei stößt/stieß der Jäger in Form eines Jagdsignals aus (wobei diese Jagdsignale als Kommunikationsmittel in früheren Zeiten durchaus ihren Sinn hatten, teilweise auch heute noch bei traditionellen Gesellschaftsjagden zu hören - allerdings als traditionelles jagdliches Kulturgut seltener werdend):



(KREBS, 1960)

Zur weiteren und dauerhaften Selbstdarstellung des tapferen Waidmannes gehört dann noch die "kapitale" Trophäe des Damhirsches (Abb. 17) an die Wand des Jagdzimmers.



Abb.17: "Kapitale" Trophäe Deutsche Jagdausstellung 1963

Der durch Wälder und Moore streifende Urmensch war kein Waidmann im heutigen Sinne des Wortes, obgleich auch er die Tiere tötete und verspeiste, sein Töten also einen Sinn hatte. ... Der moderne gehetzte Mensch kann sich nur schwer von der Tretmühle des Arbeitstages lösen. Wenn ihm die Zeit fehlt, rennt er zwar uns Revier hinaus, aber er möchte sofort, sehr schnell und so viel Wild als möglich sehen und auch erlegen. ... Dazu kommt auch noch die Rekordsucht, die Sucht, eine kapitale Trophäe unter allen Umständen zu erbeuten, damit man deren Erleger bestaunt und beneidet"

(SZEDERJEI & SZEDERJEI, 1971)

In Deutschland wurde Damwild bis zu deren Verbot 1934 auf "Parforcejagden" (Hetzjagd mit Pferden und Hundemeuten) gejagt; in Großbritannien, wo diese Jagdform auch in nichtjagdlichen Kreisen der Bevölkerung als ein Stück Kulturgut angesehen wird, erfolgte das Verbot gegen heftigen Widerstand der Betroffenen 1997. In Deutschland ist die Ansitzjagd die wichtigste Form der Bejagung. Die Jagdzeiten in Deutschland sind für die verschiedenen Altersklassen verschieden und variieren leicht je nach Bundesland:

01/09 - 28/02 Kälber Schmalspießer 01/07 - 28/02 Alttiere

01/09 - 30/01 Schmaltiere

Hirsche und

01/09 - 30/01

In Europa ist das Damwild von jagdlicher Bedeutung in z.B.: England und Irland, Polen, Tschechien und Slowakei, Dänemark und (Süd-)Schweden, Rumänien und Bulgarien. Jagdreisen dorthin werden in die betreffenden Gebiete von diversen Anbietern organisiert.

# 2.8.1.1 Entwicklung der Jagdstrecken

Das Damwild wird aktuell in allen deutschen Bundesländern bejagt, davon vorrangig mit 72,1% der Gesamtstrecke Deutschlands während des Jagdjahres 2018/19 in nur vier Bundesländern (Datenquelle: ANONYMUS, 2020):

Bundesland	Strecke (n)	%
Brandenburg	10.627	16,3
Niedersachsen	11.485	17,6
Mecklenburg-Vorp.	13.166	20,2
Schleswig Holstein	11.479	18,0
	47.027	72,1
Deutschland	65.226	100.0

Damwild hatte für Deutschland jagdlich zu Beginn des vorigen Jahrhunderts keine große Bedeutung; 1910 wurden im damaligen Deutschen Reich (Gesamtfläche: 540.860 km²) insgesamt 13.600 Stück Damwild erlegt (LÖNS, 1911); 110 Jahre später - 2018/19 - waren es in der Bundesrepublik bereits 65.226 Stück, auf einer wesentlich kleineren Fläche von 357.580 km² (Abb. 18). Dies entspricht, unter Berücksichtigung der Flächenverhältnisse,

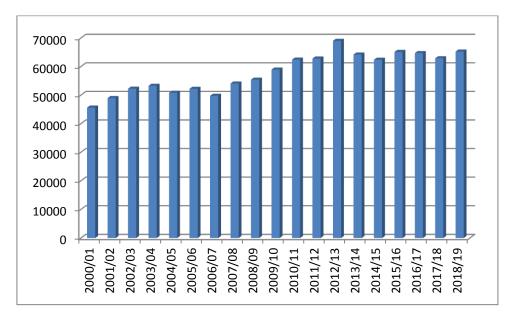


Abb. 18: Entwicklung der Jagdstrecken in Deutschland 2001/02 - 2018/19 ( $\emptyset$  = 57.887 min = 45.609 max = 68.984)

einer Steigerung um mehr als das Siebenfache! HANSEN (1964) gibt die Jahresstrecke an Damwild für 1937 mit 2.403 Stück an, im Jagdjahr 2018/19 (s.o.) wurden dort 11.479 Stück erlegt, also eine Steigerung um das knapp Fünffache! Den starken Anstieg der Jagdstrecken in der "alten" Bundesrepublik Deutschland im Vergleich mit den gleichen Bundesländern zeigt Abb. 19. Die aktuell größten Strecken erzielten Niedersachsen und Schleswig Holstein.

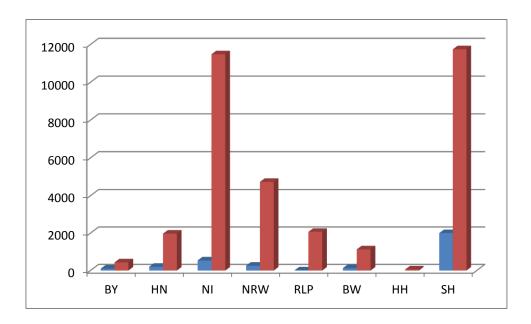


Abb. 19: Vergleich der Jagdstrecken 1956/57 und 2018/19 in ausgewählten Bundesländern: 2018/19 wurden 35,6% allen Damwilds der BRD in Schleswig-Holstein und Niedersachsen erlegt

# 2.8.1.2 Jagdstreckenentwicklung und Wolfspräsenz

STEINBERG (2019) untersuchte im Zeitraum von 2013 bis 2017 in Niedersachsen 332 Proben von Wolfslosung (Kot) und kam zu einem Anteil an Biomasse Wolfsnahrung von 9,0% für das Damwild. Über einen Zeitraum von 2001 bis 2016 war in Deutschland (Ergebnis von 6.581 Proben Wolfslosung) der Biomasseanteil von Damwild in der Nahrung des Wolfes 6,3 % (Quelle: dbb-wolf.de).

