

# DIPLOMARBEIT

im Studiengang Forstwirtschaft

Lehrgebiet: **Wildbiologie**

vorgelegt von **Oliver Werner**

---

am **11. Oktober 2004**

---

Erstprüfer **Herr Dr. Wölfel**

---

Zweitprüfer **Herr Prof. Dr. Kerck**

---

# Rehwildhaltung im Schaugehege

---

## Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	<b>Einleitung</b> .....	3
2	<b>Wildbiologie des Rehs</b>	
2.1	- Entwicklung, Verbreitung, Systematik .....	5
2.2	- Aussehen .....	5
2.3	- Lebensraum .....	6
2.4	- Verhalten, Leistungen, Jahreswandel .....	6
2.5	- Fortpflanzung .....	7
2.6	- Ernährung, Äsungsverhalten .....	8
2.7	- Freßfeinde .....	10
	<b>Bildtafel</b> .....	11
3	<b>Schawert des Rehs im Gehege</b> .....	12
4	<b>Geschichte der Rehwildhaltung</b> .....	14
5	<b>Vorschriften</b> .....	16
6	<b>Der Bestand</b>	
6.1	- Grundsätzliches .....	18
6.2	- Herkunft der Tiere .....	18
6.3	- Sozialverband .....	20
6.4	- Umgang mit den Tieren .....	21
7	<b>Das Gehege</b>	
7.1	- Grundsätzliches .....	23
7.2	- Größe .....	24
7.3	- Einrichtung .....	25
7.4	- Begrenzung .....	27

8	<b>Fütterung</b>	
8.1	- Bedarf .....	30
8.2	- Futtermittel .....	31
8.3	- Fütterungstechnik .....	34
8.4	- Futtermittelbeschaffung und -lagerung .....	36
9	<b>Verhaltensbereicherung</b>	
9.1	- Einführung .....	38
9.2	- Vergesellschaftung mit anderen Arten .....	38
9.3	- Sonstige Maßnahmen .....	40
10	<b>Handaufzucht von Kitzen</b>	
10.1	- Aufzucht .....	41
10.2	- Prägung .....	42
11	<b>Einfang, Transport, Tötung</b>	
11.1	- Einfang .....	44
11.2	- Transport .....	46
11.3	- Tötung .....	47
12	<b>Krankheiten und Bekämpfung</b>	
12.1	- Grundsätzliches .....	49
12.2	- Wurmbefall .....	49
12.3	- Entwurmung .....	52
12.4	- Weitere Krankheiten .....	53
13	<b>Besucherinformation</b>	
13.1	- Einführung .....	55
13.2	- Informationsmittel .....	55
14	<b>Zusammenfassung</b> .....	58
	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	59
	<b>Anhang</b>	
	1. Rehe in deutschen Wildgehegen/Heimattiergärten .....	62
	2. Futterwerttabelle .....	63
	3. Gesundheitsüberprüfung beim Reh .....	65
	4. Ideenkatalog für interaktive Besucherinformation .....	66
	5. Ansatzstellen zur Weiterentwicklung der Rehwildhaltung ..	68

## 1. Einleitung

Wer etwas über das Leben von Rot-, Dam-, Sika-, Muffel- oder Schwarzwild erfahren möchte, der hat in einem der vielen deutschen Wildgehege/Heimattiergärten<sup>1</sup> Gelegenheit dazu. Rehe allerdings wird man dort nur allzu oft vergeblich suchen. Da die fünf großen Problemfelder der Rehwildhaltung - Aggressivität, Fütterung, Krankheiten, Streßanfälligkeit, Unscheinbarkeit - mehr oder weniger nur ansatzweise gelöst sind, ist der **Königsweg** zu einer dauerhaft erfolgreichen und zugleich publikumswirksamen Präsentation im Schaugehege<sup>2</sup> bis heute im Grunde immer **noch nicht gefunden** worden.

Das Reh ist weder als klassischer Pflegling in zoologischen Einrichtungen bekanntgeworden, noch läßt es sich im Gegensatz zu Rot- und Damwild als landwirtschaftliches Nutztier halten. Deutschsprachiges **Schrifttum** zum Thema „Rehwildhaltung“ ist deshalb praktisch **nie entstanden**. Die Haltungserfahrungen mit Echthirschen lassen sich auch nicht hilfsweise heranziehen, da es sich beim Reh um eine vollkommen andere Tierart mit zahlreichen geradezu gegensätzlichen Eigenschaften und Verhaltensweisen handelt. Die umfangreiche Literatur zu Jagd und Wildbiologie gibt nur bedingt Aufschluß. Zwar sind Aspekte wie Winterfütterung, Äsungsverbesserung und Krankheiten umfassend erarbeitet, doch lassen sich die Angaben nicht eins zu eins auf die Gehegesituation übertragen. Selbst in dem einzigen deutschen Buch, das sich jemals speziell dem Sachverhalt „Wildgehege“ gewidmet hat, wird die Haltung des Rehwilds kaum in Erwägung gezogen: *„Bei Gehegegrößen unter 50 ha sollten Rehe nur auf Sand oder Waldboden gehalten und durch Kunstfutter ernährt werden“* heißt es nichtssagend bei HATLAPA/REUß (1974, S. 29). Lediglich STUBBE (1997) sowie WIESNER bei GABRISCH/ZWART (1987) haben jeweils rund zwei Seiten zur Pflege des Rehs in menschlicher Obhut verfaßt. WIESENTHAL (1990) gelang es, das Sozialgefüge unter Gehegebedingungen zu entschlüsseln, doch sind der Öffentlichkeit die Ergebnisse jener Diplomarbeit naturgemäß kaum zugänglich.

Für die vorliegende Arbeit sind in erster Linie alle bekannten **Schriftquellen** **zusammengetragen** worden, die direkt oder indirekt in einem Bezug zur Gehegehaltung des Rehs stehen. Die zweite Hauptaufgabe lag darin, moderne **tiergärtnerische Überlegungen** auf den Sachverhalt anzuwenden. Durch Besuche bei Rehwildhaltungen sowie einige Fachgespräche wurde die Diskussion weiter vertieft. Während eines fünfmonatigen Praktikums im NATUR- und TIERPARK GOLDAU (Schweiz) konnten prak-

tische Erfahrungen gesammelt werden. Entstanden ist schließlich die **allererste Gesamtdarstellung** zur Rehwildhaltung überhaupt. „*Rehwildhaltung im Schaugehege*“ möge dem interessierten Tierhalter als Grundlage dienen, in der er die Voraussetzungen und darüber hinaus viele Anregungen für die erfolgreiche Haltung dieser anmutigen Wildart findet.

**Hinweise** für den Leser: In dieser Arbeit werden jagdliche Begriffe entweder sofort erklärt oder nur dann eingesetzt, wenn sie allgemein bekannt sind (wie z.B. „äsen“, „Rehwild“, „Ricke“). Ansonsten finden die zoologischen Bezeichnungen Verwendung. Fußnoten werden jeweils am Ende eines Oberkapitels aufgegriffen. Eine Schlußbesprechung entfällt, da jedes Einzelthema für sich diskutiert wird und in sich abgeschlossen ist. Zur Abrundung sind am Ende in Anhang 5 einige Bereiche aufgelistet, bei denen nach Ansicht des Verfassers noch erheblicher Forschungsbedarf besteht.

- 
- 1) Die Namen für zoologische Einrichtungen sind nicht gesetzlich geschützt und in der Praxis uneinheitlich gebraucht. In dieser Arbeit werden durchgängig die Bezeichnungen „Wildgehege/Heimattiergarten“ (Park für einheimische Tiere), „Zoo/Tierpark“ (Schwergewicht bei Exoten) sowie „zoologische Einrichtung“ (zusammenfassender Begriff) verwendet. Aus praktischen Gründen wird hier nicht zwischen wissenschaftlich und nichtwissenschaftlich geführten zoologischen Einrichtungen unterschieden.
  - 2) Unter „Schaugehege“ ist hier ein Gehege zu verstehen, in welchem Tiere zum Betrachten gehalten werden - im Gegensatz zum Jagdgatter.