Um einen (eventuellen) Zusammenhang zwischen Wolfspräsenz und Jagdstreckenentwicklung beim Damwild zu zeigen, wurden dessen Jagdstrecken von vier Bundesländern mit hohem Wolfsaufkommen (Brandenburg, Niedersachsen, Sachsen und Sachsen-Anhalt) dargestellt (Abb. 20). Die Zunahme der Wölfe im gleichen Zeitraum zeigt Abb. 21.

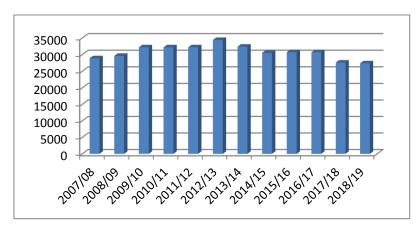


Abb. 20: Jagdstrecken Damwild 2007/08 - 2018/19 in vier ausgesuchten Bundesländern mit relativ hohem Wolfsaufkommen

Im Zeitraum von 2007/08 (Damwildstrecke n = 28.909 = 100%) auf 2018/19 (Strecke Damwild n = 27.388) ging die Anzahl des erlegten Damwildes tatsächlich um 5,3 % zurück; inwieweit Wolfsrisse hierbei tatsächlich eine relevante Rolle spielten sollte Gegenstand weiterer

Untersuchungen sein (im gleichen Zeitraum stiegen die Schwarzwildstrecken in der Region um 38,7%, die des Rotwildes um 17,5%).

Erstmals wurden Wolfsrudel in dieser Region im Monitoringjahr 2007/08 (n = 6) nachgewiesen, deren Anzahl in den kommenden 11 Jahren bis 2018/19 mit dem Faktor 16,5 auf 99 anstieg (Abb. 21). In der Göhrde (östliche Lüneburger Heide), ehemals Jagdrevier des hannoveraner Hochadels und später der preussischen Könige - auch eines der von Kaiser

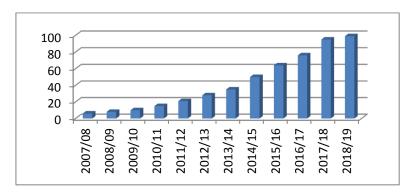


Abb. 21: Anzahl der Wolfsrudel in vier ausgesuchten Bundesländern

Wilhelm II. bevorzugten Reviere - rottete der Wolf das dort im ausgehenden 19. Jahrhundert angesiedelte Muffelwild in den letzten Jahren komplett aus (und nahm eigentlich damit den Jägern Arbeit ab) und dezimiert derzeit das Damwild.

In Mecklenburg-Vorpommern werden derzeit (Stand: Mai 2020) von der TU Dresden (Forstzoologie / AG Wildforschung) Untersuchungen zur Wechselwirkung von Wolf und Damwild durchgeführt; Ziel hiervon soll es sein " ... langfristig die Entwicklung der Damwildbestände und deren Bejagung bewerten zu können, wenn Wölfe mitjagen" (Quelle: wolf-mv.de): Hierbei wird Wolfslosung und Wolfsrisse untersucht, und in zwei Untersuchungsgebieten werden - um Informationen über das Verhalten und die Raumnutzung von Damwild in Wolfsgebieten zu erhalten - Wölfe und adultes Damwild mit GPS-Halsbandsendern und frisch gesetzte Kälber ausgestattet ohrmarkensendern versehen. Das Projekt, u.a. abgestimmt mit dem Landesjagdverband Mecklenburg-Vorpommern, erwartet auch die Mitarbeit der Jägerschaft: "Es wird darum gebeten, markiertes Damwild (Halsband und/oder Ohrmarken) nicht zu erlegen und Suchtbeobachtungen möglichst mit abgelesener Nummer zu melden".

# 2.8.2 Domestikation und Gatterhaltung

Innerhalb der *Cerviden* ist es bislang nur das **Rentier**, das vom Menschen domestiziert wurde. Spätestens im 17. Jahrhundert wurden erste systematische Versuche mit **Elchen** als Reit- und Zugtiere in Schweden unter Karl XI (Regierungszeit 1660-1697), dem Baltikum und Sibirien unternommen, die ab 1946 in systematischen Experimenten zur Schaffung eines neuen Nutztieres (Ziehen von Schlitten und Tragen von Lasten) für die Weiten Sibiriens fortgesetzt wurden. Eine Elchnutzung aus der nördlichen Schwarzmeerregion wird durch einen antiken (um 200 v.Chr.) Gipsabdruck belegt (Abb. 22).

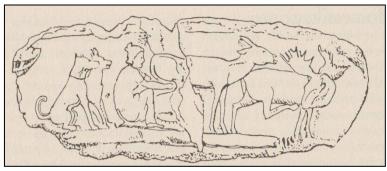


Abb. 22: Melken einer Elchkuh

In den 1960er Jahren begann man in Deutschland, sich nach alternativen Pflege- und Nutzungsmöglichkeiten landwirtschaftlich nicht genutzter Flächen umzusehen, da eine extensive Weidehaltung von Schafen und Kühen als zu teuer betrachtet wurde (u.a. Investitionen für Winterstallungen). Bedingungen für potenziell infrage kommende Tiere waren Robustheit gegen ganzjährige Witterungseinflüsse, frühe Geschlechtsreife, Fleischbildung und -qualität.

Nachdem das Damwild bereits seit spätestens dem Absolutismus vor allem als Schauobjekt in Gattern und Parks gehalten wird, wurde seit 1970 gegen Widerstand aus der Jagd und den Behörden versucht, Damwild in größeren Dichten in Gehegen zu halten und als Nutztier zur **Fleischproduktion** zu züchten - also Beginn einer unter zielgerichteten Aspekten beginnenden Haustierwerdung (über die Domestikation ist an dieser Stelle mehrfach berichtet worden - vgl. 4.3). Die hohe Schlachtausbeute entspricht derjenigen von Mastrindern und Kälbern; die Jahresproduktion an Fleisch pro Hektar genutzter Weidefläche fällt oft höher aus als diejenige von Rinder- oder Schafbeweidung (BENECKE, 1994), auch auf Brach- und Ödland. Vor allem in Neuseeland und in Deutschland (Schleswig-Holstein) entstanden Damwildfarmen, wo wahrscheinlich das ehemalige Wildtier allmählich zu einem Nutztier wird (HERRE & RÖHRS, 1990). Das wohlschmeckende Fleisch wird gerne gegessen und über "Wildhandlungen" vermarktet und in der Gastronomie angeboten.\*)

Wichtige Voraussetzung für die Intensivhaltung in Gattern ist die soziale Verträglichkeit des geselligen Damwildes, das sich auch in Gefangenschaft problemlos fortpflanzt. Ein Problem allerdings ist die hohe panikartige Schreckhaftigkeit, die das Einfangen zur Schlachtung erschwert und durch den Stress die Fleischqualität mindert. Hier muss gezielt an der Reduktion dieses Fluchtverhaltens eingegriffen werden, wobei die Selektion über die Fellfärbung behilflich sein wird: Schwarze und weiß ("porzellanfarbige") gefärbte Exemplare zeigen deutlich eine geringere Schreckreaktion und Fluchtbereitschaft auf als wildfarbene Exemplare. Schon vor bald einhundert Jahren beobachtete ANTONIUS (1922): "Die Farbe des Haarkleides scheint zu jenen Merkmalen zu gehören, die durch die Domestikation am frühesten beeinflusst werden; sehen wir doch auch bei halbwild gehaltenen Tieren schon häufig echte Domestikationsfarben auftreten; es sei nur an das bunte Damwild ... erinnert ." HEMMER (1983) sieht in der Farbselektion einen wesentlichen Vorgang innerhalb des Prozesses der Haustierwerdung. Trotz der großen Variabilität der Fellfärbung ist Damwild in allen Regionen erstaunlich genetisch einheitlich - wahrscheinlich ein Hinweis auf Inzucht durch die jahrhundertelange Gatterhaltung.

<sup>\*)</sup> Wild, das als Tiefkühlware in den Truhen der Supermärkte verkauft wird, ist in den meisten Fällen Importware aus Osteuropa, Neuseeland und neuerdings auch Argentinien

Weitere Domestikationsmerkmale (wie z.B. Größe und Proportionen der Körperteile) sind noch nicht erkennbar, die "Zahmheit" des Gatterwildes mit ihren kaum vorhandenen Fluchtreaktionen dem Menschen gegenüber kann teilweise durch ihre Ontogenese erklärt werden (Abb. 23).



Abb. 23: Damwild in einem Gehege im Münsterland/NRW (Haltung von 75 Exemplaren auf 7 Hektar)

Die Mehrzahl der Besitzer von Damwildgehegen schlossen sich in den frühen 1980er Jahren in Landesverbänden zusammen, die 1985 in einem Bundesverband zusammengeführt wurden. Im Jahr 2000 wurden 104.205 Stück Damwild in 5.670 Gehegen gehalten. "Neuere Zahlen existieren nach Auskunft des Bundesamtes für Statistik nicht, das Damwildgehege auf Landesebene nicht mehr registriert und somit auch nicht mehr zentral im Bundesamt erfasst werden" (SCHUBERT, 2006).

Damwildhaltung findet mehrheitlich im Nebenerwerb oder als zusätzliches Standbein in der Agrarwirtschaft statt; die meisten von ihnen finden sich in Bayern, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz. Die mittlere Gehegegröße in Deutschland liegt bei drei Hektar (Mindestanforderung 1 ha). Der Pro-Kopf-Verbrauch in Deutschland an Wildfleisch beträgt nur ein Kilogramm/Jahr, der von anderem Fleisch knapp 88 kg/a.

# 2.8.3 Damwild in Rheinland-Pfalz: Jagd und Gatterhaltung

**2.8.3.1** Bei Maximilian zu WIED (1841, in: KUNZ, 1995) findet man einen ersten Bericht über das **Damwild im Westerwald**: "In der Fasanerie zu Nodhausen (Neuwied OT Nlederbieber, Anm.d.Verf.) befand sich ein Rudel von etwa 15 bis 16 Stück dieser Wildgattung, bis jene Fasanerie einging, und man Jahre 18\_\_ den Zaun abbrach. Damals wurde das Dammwildpret (4 Stück) zu Monrepos (Neuwied OT Segendorf) ausgesetzt und hielt sich ein paar Jahre lang in jener Gegend ... Diese Wildgattung hat die Eigenart, dass sie nicht recht bestimmt ihren Stand hält, sondern umherstreift ... "

SCHIEFENHÖVEL (2011), der das Damwild im Westerwald neben dem Mufflon wegen deren Einbürgerung durch den Menschen zu den *Neobiota* zählt, berichtet, dass das erste Damwild in der Region 1907 aus einem Gehege in Honneroth (bei Altenkirchen) entwich und sich über längere Zeit in freier Wildbahn halten konnte.

**2.8.3.2** In Rheinland-Pfalz spielt das Damwild jagdlich keine bedeutende Rolle, das Fleisch wird aber geschätzt und der Markt über Gatterwild versorgt. Unter günstigen Äsungsbedingungen und mit Zufütterung können bei Gehegehaltung bis zu 20 Tiere pro Hektar gehalten werden. Wenn im Sommer der Futteraufwuchs zur Ernährung des Gatterwildes ausreicht, können bei mittlerer Bodenqualität auf einem Hektar ca. zehn Muttertiere mit ihrem Nachwuchs gehalten werden (SAMBRAUS, 1991). Diese Tiere werden im Alter von 15 bis 18 Monaten und einem Gewicht von 25 - 35 kg geschlachtet.