*„Die Rehwildhaltung erfordert ständig größte Aufmerksamkeit.“*  
(STUBBE, 1997, S. 462)

*„Die erforderliche Sonderbetreuung stellt hohe Anforderungen an den Pfleger.“*  
(GORGASS, 1984, S. 277)

*„In der Haltung sind die meisten Arten (der Trughirsche, Anm. d. Verf.) zwar nicht ausgesprochen problematisch, doch insgesamt wesentlich schwieriger einzustufen als etwa die Echthirsche. So gelten z.B. die einheimischen Rehe als besonders heikel.“*  
(PIES-SCHULZ-HOFEN, 1996, S. 332)

## 2. Wildbiologie des Rehs

### 2.1 Entwicklung, Verbreitung, Systematik

Das Reh (*Capreolus capreolus*) hat sich im Miozän **vor 20 - 25 Mio. Jahren entwickelt** und seither kaum noch verändert<sup>1</sup>. Im Pleistozän (Diluvium) war es aufgrund der Vereisungen aus weiten Teilen Europas wieder verschwunden. Vor etwa 150.000 Jahren setzte im Interglazial zwischen Riß- und Würm-Eiszeit die Wiederbesiedlung aus den Rückzugsgebieten am Mittelmeer und in Kleinasien ein. In der Mitte des 19. Jahrhunderts stand das Reh bei uns wegen Bejagung und Lebensraumverlust erneut vor dem Aussterben (KURT, 1978, S. 11). Heute ist es **über ganz Europa** bis zum mittleren Skandinavien (außer in Irland) sowie in entsprechenden Klimazonen auf dem asiatischen Festland **verbreitet**. Nach derzeitigem Stand werden beim Reh vier Unterarten unterschieden. Die in Deutschland heimische Form bezeichnet man als „Europäisches Reh“ (*Capreolus c. capreolus*). Das etwa ab dem Ural vorkommende Sibirische Reh wird von vielen Wissenschaftlern als eigene Art abgetrennt. In der Taxonomie stellt man das Reh in die Säugetierordnung der Paarhufer, Unterordnung Wiederkäuer, Familie Hirsche, **Unterfamilie Trughirsche**. Nächster, aber dennoch nur entfernter Verwandter in der europäischen Fauna ist der Elch, während Rot- und Damhirsch der Unterfamilie Echthirsche angehören.

### 2.2 Aussehen

Das zierlich gebaute Reh erreicht eine Schulterhöhe von 60-75 cm, eine Länge von 95-140 cm und ein Gewicht von 15-25 kg. Mit seiner gewölbten Rückenlinie und dem überbauten Hinterteil entspricht es dem „**Schlüpfertyp**“ (auch „Drückertyp“). Im Sommer trägt es ein rotbraunes (Abb. 4, S. 11), im Winterhalbjahr ein graubraunes Fell (Abb. 3, S. 11), wobei der **Haarwechsel** recht uneinheitlich im April/Mai und September/Oktober vonstatten geht. Besonders in feuchten Waldgebieten Norddeutschlands tritt ein beachtlicher Anteil von teilweise über 50 % an Schwärzlingen auf. Der sogenannte Spiegel rund um den kaum sichtbaren Schwanz erscheint im Sommer gelblichweiß, im Winter rein weiß. Das Kitz ist als Anpassung an die sommerlichen Lichtspiele weiß und schwarz getupft. Böcke sind an ihrem **kleinen Geweih** erkenntlich, das steil aus der Stirn steigt, in der Regel drei Enden je Stange aufweist und mit Auswüchsen versehen ist. Das Gebiß besteht in allen vier Kiefern aus je drei Vorbacken- und Backenzähnen, in den

beiden Unterkiefern zudem aus je einem Eckzahn und drei Schneidezähnen, die die Nahrung gegen die oberseitige Kauplatte pressen. Die Augen des Rehs sind dunkel.

### 2.3 Lebensraum

Optimaler Lebensraum für das Reh ist die **halboffene Landschaft**, in der es Schutz vor der Witterung und vor Feinden findet, ein vielfältiges Nahrungsangebot besteht und Sichtdeckung gegenüber benachbarten Artgenossen gegeben ist. **Deckungsmöglichkeiten** sind für diesen wenig ausdauernden Läufer von grundlegender Bedeutung. Das Reh hat durch die Veränderung der Landschaft seitens des Menschen profitiert, denn in den einstigen ausgedehnten Laubmischwäldern kamen ihm die Bedingungen nicht so sehr entgegen wie in der heutigen mosaikartigen Landschaft mit ihren vielen Grenzlinienbereichen im Übergang vom Wald zur Feldmark. Gegenwärtig gibt es auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland **mehr Rehe als jemals zuvor**, nach vorsichtigen Schätzungen könnten es zwei Millionen sein (HELEMANN bei HESPELER, 1999, S. 6); zählbar ist Rehwild nicht. Aber auch in den unterschiedlichsten anderen Natur- und Kulturlandschaften findet das Reh sein Fortkommen und gilt als Kulturfolger. In sehr offenen, landwirtschaftlich genutzten Gegenden hat sich gar der eigene Ökotyp des Feldrehs herausgebildet. Die **enorme Anpassungsfähigkeit** scheint im Widerspruch zur Ursprünglichkeit des Rehs zu stehen.

### 2.4 Verhalten, Leistungen, Jahreswandel

Ein Reh verbringt etwa 6-7 h am Tag mit Äsen, ebenfalls 6-7 h mit Wiederkäuen, 5-6 h mit Ruhen, 2-4 h mit Schlafen und 2-3 h mit Ortsverschiebung (KURT, 1991, zit. n. BUBENIK, S. 63). Alle Tätigkeiten außer Schlafen sind mit **permanentem Sichern** verbunden. Zum Schlafen plaziert das Reh seinen Kopf im Winkel zwischen Rumpf und Hinterläufen. Beim Ruhen begeben sich die Tiere mit aufrecht gehaltenem Hals in einen Halbschlaf und bleiben dennoch fluchtbereit. Im einzelnen kann die Lebensweise durchaus individuell verschieden sein, bestimmten Traditionen folgen und von den örtlichen Gegebenheiten abhängen. Um dem Verfolgungsdruck auszuweichen, ist vielerorts sämtliches Wild zum überwiegenden Nachttier geworden, das es ursprünglich nicht war.

Sowohl der **Gehör-** als auch der **Geruchssinn** sind beim Reh sehr gut ausgebildet. Es reagiert auf jedes verdächtige Geräusch und jeden unbekanntem Geruch. Das Sehvermögen ist hingegen nur beim Wahrnehmen bewegter Bilder als leistungsfähig zu bezeichnen. Wenn eine Störung vernommen wird, die zunächst nicht zugeordnet

werden kann, „schrecken“ die Tiere mit einem hundeähnlichen Bellen. In Gefahrenmomenten befähigt die starke Hinterlaufmuskulatur das Rehwild zu schneller Beschleunigung und weiten Sätzen, doch flieht es nicht lange, sondern versucht sich bald zu drücken. Gewässer stellen für Rehe kein Hindernis dar.

Im späten Herbst formiert sich das Rehwild zu **Sprüngen** (Abb. 8, S. 11), welche meist zwei bis sechs Tiere umfassen, in offenen Landschaften mitunter auch wesentlich mehr. Der häufigste Verbund ist Ricke-Kitz-Schmalreh<sup>2</sup> mit einem begleitenden Bock unter Führung der Ricke, jedoch können jederzeit Umgruppierungen erfolgen. **Im Winter ruhen** die Tiere soviel wie möglich, um nicht unnötige Energie zu verlieren<sup>3</sup>. Sie zehren von dem angefressenen Fettdepot (Feist) aus der Vegetationszeit. Zum Winterhalbjahr bilden sich auch die Pansenzotten stark zurück, über die dem Blutkreislauf Energie aus der Nahrung zugeführt wird. Anfang April lösen sich die Sprünge auf. Das Geweih, das den Winter über unter dem schützenden Bast herangewachsen war, ist fast ausgebildet. Die Böcke versuchen den offenbar juckenden **Bast** an Jungbäumen, Sträuchern oder am Boden **zu fegen**. Im Herbst schließlich wird das Geweih wieder abgeworfen.

## 2.5 Fortpflanzung

Sowohl die Böcke als auch die Ricken (in Süddeutschland: Geißen) nehmen zu Beginn der Fortpflanzungszeit **Territorialverhalten** an und versuchen die besten Einstände zur Jungenaufzucht für sich zu gewinnen. Reviere aus dem Vorjahr werden bevorzugt wiederbesetzt. Die Territoriumsgröße ist sehr von den Gegebenheiten abhängig, in der Regel liegt sie zwischen 10 - 50 ha. Im Gegensatz zur Setzzeit, wenn der Bock der Ricke kampflos weicht, überschneiden sich während der Brunftzeit die Reviere verschiedener Geschlechter. **Markiert** wird **mit Drüsen** an der Stirn (nur beim Bock), zwischen den Hufen und an den hinteren Sprunggelenken. Daneben scharren Böcke an den Reviergrenzen auch kleine Mulden. Stoßen zwei Tiere aufeinander, kommt es umso eher zum Kampf, je geringer die Unterschiede in der Rangordnung sind. Zumeist läßt sich das Kräfteverhältnis jedoch ohne körperliche Auseinandersetzung klären. Im Zeitraum Ende Juni bis Ende August wird jede **Ricke** etwa vier Tage lang **brünftig**. Der Bock erkennt die Paarungsbereitschaft am Geruch sowie am Fiepen der Ricke und nimmt ihre Verfolgung auf. Die einsetzenden **Laufspiele** (Abb. 5, S. 11) begünstigen den Follikelsprung. Nach der Befruchtung entwickelt sich der Keim zunächst nur wenig und setzt dann für rund viereinhalb Monate mit der Weiterentwicklung sogar ganz aus. Durch diese **Keimruhe**, die in der heimischen Fauna sonst nur bei einigen Raubtierarten zu finden ist, wird gewährleistet, daß die Kitze zur günstigsten Jahreszeit - Mai/Juni - zur



Welt kommen. Ein zu früh gesetztes Kitz könnte erfrieren, ein zu spät geborenes würde bis zum Winter nicht schwer genug. Ab der zweiten Trächtigkeit sind Zwillingengeburt der Normalfall (Abb. 6, S. 11), Drillinge nicht selten. Die Mutter leckt ihren Nachwuchs sofort trocken. Anfangs **legen die Kitze sich** einzeln im hohen Gras **ab** (Abb. 7, S. 11), und werden von der Ricke über akustische Verständigung nur zum Säugen aufgesucht. Mit ihrem fleckigen Tarnkleid und vollkommener Geruchlosigkeit sind die Kitze gut geschützt. Bei Gefahr bleiben sie liegen, denn das Fluchtverhalten ist noch nicht entwickelt. Ungefähr nach einer Woche können sie der Mutter folgen und sich gegebenenfalls auch selbst in Sicherheit bringen. Allerdings weiß die Ricke ihre Jungen auch mit harten Schlägen der Vorderhufe zu verteidigen. Ab der dritten Woche fressen die Kitze, mit sieben bis acht Monaten sind sie geschlechtsreif, und am Ende des ersten Lebensjahres gänzlich selbständig.

## 2.6 Ernährung, Äsungsverhalten

Rehe ernähren sich von zarten Blättern, Trieben, Kräutern und Gräsern, Moosen, Beeren, Bucheckern und Eicheln, Pilzen sowie Feldfrüchten. Die **Nahrungswahl** richtet sich nach dem Angebot und dem individuellem Geschmack, ist aber immer sehr **vielfältig** und abwechslungsreich. Typische Nahrungspflanzen lassen sich daher kaum benennen, aber die Beäsung folgender Arten wird besonders oft beobachtet: *Brombeere, Efeu, Eibe, Eiche, Eisenhut, Gamander-Ehrenpreis, Hainbuche, Heidelbeere, Himbeere, Holunder, Kiefer, Löwenzahn, Nesselbl. Glockenblume, Pfaffenhütchen, Salweide, Schlehe, Schmalbl. Weidenröschen, Stinkender Storchenschnabel, Türkenbund, Vielbl. Weißwurz, Waldziest, Weißtanne, Wicke, Wildobst und Zitterpappel*, dazu die Kulturpflanzen *Erbse, Esparsette, Futterwicke, Klee, Luzerne, Raps* und *Süßlupine*. Rund **2/3** der Nahrungsmenge **bestehen** im Schnitt **aus Gehölzen**, während Gräser nur zu 10% beteiligt sind. Von 160 vorkommenden Pflanzenarten des Gebiets wurden bei einer Untersuchung 100 als beäst festgestellt (STUBBE, 1997, S. 201). Schälen tut Rehwild nicht.

Das Reh dient als Musterbeispiel für den Äsungstyp des **Konzentratselektierers** (Abb. 1). Nur besonders nahrhafte Pflanzenteile werden ausgewählt, um nicht durch unnötigen Ballast an Fluchtfähigkeit einzubüßen. Die Verdaulichkeit der Nahrung steigt an, je höher der Eiweiß- und Energiegehalt und je niedriger der Rohfaseranteil liegt. Bezogen auf das Körpergewicht liegt der **Eiweißbedarf** des Rehs um 18% über demjenigen des Rothirschs (STUBBE, 1997, S. 181). In den ersten eineinhalb Lebensjahren fordert der Rehkörper ein günstiges Verhältnis von verdaulichem Eiweiß zu Stärke 1:5

(OSGYAN, 1989, S. 206). Ein solcher Eiweißanteil findet sich nur in jungen Gehölztrieben sowie in zahlreichen Kulturpflanzen, jedoch nicht in Wildkräutern (dort ungefähr 1:10). Nichtsdestotrotz ist **auch** schwer oder nicht verdauliches **rohfaserreiches Material** (Lignin, Zellulose) lebensnotwendig zur Förderung der Nahrungsverwertung. Die Auswahl der Äsung erfolgt zuerst durch den Geruchssinn und danach über eine Geschmacksprüfung (RAESFELD/NEUHAUS/SCHAICH, 1985, S. 162). Da einerseits der mikrobielle Abbau der leicht verdaulichen Nahrung schnell geschieht, andererseits die Aufnahmefähigkeit des Pansens stark begrenzt ist<sup>4</sup>, tritt das Reh innerhalb von 24 Stunden zu **acht bis zwölf Äsungsperioden** heraus (Abb. 2), wobei die Schwerpunkte in der Morgen- und Abenddämmerung liegen. Abgesehen davon benötigen Rehe alleine schon aufgrund ihrer verhältnismäßig größeren wärmeabstrahlenden Körperoberfläche mehr Energie je Gewichtseinheit als etwa Rothirsche. Durch **Wiederkäuen** der schwerverdaulichen Nahrungsbestandteile am sicheren Ruheplatz wird die Nahrung besser ausgenutzt, die gefahrbringende Zeit des Äsens verkürzt, und außerdem verhindert der alkalische Speichelfluß eine Pansenübersäuerung. Die Verdauungseinrichtung der Wiederkäuer besteht aus vier Mägen: Zunächst gelangt die Nahrung in den Pansen, anschließend in den Netzmagen, dann wird sie aufgewürgt und gekaut, in den Blättermagen und schließlich in den Labmagen befördert. Zur Abpufferung des pH-Wertes ist zwar ein ausreichender Speichelfluß notwendig, doch scheint das Reh den dafür erforderlichen Flüssigkeitsbedarf in Gebieten ohne Wasserstellen auch über Tau und Reif decken zu können.