# Wildfleischproduktion im Gehege

In unserer Region (**Westerwald**) hat in Neustadt/Wied (Landkreis Neuwied) der Landesverband "DAMWILD farming mitte-west e.V." seinen Geschäftssitz; er definiert seine Aufgaben: "Die Haltung von Damwild in landwirtschaftlichen Gehegen ist ein neuer Produktionszweig und eine sinnvolle Alternative zur extensiven Nutzung von Grünlandflächen. Bei entsprechender Einrichtung und Einbindung der Gehege in das Landschaftsbild kann die Damwildhaltung Aufgaben der Landschaftspflege wahrnehmen und zum Erholungs- und Freizeitwert der Landschaft wesentlich beitragen. Bei in Gehegen gehaltenem Dam- wild handelt es sich um Wildtiere, die in eine nutztierartige Haltung genommen wurden. Wegen seiner hohen Fruchtbarkeit, Langlebigkeit, Gutartigkeit und wegen einer guten Futterverwertung sowie hervorragender Fleischqualität ist Damwild zur landwirtschaftlichen Nutzung bestens geeignet.

Damwild lebt artgerecht und gesellig in weitläufigen und anerkannten Gehegen, die zudem vom Tiergesundheitsdienst überwacht werden. Seine Nahrung findet es auf kräuterreichen Wiesen und Weiden. Im Winter werden Heu, Hafer, Trockenschnitzel, eventuell Äpfel, Kastanien o.ä. beigefüttert. Diese natürlich und tiergerechte Haltung und Fütterung garantiert ein Qualitätsprodukt, das höchsten Anforderungen gerecht wird. Das Fleisch stammt von jungen, aber reifen Tieren im Alter zwischen 15 und 18 Monaten. Es ist von feinem Wildgeschmack, kurzfaserig und zart, weniger marmoriert als Rindfleisch, aber saftig und wegen seiner Fettarmut gerade richtig für eine gesunde Ernährung. Damwildfleisch kann herkömmlich wie Wild zubereitet werden, ist aber auch wegen seiner Qualitätsmerkmale für Kurzbraten und Grillen sehr gut geeignet. Es kommt von September bis Februar frisch und von bester und garantierter Qualität auf den Markt. Direkt vom heimischen Erzeuger!" (damwildfarming.de)

In Rheinland-Pfalz wurde 2018/19 insgesamt 2.068 Stück Damwild (= 3,2% der deutschen Gesamtstrecke) erlegt; das Wild ist nicht häufig und kommt in nennenswerter Anzahl nur in den Landkreisen Birkenfeld, Mayen-Koblenz, Rhein-Lahn-Kreis, Cochem-Zell und vor allem im Südwesten/Pfälzischen Bergland im Kreis Kusel vor (wald-rlp.de). In den letzten zehn Jahren konnte die jährliche Strecke von Damwild kontinuierlich gesteigert werden und stieg von 2008/09 bis 2018/19 um das > 2,5fache (Abb. 24).

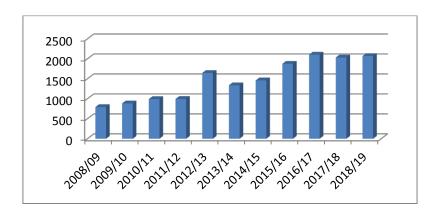


Abb. 24: Zunehmende Jagdstrecken Damwild, auch in Rheinland-Pfalz (2008/09 - 2018/19)

Der Vollständigkeit halber ein Zahlenvergleich der Schalenwildstrecken von Deutschland und Rheinland-Pfalz des Jagdjahres 2018/19:

Wildart	Strecke RL	P Strecke BRD	Wildart	Strecke RLP	Strecke BRD	
Rotwild	8.465	77.182	Schwarz-	57.143	612.787	
Damwil	d 2.068	65.226				
Sika-		2.335	Muffel-	1.748	6.950	
Reh-	88.794	1.206.985	Gams-		4.843	

2.8.3.3 Seit 2012 tauchen immer wieder durchwandernde Wölfe im Westerwald auf (Abb. 25), von denen mittlerweile zwei Fähen resident geworden sind; eine der beiden (GW914f) bekam im vergangenen Jahr fünf Welpen. Somit kann der Wolf für die Damwildhalter zum Problem werden, wenn sie ihre Gehege nicht durch adäquate Maßnahmen schützen (Info über Herdenschutz: gzsdw.de). Vom Mainzer Umweltministerium wurde ein "Managementplan für den Umgang mit Wölfen in Rheinland-Pfalz" (MULEWF, 2015) erarbeitet, der unter anderem Informationen über Mindestschutz für Weidetiere und die staatlichen Fördermöglichkeiten enthält.

In der Vergangenheit hat es im Westerwald bereits Übergriffe von Wölfen auch auf gegattertes Damwild gegeben (Stand: 30/04/2020 - snu.rlp.de)

• 23-24/04/2016 Gehege bei Giershofen/Dierdorf

25-26/04/2016 gleiches Gehege

• 16-17/03/2018 Gehege bei Leutesdorf

8 Stück Damwild tot

1 Stück Damwild tot

1 Stück Damwild tot 1 Stück vermisst



Abb. 25: Wolf bei Leutesdorf (Wildkamera)

Die Wanderung des Wolfes von Giershofen konnte über individualisierte Nachweise (C1) von seinem Heimatrudel bei Cuxhaven über Warendorf, das Bergische Land bis in den Westerwald zurückverfolgt werden, von wo aus er wieder nach Norden wanderte; insgesamt legt er in 104 Tagen rund 900 km zurück (nrw-wolf.de).