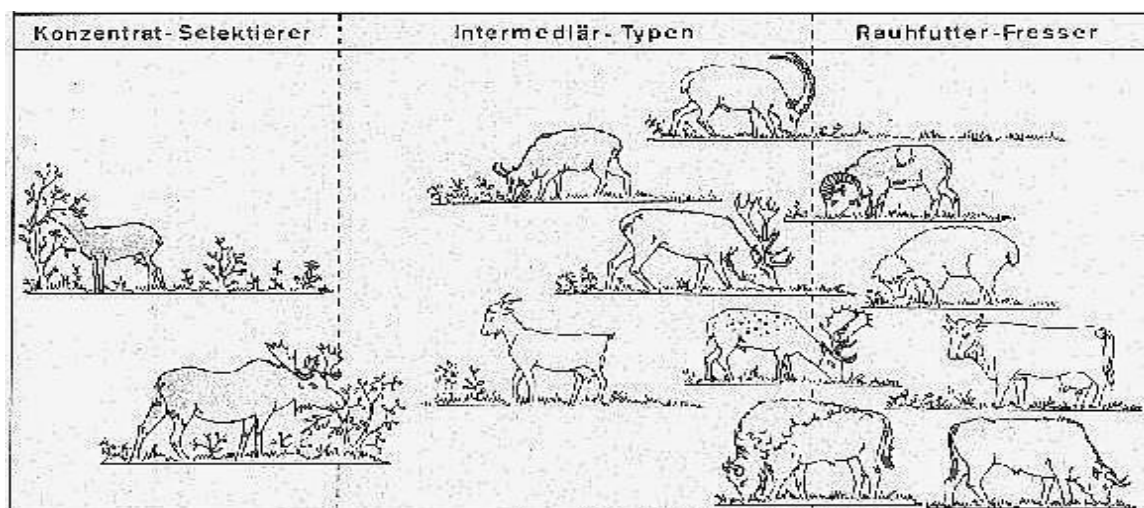


Abb. 1: Das Äsungsverhalten der einheimischen Wiederkäuer. Von links nach rechts: Reh, Elch, Hausziege, Gemse, Rothirsch, Steinbock, Damhirsch, Wisent, Mufflon, Hausschaf, Auerochse, Hausrind (aus: HOFMANN/SCHNORR, 1982).

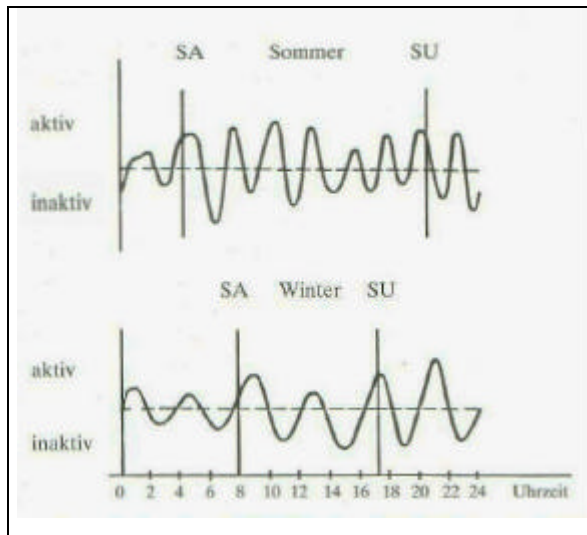


Abb. 2: Aktogramm des Rehwilds; SA = Sonnenaufgang, SU = Sonnenuntergang (aus: v. BERG in der Allg. Forstzeitschrift, 1978).

## 2.7 Freißfeinde

Unter natürlichen Bedingungen sind **Nordluchs** und **Wolf** die hauptsächlichsten Freißfeinde (Prädatoren) des Rehs. Der Luchs schleicht sich an sein Opfer heran und versucht es im kurzen Sprint zu überwältigen, wohingegen die rudelweise hetzenden Wölfe das Reh meist durch ihre überlegene Ausdauer bezwingen. Braunbär, Rotfuchs, Wildkatze, Wildschwein, Uhu, einige Marder-, Greifvogel- und Rabenvogelarten können geschwächten Tieren und vor allem Kitzen gefährlich werden. In Deutschland hält heutzutage die Jägerschaft den Rehwildbestand in Grenzen; die jährliche Jagdstrecke hat sich bei gut einer Million Stück eingependelt. Zahlreiche Rehe kommen darüber hinaus im Straßenverkehr um oder werden von streunenden Hunden gewildert, während abliegende Kitze sehr oft unter Mähmaschinen geraten.

- 
- 1) Zum Vergleich: Der Rothirsch hat sich erst vor ca. 10 Mio. Jahren gebildet.
  - 2) „Schmalreh“ ist die jagdliche Bezeichnung für Weibchen vor dem Setzen des ersten Kitzes.
  - 3) Ein stehendes Reh gibt 22 % mehr Wärme ab als ein liegendes (STUBBE, 1997, S. 179).
  - 4) Der Prozentsatz des Pansenanteils am Wildbretgewicht beträgt 8,71%, im Gegensatz zu bis zu 20% bei Echthirschen (STUBBE, 1997, S. 177).

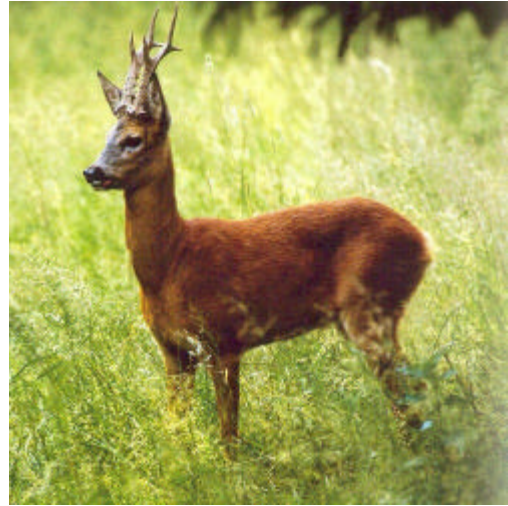


Abb. 3 (oben li.): Bock im Winterfell und mit Bastgeweih (aus: HOPF in „DER ANBLICK“, 2003).

Abb. 4 (oben): Bock im Sommerfell (aus: SIEGEL in STUBBE, 1997).

Abb. 5 (li.): Das Treiben des Bockes zur Brunftzeit (aus: MEYERS in STUBBE, 1997).



Abb. 6 (oben): Ricke mit Zwillingen (aus: „WILD & HUND“, 2001).

Abb. 7 (oben re.): Abliegendes Kitz (aus: OSGYAN, 1989).

Abb. 8 (re.): Winterlicher Sprung (aus OSGYAN, 1989).



### 3. Schauwert des Rehs im Gehege

Zoologische Einrichtungen haben sich zu überlegen, ob Aufwand (Kosten, Platz) und Ertrag (Beliebtheit bei den Besuchern) bei der Präsentation einer Tierart in einem angemessenen Verhältnis zueinander stehen. Vordergründig sind es sechs **Merkmale**, die ein Gehegetier für den Besucher **attraktiv** machen: *Größe, Körperbau, Farbe, Stimme, Verhalten* und *Anzahl*. Das Reh besitzt auch bei großzügiger Auslegung in keinem einzigen dieser Kriterien herausragende Eigenschaften: Es bleibt im Vergleich zu anderen Huftieren klein, ist weder sonderlich gestaltet noch springt die Fellzeichnung ins Auge, es gibt höchst selten Laute von sich, zeigt keine dem Laien ersichtliche spezielle Verhaltensweisen und läßt sich auch nicht in einer kopfstarken Gruppe pflegen. Von den Haltungproblemen ganz abgesehen, reicht der Schauwert des Rehs also nicht aus, als daß es in den Kreis der typischen Zootiere hätte aufgenommen werden können. Deutschlandweit ist es nur in sieben Zoos/Tierparks anzutreffen<sup>1</sup>. Rot- und Damhirsch dagegen erfüllen die meisten dieser Anforderungen an den Schauwert und werden infolgedessen auch überall gezeigt, wobei die Haltung zugleich wesentlich unkomplizierter ist.

Doch gibt es über die unmittelbare Anziehungskraft hinaus nicht andere Bezugspunkte, die eine Haltung des Rehs im Schaugehege rechtfertigen könnten? HELEMANN schreibt bei HESPELER (1999, S. 6): *„In der Größenordnung nächst der Wanderratte gibt es in Mitteleuropa kein wildlebendes Säugetier, das annähernd so häufig, so weit und allgemein verbreitet ist wie das Reh.“* Dieses Tier hat also eine zentrale Stellung im heimischen Naturhaushalt inne. Nicht zuletzt ist es auch für den Jagdbetrieb die unbestritten wichtigste Wildart (s. Kap. 2.7). Allein von seiner **Bedeutung** her hätte das Reh mithin wie kaum eine andere Art einen Platz in den öffentlichen Tierhaltungen verdient.

Für den Besucher einer zoologischen Einrichtung wäre es interessant, einem Tier gegenüberzustehen, zu dem er von vornherein einen Bezug hat. Bei der Umfrage „Welches Tier verbinden Sie spontan mit dem deutschen Wald?“ fiel beinahe der Hälfte der Befragten auf Anhieb das Reh ein (Abb. 9). Dem Namen nach dürfte das Reh in der Bevölkerung einen 100 %igen **Bekanntheitsgrad** besitzen.

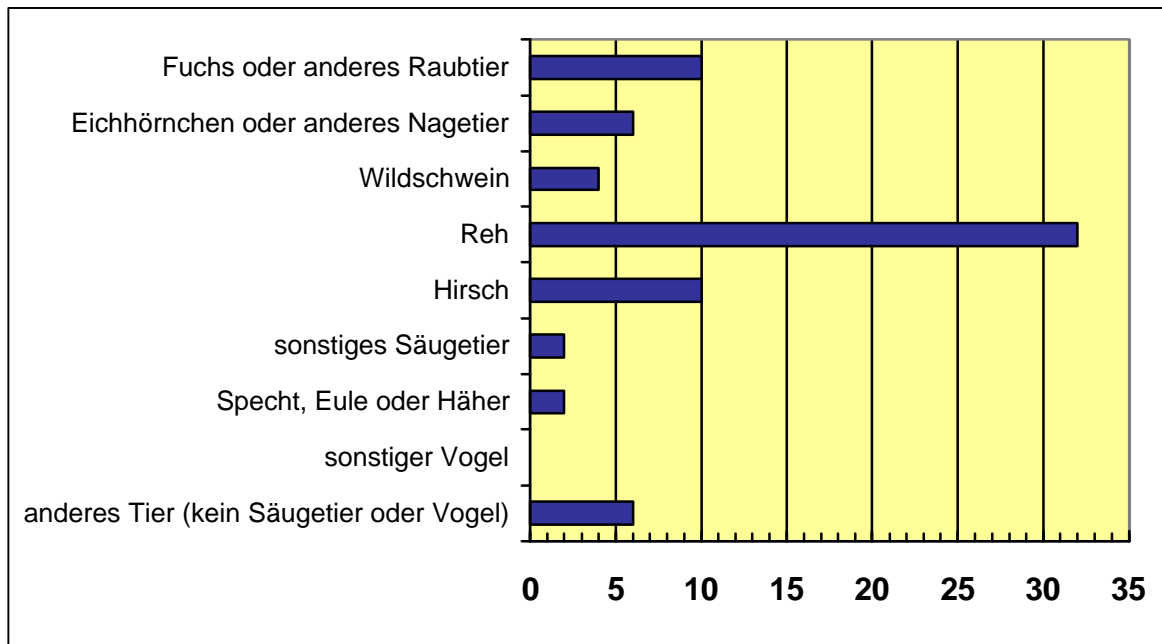


Abb. 9: Umfrage „Welches Tier verbinden Sie spontan mit dem deutschen Wald?“ mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten. Es wurde bewußt nach dem Lebensraum „Wald“ gefragt, da dieser im Volk für die ursprüngliche Naturlandschaft steht. Die Umfrage erfolgte speziell für diese Arbeit am 31.10.2003 bei [www.DOL2DAY.com](http://www.DOL2DAY.com), einem Diskussionsforum für politische und andere Themen, mit einem eher gebildeten Publikum überwiegend zwischen 18 - 35 Jahren. Unter den 72 teilnehmenden Personen entschieden sich 32 (= 44 %) für das Reh - mehr als dreimal so viel wie für jede/s andere Tier/gruppe.

Zoologische Einrichtungen leiten ihre Existenzberechtigung aus vier gleichwertig nebeneinanderstehenden Leistungen ab: *Erholung*, *Forschung*, *Naturschutz*, *Bildung*. Der Erholungswert wäre wie oben gesehen beim Anblick anderer Tierarten größer. Forschungszwecke lassen sich ebenfalls kaum herleiten, da in Europa wohl keine zweite Wildart so gründlich untersucht ist (HESPELER, 1999, S. 15). Auch aus Sicht des Naturschutzes ist das Reh nicht von Belang, denn eine Erhaltungszucht und Auswilderung wird in absehbarer Zeit nicht erforderlich werden. Übrig bliebe der **Bildungsauftrag**, der hier in der Tat erheblich zum Tragen kommt. Das Wissen um diese Wildart steht in einem unglaublich starken Gegensatz zu ihrer Popularität. Mehr als die Eigenschaft „scheu“ fällt kaum jemandem zum Stichwort „Reh“ ein. Weit verbreitet ist der Irrglaube, das Reh stelle grundsätzlich ein weibliches oder junges Tier dar, insbesondere das Weibchen „des Hirsches“. Im Gehege werden alle getupften Hirsche als Reh angesprochen (KURT, 1978, S. 15). Die einzigen wahrhaftigen Begegnungen mit Rehen finden für die meisten Menschen selten und aus weiter Entfernung von der Autobahn oder vom Zug aus statt.

Die Punkte „Bedeutung“, „Bekanntheit“ und „Bildungsauftrag“ erscheinen erdrückend. Wenn schon nicht Zoos/Tierparks, so **müßten** doch wenigstens Wildgehege/Heimat-

tiergärten **Rehwild im Tierbestand haben**. Tatsächlich trifft dies zur Zeit aber auch nur auf jede fünfte Einrichtung zu (Anhang 1). Selbst im Falle der Haltung werden die Tiere leider oft wenig ansprechend präsentiert, so daß der Besucher sie meistens nicht wahrnimmt und letztendlich nichts über das Rehwild erfährt.

---

1) ZOO DORTMUND, TIERPARK GRONAU/WESTF., ZOO LEIPZIG, ZOO ROSTOCK, ZOO SCHWERIN, TIERGARTEN STENDAL, TIERPARK WEIßWASSER (Stand Sept. 2004, ohne Gewähr).

#### **4. Geschichte der Rehwildhaltung**

Bereits vor hunderten Jahren gab es bei den Schlössern der Herrscher private Jagdparks, in denen vorwiegend Hirsche gehalten wurden (BARATAY/HARDOUIN-FUGIER, 2000, S. 15). Ob dort neben Rot- und Damwild auch Rehe mitliefen, erscheint fraglich. Zum einen dürften die fehlenden wildbiologischen Kenntnisse noch keine Rehwildhaltung im eigentlichen Sinne zugelassen haben, zum anderen waren Rehe seinerzeit eine recht seltene und jagdlich eher **unpopuläre Wildart** in Mitteleuropa<sup>1</sup>. Möglicherweise wanderten sie mancherorts aber aus eigenen Stücken in diese Gehege ein. Als Beginn der öffentlichen Tierhaltung im deutschsprachigen Raum betrachtet man die fürstlichen Menagerien, die ab der Mitte des 18. Jahrhunderts angelegt wurden. Von einigen außergewöhnlichen Arten - wie etwa Braunbär, Seehund, Steinbock - abgesehen, hielten einheimische Tiere jedoch nur dann Einzug in diese Anlagen, wenn keine der so **begehrten Exoten** zu bekommen waren (DITTRICH/ENGELHARDT/RIEKE-MÜLLER, 2001, S. 67 ff.). Desgleichen verhielt es sich auch bei den ab 1844 eingerichteten Zoologischen Gärten (S. 87). Der 1874 eröffnete und als Heimattiergarten geplante Zoo Basel beispielsweise wurde gar so lange von der Bevölkerung gemieden, bis der Tierbestand durch Raritäten aus fernen Ländern ersetzt worden war (BARATAY/HARDOUIN-FUGIER, 2000, S. 148). Zur Schwelle zum 20. Jahrhundert ist das kaum schauattraktive Reh (s. Kap. 3, Abs.1) letztlich in keiner überlieferten Tierbestandsliste aufgeführt.