Zum Schutz von Gatterwild empfiehlt das Bundesamt für Naturschutz (BfN, 2019): "Wildtierarten wie Damhirsch und Rothirsch, werden heute vielerorts in Gattern zur Fleischproduktion gehalten (Gatterwild). .... In freier Wildbahn gehören Reh-, Rot- sowie Damhirsch zu den häufigsten Beutetierarten des Wolfes in Deutschland .... Trotzdem stehen sie diesem in ihrem natürlichen Habitat nicht wehrlos gegenüber, sondern haben während der langen Koevolution verschiedene Feindvermeidungsstrategien entwickelt. Diese Feindvermeidungsstrategien können sie in Wildgattern allerdings nicht entfalten. Gelingt es einem Wolf in ein Wildgatter einzudringen, sind auch diese Tiere dort einfach zu erbeuten. Entsprechend müssen Wildgatter im Wolfsgebiet gegen das Eindringen von Wölfen mit einem Untergrabungsschutz gesichert werden. .... Gehegewild wird in der Regel hinter hohen, nicht elektrischen Zäunen (Wildgatter) gehalten. Da Wölfe häufig versuchen, Zäune zu unterkriechen, ist es entscheidend, dass Wildgatter im Wolfsgebiet einen Untergrabungsschutz aufweisen. Der Untergrabungsschutz kann u.a. aus Drahtgeflechtmatten bestehen, die mit dem Zaun verbunden und ausreichend tief in den Boden eingegraben oder außen vor dem Zaun flach ausgelegt und mit Erdankern befestigt werden. Auch stromführende Drähte ca. 15 cm vor dem Wildgatterzaun und mit max. 20 cm Bodenabstand können Wölfe am Untergraben hindern. In der Regel sind

Wildgatter hoch genug, um Wölfe vom Überklettern abzuhalten. Hat ein Tier dies im Einzelfall doch gelernt, muss eine stromführende Litze oberhalb des Zaunes angebracht werden (2.500V, hohe Entladungsenergie). Auch der Einsatz von Herdenschutzhunden in Wildgehegen wurde inzwischen erfolgreich getestet"

Rheinland-Pfalz: Wolfshotline / Telefon: 06306 / 911 199

Informationen zur Zauntechnik und Fördermöglichkeiten:

snu.rlp/de/de.projekte/woelfe/woelfe-und-nutztierhaltung

Nordrhein-Westfalen: Wolfshotline / Telefon: 02361 / 305 331 1 Hessen: Wolfshotline / Telefon: 0611 / 815 399 9

#### 3. Quellen & Literaturhinweise

Die Artikel der Schriftenreihe des Tierparks Niederfischbach e.V. stellen keine wissenschaftlichen Veröffentlichungen s.str. dar; sie wollen lediglich über hauptsächlich einheimische und/oder in Niederfischbach gehaltene Tiere oder auch interessante Haustiere in fremden Ländern ergänzend informieren. Für den fachlichen Inhalt ist der jeweilige Autor allein verantwortlich. Auf Quellenangaben wurde im laufenden Text zugunsten einer flüssigeren Lesbarkeit zumeist verzichtet; strikt ausgenommen hiervon sind wörtlich übernommene **Zitate**, diese sind zusätzlich noch durch "kursive Schrift" besonders gekennzeichnet. Sämtliche verwendete, gesichtete und weiterführende Literatur wird hier unter "Literaturhinweise" als Anregung für weitere eigene Studien des Lesers aufgeführt. Ebenfalls wurden umfangreiche Internetrecherchen betrieben.

## 3.1 Abbildungen \*)

Titelbild: maerkische-naturfotos.de Abb. 13: nabu.de

Abb. 1: von NOTZ (1960)

Abb. 14: LJV Sachsen - Wildbericht 2014

Abb. 2: wikipedia.org

Abb. 15: eisenbahn-gumbinnen-goldap.de

Abb. 3: system.org Abb. 16: wildhalter-bayern.de

Abb. 4: ROMER (1966)

Abb. 17: LETTOW-VORBECK (1964)

Abb. 5: userpage.uni-koblenz.de
Abb. 18: statista.com / ANONYMUS (2020)
Abb. 6: SCHULZE (1959)
Abb. 19: HANSEN (1964) /ANONYMUS (2020)

Abb. 6: SCHULZE (1959)

Abb. 7: STUBBE (1990)

Abb. 20: jagdverband.de

Abb. 8: NITSCHE (1898) in: RIETSCHEL (1977) Abb. 21: dbb-wolf.de

Abb. 9: wildparkmueden.de Abb. 22: BENECKE (1994)

Abb. 10: Datenquelle: MEHLITZ (1990)

Abb. 23: wn.de

Abb. 21: ljv-rlp.de

Abb. 12: tiergehege-kaisergarten.de Abb. 25: RHEIN-ZEITUNG (18/03/2019)

<sup>\*)</sup> bei den vom Autor erstellten Diagramme (7, 10, 18-21, 24) wird die jeweilig benutzte Datenquelle zitiert

#### 3.2 Literaturhinweise

#### **ANONYMUS**

Bundesweite Strecken des Jagdjahres 2018/19

JÄGER 1: 46-51 (2020)

# **ANTONIUS, Otto**

Stammesgeschichte der Haustiere

Jena (1922)

## **BENECKE**, Norbert

Der Mensch und seine Haustiere

Köln (2001)

## BfN (ed.)

Empfehlungen zum Schutz von Weidetieren

und Gehegewild vor dem Wolf

BfN Skripten 530

Berlin (2019)

#### **BLASE**, Richard

Die Jägerprüfung

Wiebelsheim (2001)

## BURKART-AICHER, B. et al,

Online-Handbuch "Beweidung im Naturschutz",

Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), Laufen (2014)

#### EIBL-EIBESFELDT, Irenäus

Grundriss der vergleichenden Verhaltensforschung

München (1999)

#### **ELMAN, Robert**

Das große Buch der Jagd

München (1990)

## **FREVERT, Walter**

- Das jagdliche Brauchtum

Hamburg (1961)

- Rominten

Hamburg (1962)

#### GLEICH, Egbert

Untersuchungen zur Lebensraumnutzung von Damwild (Cervus dama L., 1758)

in einem durch Verkehrswege fragmentierten Wald-Feldhabitat

Diss. Freie Universität Berlin (2012)

#### **GRZIMEK**, Bernhard (ed.)

Grzimeks Tierleben

Säugetiere Band 13 (4)

München (1979)