Das allgemein erwachende Nationalbewußtsein in Deutschland führte nun **erstmals** zu **tiergärtnerischen Bemühungen** um diese Wildart. In mehreren Großstadtzoo schuf

man Abteilungen für einheimische Tiere, und die vielerorts entstehenden kleineren zoologischen Einrichtungen widmeten sich sogar vorrangig der „deutschen“ Fauna: „1908 wurde das Rehgehege in den oberen Parkteil verlegt, wo es Schwierigkeiten mit der Haltung gab aufgrund von Krankheiten und Seuchen, die den Bestand der Rehe stark dezimierten“; „um das Gehege neu zu beleben, waren alle Förster aufgerufen, aufgefundene Rehkitze im Park abzugeben“ (jeweils [www.TIERPARK-ZITTAU.de](http://www.TIERPARK-ZITTAU.de)); „Seine Anfänge hatte der Süchtelner Tierpark in einem Gelände hinter dem städtischen Gaswerk, auf dem man Ende der 1920er Jahre einige Rehe hielt. Da sich dort das Wild aber nicht so recht einleben wollte, entließ man die Tiere nach kurzer Gefangenschaft wieder in die Freiheit (...)“ ([www.SOETELE.de](http://www.SOETELE.de)). Ab 1920 und auch später in der DDR entstanden zahlreiche sogenannte „Heimattiergärten“, in denen Rehe gleichermaßen häufig wie erfolglos gepflegt wurden. Der **Durchbruch** in der Rehwildhaltung gelang erst **Anfang der 1970er Jahre**, als man die verdauungsphysiologischen Vorgänge des Konzentratselektierers allmählich verstanden hatte und effektive Wurmmittel entwickelt worden waren<sup>2</sup> (DITTRICH, 2003). Als nicht weniger bedeutend sind die Fortschritte in der Gehegegestaltung anzusehen, denn in den einstmals obligatorischen kleinflächigen, durch einen hohen Zaun begrenzten (s. Kap. 7.4, Abs. 1) und kaum strukturierten Gehegen führte das Treiben des Bockes während der Brunft oft zu Verletzungen oder zum Tod der Ricken<sup>3</sup> (DITTRICH, 2003).

Es scheint fast so, als hätte die Rehwildhaltung seit der Lösung der größten Rätsel ihren Reiz verloren. Trotz des gestiegenen Umweltbewußtseins (und damit dem vermehrten Interesse für die heimische Natur) ist die Häufigkeit der Haltung derzeit an einem **neuerlichen Tiefpunkt** angelangt. Neben Handlungsproblemen dürften auch wirtschaftliche Ursachen dafür verantwortlich sein (s. Kap. 3, Abs. 1).

- 
- 1) In den Forstämtern Württembergs zum Beispiel kamen zwischen 1770 und 1790 durchschnittlich 760 Rehe je Jahr zur Strecke - gegenüber 2.573 Rothirschen ([www.INFODIENST-MLR.BWL.de](http://www.INFODIENST-MLR.BWL.de)). Zu berücksichtigen ist auch, daß aufgrund der geringeren Gesamtpopulation sicherlich weitaus weniger Findelkinder in Menschenhand gelangten als heutzutage.
  - 2) Nach DITTRICH (2003) sei die Haltung des Sibirischen Rehs stets einfacher gewesen. TSCHIRCH (1984, S. 287) hingegen bezeichnet dieses als weitaus krankheitsanfälliger bei Gatterhaltung in Mitteleuropa.
  - 3) Bei anderen Hirscharten entschärfte man diese Problematik durch die Errichtung von Fluchtgängen, in die das Männchen den Weibchen wegen seines ausladenden Geweihs nicht folgen kann.



## 5. Vorschriften<sup>1</sup>

Ranghöchste Vorschrift im tiergärtnerischen Bereich ist die „Richtlinie 1999/22/EG über die Haltung von Wildtieren in Zoos“, besser bekannt als **EU-Zoo-Richtlinie**. „Zoos“ bedürfen danach einer Betriebserlaubnis. Voraussetzungen für deren Erteilung sind gemäß Art. 3 u.a. *Forschungsaktivitäten, aufklärende Öffentlichkeitsarbeit, artgerechte Tierhaltung, angemessene tiermedizinische Betreuung, Buchführung über den Tierbestand*. Der Begriff „Zoo“ ist nach § 10 Abs. 2 Nr. 19 Bundesnaturschutzgesetz zwar weit gefaßt, doch fallen z.B. Forstgehege mit einigen wenigen Wildarten unter Umständen nicht darunter. Die Umsetzung der EU-Zoo-Richtlinie obliegt nach § 51 Bundesnaturschutzgesetz den Ländern. In den Landesnaturschutzgesetzen werden die Bestimmungen mitunter stark abgewandelt oder verschärft<sup>2</sup>. Von den Behörden wird auch auf die Sachkunde in der Tierhaltung geachtet, die sich aber aus dem Tierschutzgesetz (§ 2) schon von selbst ergibt. Der „Bundesverband für fachgerechten Natur- und Artenschutz“ ([www.BNA-EV.de](http://www.BNA-EV.de)) gibt Auskunft darüber, wie Sachkunde-Nachweise erbracht werden können. Einige Berufsgruppen, z.B. Dipl.-Biologen (Zweig Zoologie) oder Tierpfleger, haben ihn in der abgeschlossenen Ausbildung inbegriffen. Die Einhaltung anderer Vorgaben des **Tierschutzgesetzes** sollte eine Selbstverständlichkeit sein. Auf weitere Bundesgesetze wird in den betreffenden Kapiteln hingewiesen.

Unklar ist, ob die Haltung dieser heimischen Art bei der Aufsichtsbehörde zu melden ist, und ob Gehegetiere gekennzeichnet werden müssen. Auch wenn Einigkeit darüber herrscht, daß die Verpflichtungen wohl bestehen, weiß weder die behördliche noch die tiergärtnerische Seite entsprechende Paragraphen zu nennen. Keines der in Betracht kommenden Gesetze greift<sup>3</sup> (es mag andere Rechtsauffassungen geben). Anscheinend liegen hier gleich zwei Regelungslücken vor, denn zur Wahrung der Seriosität dieses Gewerbes wären die Vorschriften erforderlich, und sind ja auch für viele andere Tierarten gegeben. Zoologische Einrichtungen sollten **der Aufsicht** daher von sich aus **die Haltung des Rehs mitteilen**. Eine vermeintliche Kennzeichnungspflicht wird in der Praxis jedoch keineswegs strikt befolgt (WIESENTHAL, 2003). Es wäre unverhältnismäßig und tierschutzwidrig, Rehe eigens zum Zwecke der **Kennzeichnung** herauszufangen. Sobald man aber aus anderen Gründen eines bisher nicht markierten Exemplars habhaft wird, so pflanzt ihm der Tierarzt vornehmlich in den Hals einen Mikrochip (Transponder) ein, dessen Code per Lesegerät abrufbar ist. Die benötigten Materialien werden von einigen wenigen Firmen und Verbänden angeboten.

Konkretere Angaben zur Haltung bestimmter Tierarten findet man in mehreren Empfehlungen des BUNDESMINISTERIUMS FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN<sup>4</sup>, die im Zuge von Genehmigungen als Maßstab dienen und somit Gesetzescharakter besitzen. Das „Gutachten über Mindestanforderungen an die Haltung von Säugetieren“ (1996) ordnet das Reh unsinnigerweise in eine Gruppe von „mittelgroßen Hirschen“ ein, in der sich u.a. auch das grundverschiedene Damwild befindet (S. 64). Die kargen Angaben werden aber außer Kraft gesetzt durch die spezielleren „**Leitlinien für eine tierschutzgerechte Haltung von Wild in Gehegen**“ (1995). Zum Rehwild heißt es dort (S. 8): *„Das Reh eignet sich aufgrund seines ausgeprägten Territorialverhaltens und der Art der Nahrungswahl (Konzentratselektierer) nur bedingt zur Gatterhaltung. In einem durch Busch- und Heckenzone charakterisierten Gehege muß jedem erwachsenen Reh eine Fläche von 1.000 m<sup>2</sup> zukommen. Zusätzlich zum Grundzuchtbestand (1,1) (d.h., ein Männchen und ein Weibchen, Anm. d. Verf.) kann der Nachwuchs zweier Jahre im selben Gehege gehalten werden. Es wird auf die hohe Aggressivität der Rehböcke während der Territorialzeit besonders hingewiesen. Eine Zaunhöhe von 1,25 m ist als ausreichend anzusehen.“*

- 
- 1) Wenn nicht anders vermerkt, bezieht sich dieses Kapitel nur auf die Lage in der Bundesrepublik Deutschland.
  - 2) Beispiele: In Schleswig-Holstein fallen Gehege mit jagdrechtlichen Wildarten gar nicht unter den „Zoo“, in Bayern wird die Haltung dieser Arten getrennt im Landesjagdgesetz besprochen, und in Baden-Württemberg ist die Rehwildhaltung außerhalb wissenschaftlich geleiteter zoologischer Einrichtungen überhaupt verboten (in Österreich übrigens auch).
  - 3) Entweder ist das Reh in den Auflistungen der Arten nicht vorhanden (z.B. Bundeswildschutzverordnung), wird grundsätzlich ausgeschlossen (alle Naturschutzgesetze, da nach dem Jagdrecht geschützt), oder allgemeingehaltene Vorschriften sind durch speziellere unwirksam geworden (§ 11 Tierschutzgesetz). Einzelfallweise können Behörden die Kennzeichnung allerdings als Auflage im Genehmigungsverfahren erlassen.
  - 4) Der heutige Name lautet „Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft“.

## 6. Der Bestand

### 6.1 Grundsätzliches

Es dürfte außer Frage stehen, daß in einem Wildgehege/Heimattiergarten mit Bildungsanspruch die europäische Unterart des Rehs zu pflegen ist. Von Körper und Kopfschmuck her sind selbstredend **ansehnliche Tiere** wünschenswert. Dabei erreicht der vierjährige Bock das höchste Geweihgewicht, ehe bereits wieder zurückgebaut wird (HESPELER, 1999, S. 64). Auch wenn in der ernsthaften Tiergärtnerei das Zurschaustellen von Abnormitäten stark zurückgegangen ist, können durchaus auch einzelne **schwarze Rehe** gehalten werden, zumal wenn die zoologische Einrichtung in einem Gebiet mit gehäuften natürlichem Vorkommen liegt. Durch entsprechende Pressemeldungen gelänge es vielleicht, hiermit die Aufmerksamkeit auf das Rehwild zu lenken. Allerdings sind Schwärzlinge als streßanfälliger und untereinander unruhiger bekannt (WIESENTHAL, 1990, S. 144, 145). Gemäß den Mendelschen Regeln treten bei Kreuzung eines dominant-normalfarbigem mit einem rezessiv-schwarzen Tier immer wieder vereinzelt Schwärzlinge auf<sup>1</sup>.

Augenscheinlich verschwundene **Kitze** haben sich möglicherweise einen Abliegeplatz in der Randbepflanzung jenseits des Zauns ausgesucht und wechseln vorerst nur zur Milchaufnahme ins Gehege (ANONYMUS, 1975, S. 5). Bleibt dieser Vorgang beobachtbar, besteht kein Anlaß zur Besorgnis oder zu besonderen Vorkehrungen. In den ersten zwölf Lebensstunden darf generell kein Kitz vom Pflegepersonal aufgesucht werden, da die Ricke in Kontaktaufnahme und Pflegehandlungen außerordentlich gestört würde (GORGASS, 1984, S. 271). Kitze sind nicht zu früh aus dem Gehegebestand zu entnehmen, um den hormonell bestimmten Jahreswandel der Ricken aufrechtzuerhalten. Es ist mit einer Kitzsterblichkeit in Höhe eines Drittels im Alter von zehn Monaten zu rechnen (WIESENTHAL, 1990, S. 109); in dichtbesetzten Gehegen kommen verhältnismäßig deutlich weniger Kitze zur Welt (S. 137). Das **erreichbare Alter** liegt bei knapp 15 Jahren, doch sind mit zehn Jahren die Zähne oft schon derart abgenutzt, daß der Hungertod eintritt.

### 6.2 Herkunft der Tiere

Unter anderem wegen seiner leichten Erregbarkeit wird Rehwild selbst von erfolgreichen Haltern als nur bedingt gehegetauglich eingestuft. WIESNER (bei GABRISCH/ZWART,

1987, S. 471) bezeichnet es als „für ein streßbedingtes Herz-Kreislauf-Versagen geradezu vorherbestimmt“. Auch dem Besucher der zoologischen Einrichtung ist kein Gefallen getan, wenn die Tiere bei seinem Herannahen die Flucht ergreifen und sich in der Deckung verbergen. Beim Rehwild stellt sich nun die besondere Situation dar, daß jedes Jahr in Deutschland viele Dutzend - z.T. vermeintlich - verwaiste Kitze aufgefunden und häufig entweder sofort oder nach gelungener Aufzucht den Wildgehegen/Heimat-tiergärten aufgedrängt werden. Diese Tiere sind einfach vorhanden, ob man es will oder nicht. **Handaufzuchten** zeigen keine Angst vor dem Menschen, sind diesbezüglich also im Gehege auch keinem Streß ausgesetzt. Es spricht nichts dagegen, dieses sonst so scheue Wesen in Gestalt von Handaufzuchten im Schaugehege zu präsentieren, damit die interessierte Bevölkerung es dort kennenlernen kann (Abb. 10). Eine solche - dem Selbstverständnis der Tiergärtnerei entgegenstehende - Regel kann aufgrund der gegebenen Umstände so nur für die Tierart Reh gelten! Falls sich ein Tier sogar streicheln läßt, warum nicht? Der Besucher sollte allerdings darauf hingewiesen werden, daß die jeweiligen Exemplare nicht das natürliche Verhalten der Art widerspiegeln. Rehe sollen auch nicht durch ein bei Besucherfütterung unweigerlich auftretendes Bettelverhalten entwürdigt werden.



Abb. 10: Vertrautes Rehwild kann schauattraktiv sein.

Während handaufgezogene Rickenkitze im späteren Leben stets friedlich und vertraut bleiben, haben Rehböcke in zoologischen Einrichtungen angeblich schon mehr Unfälle

verursacht als Raubtiere (KURT, 1978, S. 115). Durch den ausschließlichen Kontakt mit Menschen werden die Bockkitze in ihrer sogenannten „sensiblen Phase“ auf ihn als Artgenossen geprägt, folglich sehen sie ihn eines Tages in der Brunftzeit als Konkurrenten an (s. Kap. 10.2). Die fehlgeprägten Böcke forkeln beim Vorbeigehen eines jeden Besuchers in den Zaun (WIESENTHAL, 1990, S. 155, 159) und führen blitzartige Attacken gegen den das Gehege betretenden Pfleger durch<sup>2</sup>. Dieser muß allerdings das bewohnte Gehege betreten können<sup>3</sup>, um den verteilt abgesetzten Kot nach Möglichkeit zu beseitigen und die Fütterung zu beschicken (es sei denn, diese liegt in einem absperrbaren Bereich). Zwar sind auch friedlichere Böcke beschrieben worden, doch erscheint die Gefahr, die von männlichen Handaufzuchten ausgeht, insgesamt als zu groß. **Rehböcke** sollten daher **aus Gehegenachzucht** stammen. Auch wenn sich bei EISFELD (1974, S. 191) wilde Rehe genauso gut einlebten wie Nachzuchten, wäre die Umweltveränderung für Wildfänge normalerweise zu einschneidend, so daß also wann immer möglich auf Gehegetiere zurückzugreifen ist.