## **HALTENORTH**, Theodor

Die Geweihbildung

in: GRZIMEK (1979, ed.): 154-156

## HANSEN, Paul

Das Damwild

in: LETTOW-VORBECK (1964, ed.): 25-30

# **HECK, Lutz**

Unterfamilie Echthirsche

in: GRZIMEK (1979, ed.): 166-181

# **HEIDEMANN**, Günter

Zur Biologie des Damwildes (Dama dama Linné, 1758)

Mammalia Depicta: Beih.Zeitschr.Säugetierkd. 9 (1973)

## **HEMMER**, Helmut

Domestikation - Verarmung der Merkwelt

Braunschweig (1983)

## **HERRE, Wolf & Manfred RÖHRS**

Haustiere - zoologisch gesehen

Stuttgart (1990)

#### **KREBS**, Herbert

Vor und nach der Jägerprüfung

München (1960)

#### **KUNZ**, Antonius

Die Fauna Neowedensis oder Wirbelthier-Fauna der Gegend

von Neuwied von MAXIMILIAN PRINZ ZU WIED (1841)

Fauna Flora Rhld.-Pf. 17: 43-98 (1995)

#### LASS, Falk

Das Damwild - ein vernachlässigtes Thema?

ÖKOJAGD 4: 17-19 (2004)

#### LETTOW-VORBECK, Gerd von

Das Waidwerk in Deutschland

Hamburg (1964)

#### LÖNS, Hermann

Kraut und Lot

Hannover (1911) Reprint: Radebeul (1956)

#### MEHLITZ, Siegfried

Damwild (Dama dama L.) in: STUBBE (1990): 106-138

MULEWF - Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,

Ernährung, Weinbau und Forsten

Managementplan für den Umgang mit Wölfen in Rheinland-Pfalz

Mainz (2015)

# NOTZ, Friedrich-Wilhelm von

Damschaufler der Weltklasse Wild und Hund **62** (26): 540-543

## ÖJV Bayern e.V. (ed.)

Waldökosystem und Schalenwild

Rothenburg o.d.T. (1999)

## PFLUMM, Walter

Biologie der Säugetiere

Berlin (1996)

# RAESFELD, Ferdinand von

Das Deutsche Waidwerk

Hamburg (1966)

# REINKEN, Günter

Damtierhaltung

Stuttgart (1980)

in: SAMBRAUS (1990)

# **RIETSCHEL**, Peter

Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere - Band I

Jena (1967)

## RÖHRIG, Fritz

Wald und Waidwerk - Band II: Das Waidwerk

Potsdam (1933 & 1938) Reprint: Wiebelsheim (2007)

# ROMER, Alfred S.

Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere

Hamburg (1966)

#### **SAMBRAUS, Hans Hinrich**

Nutztierkunde

Stuttgart (1991)

# SCHIEFENHÖVEL, Philipp

Die Wirbeltierfauna des rheinland-pfälzischen

Westerwaldes und der angrenzenden Flusstäler

MASGEIK Stiftung - Arbeitsbericht 8 (2011)

#### SCHULZE, Hermann

Der waidgerechte Jäger

Hamburg (1959)

# STEINBERG, Charlotte

Do wolves in Lower Saxony prefer certain prey?

Masterarbeit: Tierärztliche Hochschule Hannover in Zusammen-

arbeit mit Landesjägerschaft Niedersachsen (2019)

## STUBBE, Christoph

Das Rehwild

Stuttgart (2008)

# STUBBE, Michael (ed.)

Buch der Hege - Band 1: Haarwild

Berlin (1990)

## SZEDERJEI, Ákos & Magda SZEDERJEI

Geheimnis des Weltrekords: Der Hirsch

Budapest (1971)

ZAHN, Andreas

Beweidung mit Damhirschen. in: Burkart-Aicher, B. et al. (2014)



#### 4. Anhang

## 4.1 INFO "Ebertseifen Lebensräume e.V."



Hof Ebertseifen bei Katzwinkel

Im Jahr 2007 gründeten erfahrene Biologen und ambitionierte Naturschützer den gemeinnützigen Verein **Ebertseifen Lebensräume e.V.** - kurz Ebertseifen. Der Verein beschreitet neue Wege zum Schutz der heimischen Natur: Ausgehend von einer 20 Hektar großen, ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzfläche, hat sich Ebertseifen dem Naturschutz und der Steigerung der Artenvielfalt in unserer Region verschrieben. Mit sanften Maßnahmen werden auf vereinseigenen Flächen zahlreiche Kleinlebensräume (Teiche, Hecken, Obstwiesen, Steinschüttungen etc.) angelegt, um unserer regionstypischen Tier- und Pflanzenwelt Räume zum Überleben und Rückkehrgebiete zu schaffen. Daneben unterhält Ebertseifen die Zucht verschiedener bedrohter einheimischer Kleintierarten - wie etwa Laubfrösche oder Haselmäuse - um Genreserven zu bilden oder legale Wiederansiedelungen zu unterstützen. "Ebertseifen Lebensräume e.V." arbeitet personell und konzeptionell eng mit dem Tierpark Niederfischbach zusammen.

## Die Hauptziele von Ebertseifen sind:

- Ankauf naturschutzrelevanter Flächen
- Renaturierung ehemaliger Intensivflächen
- Naturkundliche Führungen
- Zusammenarbeit und Projekte mit Schulen
- Vorträge und Seminare
- Wissenschaftliche Erhebungen zur einheimischen Tier- und Pflanzenwelt
- Herausgabe von Printmedien

<sup>\*)</sup> Vereinssatzung und Mitgliedsantrag als PDF-Datei (info@ebertseifen.de)

# 4.2 INFO "Tierpark Niederfischbach e.V."

Der Tierpark in Niederfischbach (Kreis Altenkirchen) ist schon seit Jahrzehnten ein beliebtes Ausflugsziel für Tierfreunde, Familien, Schulklassen und Touristen und lockt als neu konzipiertes "Naturerlebniszentrum" Besucher aus einem weiten Umkreis an. Von Tierfreunden wurde 1957 ein Förderverein "Natur und Heim, Freunde der Kesselbach Niederfischbach e.V." gegründet. Auf einem 3,5 Hektar großen und hügeligen Gelände mit Waldanteil und kleineren Wasserflächen wurden zunächst mehrere Volieren sowie Gehege für Enten, Fasanen und Hühner eingerichtet. Es folgten Gehege für einheimische und auch exotische Tiere (z.B. Pumas, Nasenbären, Watussirinder, Gibbons, Makaken, Papageien, Flamingos). Der Verein betrieb den Park mit fast ausschließlich eigenen Mitteln und musste wegen u.a. ständig sinkenden Besucherzahlen aus finanziellen Gründen einen Neuanfang 2011 starten.

2012 begann die Umgestaltung des Parks zu dem jetzigen Naturerlebniszentrum mit einem deutlichen Schwerpunkt auf der Haltung einheimischer Tiere, die in lebensraumnahen großen Gehegen gezeigt werden. Die Mehrzahl der "Exoten" konnten an andere zoologische Einrichtungen im In- und Ausland abgegeben werden, teilweise im Tausch gegen zur jetzigen Thematik des Parks passenden Tieren.

#### Aufgaben des Tierparks

Der Tierpark Niederfischbach präsentiert sich als Themenpark: Nach Umstrukturierung werden auf der nunmehr 10 ha großen Fläche vornehmlich Tiere gezeigt, die in der Region heimisch sind oder es einst waren. Die **Arbeiten und Aufgaben des Tierparks Niederfischbach** unterscheiden sich im Wesentlichen nicht von denjenigen anderer vergleichbarer Einrichtungen:

- Bildung der Bevölkerung: In möglichst naturnahen Gehegen werden Tiere gezeigt, die die Mehrheit der Besucher nur aus den Medien kennt; durch persönlichen Kontakt zu diesen Tieren sollen die Besucher für Belange des Natur- und Artenschutzes sensibilisiert werden. Eine wichtige Zielgruppe sind hierbei Kinder und Jugendliche, die weitgehend wegen mangelnden Kontaktes ein nur TV-geprägtes und oft schiefes Bild von Tieren haben. Auf Anforderung werden qualifizierte Führungen angeboten; vor allem für Schulklassen werden neben den Führungen in einer Zooschule biologische Themen ausführlich behandelt. Der Tierpark veranstaltet in lockerer Folge Vorträge und Tagesseminare zu Natur- und Artenschutz.
- Erhalt der Artenvielfalt: Viele Tierarten stehen in freier Wildbahn kurz vor dem Aussterben oder sind bereits ausgestorben; in Gefangenschaft könnten einige dieser Arten mit gutem Zuchtprogramm gemanagt überleben und vielleicht eines Tages, wenn sich die Situation wieder gebessert hat, ausgewildert werden. Das gleiche gilt für viele alte Haustierrassen, deren Überleben höchst bedroht ist. Mit dem Aussterben dieser Rassen geht wertvolles genetisches Material unwiederbringlich verloren, das in nicht allzu ferner Zukunft vielleicht wieder in der Tierzucht zur "Blutauffrischung" genetisch verarmter Zuchtlinien gebraucht wird. Durch die Gegenüberstellung der Wildform eines Haustieres mit dem heutigen Haustier kann die Domestikation veranschaulicht werden.



Bunte Bentheimer Schweine im Tierpark Niederfischbach - ein Beitrag zum Erhalt einer alten und gefährdeten Haustierrasse

- Der Tierbestand des Parks bietet ein großes Potential an wissenschaftlicher Fragestellung, die u.a. im Rahmen von Examensarbeiten interessierter Studenten untersucht und gelöst werden können. So können die Forschungsergebnisse bestimmter Untersuchungen dazu genutzt werden, die Lebensumstände und die Haltungsbedingungen von Zootieren weiter zu verbessern.
- **Veröffentlichungen:** Der Tierpark veröffentlicht in lockerer Reihenfolge Essays über Tiere, die im Tierpark Niederfischbach gehalten werden sowie über Wildtiere in Deutschland, weiterhin über verschiedene interessante Themen aus dem Tierreich (s. 4.3).

Der Tierpark Niederfischbach arbeitet konzeptionell und personell eng mit dem in der Nähe ansässigen regionalen Naturschutzverein "Ebertseifen Lebensräume e.V." zusammen. Ausführlich über die Aktivitäten beider Vereine berichtet eine "Festschrift":



Festschrift zu den Jubiläen des "Tierpark Niederfischbach e.V." und denjenigen von "Ebertseifen Lebensräume e.V." sowie "Siegerländer Vogelfreunde e.V."

**4.3 Essays** von Dr. Frank G. Wörner für "**Ebertseifen Lebensräume e.V.**" und den "**Tierpark Niederfischbach e.V.**" (www.tierpark-niederfischbach.de)



Foto: V. Fieber

Dr. Frank G. Wörner (\* 1946) studierte in Kiel Fischereiwissenschaften und Zoologie. Im Rahmen seiner Tätigkeit am "Institut für Meereskunde" nahm er an zahlreichen meereskundlichen Forschungsfahrten Expeditionen teil. Während eines zehnjährigen Arbeitsaufenthaltes im Indischen Ozean und im Laufe ausgedehnter Reisen in Afrika, Australien, Indonesien und Madagaskar wurde sein kynologisches Interesse an auf einem niedrigen Domestikationsniveau stehenden Hunden geweckt. Er war mehrere Jahre lang Wissenschaftlicher Leiter der ..Eberhard Trumler-Station" der "Gesellschaft für Haustierforschung (GfH) e.V." in Wolfswinkel und ist aktives Mitglied der "Gesellschaft zum Schutz der Wölfe e.V." Wörner publizierte zahlreiche verschiedene Artikel über zoologische Themen, insbesondere über Hunde und deren wilde Verwandte.

## WÖLFE IM WESTERWALD

Verfolgt bis in die Gegenwart – Ein Plädoyer für Akzeptanz / Februar & August 2013

DER MARDERHUND

Ein etablierter Neubürger in Deutschlands Wildbahn / Oktober 2013

- NOTIZEN ZU EINIGEN URSPRÜNGLICHEN HUNDETYPEN DES INDISCHEN OZEANS (Madagaskar, Ostjava, Bali) / November 2013
- DER KOLKRABE

Ein Verfemter kehrt zurück / Januar 2014

• DER WASCHBÄR

Ein Amerikaner erobert Deutschland / Januar 2014

DER LUCHS

Heimkehrer auf leisen Pfoten / April 2014

• DER FISCHOTTER

Vom Fischdieb zur Öko-Ikone / Juni 2014

DER WÜRGER VOM LICHTENMOOR

Einige Notizen zu den "Heidewölfen" der letzten beiden Jahrhunderte / Juni 2014

DER UHU

Notizen zum König der Nacht / August 2014

 DIE "WOLFSKINDER VON MIDNAPORE" Notizen zu einem Mythos / August 2014

• KORMORAN UND GRAUREIHER

Notizen zur Konkurrenz (?) von Fischwirt und Angler / November 2014

- NOTIZEN ZU EINIGEN PARASITEN DES HUNDES
  April 2015
- NOTIZEN ZUR DOMESTIKATION I

Vom Wolf zum Dingo, einer frühen Form des Haushundes / Mai 2015

• SCHLEIEREULE UND WALDKAUZ

Zwei Bewohner der "Eulenscheune" im Tierpark Niederfischbach / Juli 2015

NOTIZEN ZUM GOLDSCHAKAL

Ein neuer Canide für Deutschland Wildbahn? / August 2015

#### DIE NUTRIA

Notizen zu einem Neubürger am Gewässerrand / September 2015

## • RHEINLAND-PFALZ ERWARTET DEN WOLF

Ein Managementplan soll das Zusammenleben regeln / September 2015

## • DAS WILDSCHWEIN

Notizen zur Stammform des Hausschweins und seiner Domestikation / November 2015

# • NOTIZEN ZUR DOMESTIKATION II

Der Auerochse – Stammform unserer Hausrinder

Das Heckrind – eine neue Rinderasse / März 2016

#### NOTIZEN ZUR DOMESTIKATION III

Das Madagassische Buckelrind:

Ein alter Landschlag und seine Bedeutung für die madagassische Kultur und Ökonomie / März 2016

#### DIE WILDKATZE

Notizen zu einer erfolgreichen Rückkehr / April 2016

#### DER WISENT

Ein Erfolg des Artenschutzes: Notizen zur Rettung und Rückkehr eines Giganten / November 2016

#### DER ROTFUCHS

Notizen zu einem umstrittenen Beutegreifer unserer Wildbahn / Juni 2017

#### • ILTIS UND FRETTCHEN

Notizen zu einem Wildtier und seiner domestizierten Form / Oktober 2017

# DER DACHS

Notizen zu einem wenig bekannten Tier unser Wälder: Meister Grimbart / Dezember 2017

#### • DAS PRZEWALSKIPFERD

Notizen zu dem letzten Wildpferd / Januar 2018

#### DER STEINMARDER

Notizen zu einem ungeliebten Wildtier in unserer Nachbarschaft / Februar 2018

#### DER IGEL:

Notizen zu einem Kandidaten (?) für die "Rote Liste" / März 2018

# • DER FELDHAMSTER

Notizen zum "Kornworm" / Mai 2018

#### DER BISAM

Notizen zu einem oft (?) unerwünschten Neubürger / Juni 2018

# DAS MUFFLON

Notizen zu einem Wildschaf aus dem Mittelmeer

in der deutschen Wildbahn / September 2018

# DER YAK

Notizen zu einem Hausrind Innerasiens und seiner Wildform / Oktober 2018

#### KAUKASISCHE IMPRESSIONEN

Notizen zu Pferd und Hund am Rande Europas / Oktober 2018

#### DER TAIGAN

Notizen zu einem Windhund Mittelasiens / November 2018

#### • NOTIZEN ZU DEN NAGETIEREN

Wenig beliebte Begleiter des Menschen: Haus- und Wanderratte / Dezember 2018

# • ETABLIERT SICH DER WOLF IM WESTERWALD?

Notizen zu den Wolfsnachweisen 2016 bis 2018 / Januar 2019

#### DER POITOU

Notizen zum Französischen Riesenesel

und einigen seiner Verwandten / Februar 2019

#### HUNDE RETTEN MENSCHENLEBEN

Notizen zu Geschichte und Einsatzmöglichkeiten von Rettungshunden / März 2019

#### DER BIBER

Notizen zu Meister Bockert und seiner Rückkehr / April 2019

# • FLEDERMÄUSE

Notizen zu einigen heimischen Jägern der Nacht / Mai 2019

#### • DER ROTMILAN

Notizen zu einem gefährdeten "König der Lüfte" / Juli 2019

## • DER EUROPÄISCHE BRAUNBÄR

Notizen zu "Meister Petz" - geliebt, gefürchtet und verfolgt / August 2019

#### • DER EICHELHÄHER

Notizen zu "Markwart", dem Forstgehilfen / September 2019

## • DIE ELSTER

Notizen zu einem "diebischen" Vogel / Oktober 2019

## • DAS BAKTRISCHE KAMEL

Notizen zum Trampeltier - einem uralten Haustier Innerasiens / November 2019

## DAS HASELHUHN

Notizen zu einem seltenen "Siegerländer" / Dezember 2019

## DAS EICHHÖRNCHEN

Notizen zu einem Kobold unserer Wälder / Januar 2020

#### • DER MAULWURF

Notizen zu einem Leben im Untergrund / Februar 2020

## • DAS WILDKANINCHEN

Notizen zur Stammform eines Haustieres / März 2020

## • DER SCHWARZSTORCH

Notizen zur Rückkehr eines scheuen Waldvogels / April 2020

#### • DER MÄUSEBUSSARD

Notizen zum "Katzenaar" / Mai 2020

# • DAS DAMWILD

Notizen zu einem weniger bekannten Hirsch und seiner Nutzung / Juni 2020

Dr. Frank G. Wörner Wiesengrundstraße 20 D-57580 Gebhardshain Tel. 02747 / 7686 mail: drfrankwoerner@aol.com