Somit kristallisiert sich als ideales Stammpaar für das Schaugehege die Zusammensetzung von einer handaufgezogenen Ricke mit einem gehegegeborenen Bock heraus. Schon um insgesamt für die verschiedenen zoologischen Einrichtungen einen Fundus an geeigneten Böcken vorrätig zu haben, sollten viele Rehwildhalter die **Zucht** anstreben. Auch Handaufzuchten sind zuchttauglich (s. Kap. 10.2). Bei der Zusammensetzung von Zuchtpaaren oder -gruppen ist auf Blutsfremdheit zu achten. Bisweilen harmonieren Bock und Ricke allerdings nicht und erzeugen auch keinen Nachwuchs.

### 6.3 Sozialverband

Wildlebende Rehe treten im Jahresverlauf in wechselnden Sozialverbänden auf (s. Kap. 2.4, 2.5). Wie auch beim Rot- und Schwarzwild läßt sich eine derartige Komplexität unter Gehegebedingungen nicht naturgetreu nachbilden. Aus Gründen des begrenzten Platzes, der Schauattraktivität und der Verhaltensbereicherung (s. Kap. 9.1, Abs. 1) werden selbst überwiegend solitär lebende Tierarten in zoologischen Einrichtungen möglichst in artgleicher Gesellschaft gehalten. Da sich die Territorien von Bock und Ricke zur Brunftzeit überschneiden, erweist sich die Haltung eines Paares in artgerecht gestalteten Gehegen stets als problemlos. WIESENTHAL (1990) hat nachgewiesen, unter welchen Voraussetzungen Rehe **das ganze Jahr über im Sozialverband des Sprunges** gehalten werden können: Neu erworbene weibliche Tiere, die zu einer bestehenden Rehwildgruppe ins Gehege gesetzt werden, sterben oft nach einiger Zeit ohne äußerliche Anzeichen. Der gefestigte Sprung übt auf den Neuzugang einen perma-

zenten sozialen Streß aus, der zur Schwächung des Immunsystems und zu einer Veränderung der Magenschleimhaut führt (zit. n. SCHULZ, S. 208). Fremde Ricken bekommen je Jahr und je Geburt nachweisbar weniger Junge als die alteingesessenen (S. 134). Mitunter werden sie auch vom Bock geforkelt, durch den Bock von ihren Kitzen abgedrängt, oder jene werden gar von der Stammricke getötet (S. 210). Die zahlreichen Schilderungen von plötzlich auftretenden unerklärlichen Aggressivitäten zwischen scheinbar längst aneinander gewöhnten Gehegerehen (z.B. STUBBE, 1997, S. 463) müssen vermutlich genau dieser Konstellation zugeordnet werden. Eine **zeitliche Gewöhnung an das hinzugesetzte Tier findet niemals statt** (WIESENTHAL, 1990, S. 164). Hingegen wird der im Gehege geborene Nachwuchs der alteingesessenen Ricken schon in den Sprung integriert. Weibliche Tiere müssen sich zwar der Stammricke unterordnen, können aber ein unbehelligtes Leben führen. Sowohl zur Setz- als auch zur Brunftzeit wird das Gehege als gemeinsames Revier angesehen (WIESENTHAL, 2003). Selbst herangewachsene Böcke werden oftmals geduldet. Die Familienmitglieder besitzen untereinander instinktiv ein wesentlich höheres Maß an Toleranz (WIESENTHAL, 1990, S. 204), da sich auch durch die Fortpflanzungsaktivität der Nachkommen letzten Endes die eigenen Gene weitervererben. Für den Aufbau des Rehwildbestandes ergibt sich damit eine **klare Vorgehensweise**, die in Fachkreisen dringend Allgemeingut werden muß: Zuerst wird ein blutsfremdes junges Paar miteinander vergesellschaftet. Alle männlichen Nachzuchten sind dann - nach Entwöhnung von der Mutter - vorsichtshalber zu entfernen, während die weiblichen Tiere je nach gewünschter Kopfstärke des Sprungs im Gehege belassen werden, wobei das Raumangebot und das prinzipiell einzelgängerische Verhalten des Rehwilds Berücksichtigung finden<sup>4</sup>. Der Nachwuchs der in diesem Gehege geborenen Ricken ist zwangsläufig inzüchtig und sollte als ehestes aussortiert werden. Niemals werden neue Weibchen eingesetzt! Die Stammricke ist bis ins hohe Alter auf der Anlage zu belassen, da bei ihrem Ausscheiden die Rangordnung und damit der gefestigte Sozialverband auseinanderfiel (S. 222). Bei zunehmender Altersschwäche der Ausgangstiere wird der **Bestand neu aufgebaut**, indem alle Rehe bis auf einen jungen Bock herausgenommen werden und jenem eine blutsfremde junge Ricke zur Seite gestellt wird (um das oben beschriebene ideale Stammpaar zu erhalten). Der Bock scheint sich, etwa bei allmählicher Unansehnlichkeit, einigermaßen problemlos austauschen zu lassen.

#### 6.4 Umgang mit den Tieren

In stärkerem Maße als bei vielen anderen Arten sind bei der Rehwildhaltung **Beunruhigungen** zu **vermeiden**. Es sollte nicht von Richtungen an das Gehege heran-

getreten werden, von wo aus die Rehe sonst keine Menschen zu erwarten hätten, besonders beim Betäubungsversuch nicht. Auch darf man die Tiere niemals treiben, denn ihr Kreislauf ist ja nur auf kürzere Fluchten ausgerichtet. Bei notwendigen Reinigungs- oder Bauarbeiten wirken monotone Geräusche weniger störend als ungleichmäßige (z.B. ist Staubsauger besser als Rechen, DISSEN, 1983, S. 30). Wenn in der zoologischen Einrichtung kein Hundeverbot besteht, so gewöhnen sich Rehe genauso schnell wie andere Gehegetiere erstaunlich gut an die stete Nähe ihrer eigentlichen Freißfeinde (WIESENTHAL, 2003).

Beim Vorgang der innerartlichen **Vergesellschaftung** gelten für eher ungesellige Tierarten wie das Reh allgemein folgende Regeln, so die Umstände es hergeben: Entweder erhält das schwächere Tier einige Tage Zeitvorsprung oder beide Tiere werden gleichzeitig in ein für beide fremdes Gehege entlassen. Im Ausnahmefall könnte man die Anlage auch vorerst unterteilen. Die Vergesellschaftung hat nicht gerade zur Fortpflanzungszeit zu erfolgen. Wenn Rehe aus einem gefestigten Sozialverband herausgenommen werden, soll kein einzelnes Tier zurückbleiben, da sich dieses oft nicht mehr beruhigt (WEHRLE, 2004).

- 
- 1) Die 2. Mendelsche Regel (Spaltungsregel) besagt, daß sich beim dominant-rezessiven Erbgang die zweite Nachkommengeneration phänotypisch im Verhältnis 3:1 aufspaltet, so daß hier also ein Viertel der Rehe schwarz gefärbt wäre. Von den normalfarbigen Tieren würden 2/3 eine Anlage für schwarzes Fell im Genotyp enthalten.
  - 2) Angegriffene Tierpfleger sollten Arm oder Bein gegen den Bock richten, um die empfindlichsten Körperteile zu schützen, und das lebensgefährlich spitze Geweih zu fassen versuchen. Nach SCHMIDT-PAULY (1979, S. 44) wird sehr wohl meistens mit Scharren („Plätzen“), Imponieren usw. gewarnt. REHMANN (2004) hat erfahren, daß fehlgeprägte Böcke ihren Pfleger oft eine gewisse Zeit lang kampflös als ranghöher ansehen, wenn man sie beim Geweih gefaßt und einen Moment in die Unterwürfigkeitspose hinuntergedrückt hatte. Sogas kann jedoch keine dauerhafte Lösung darstellen.
  - 3) Sofern keine handaufgezogenen Böcke zugegen sind, ist das Betreten des Geheges jederzeit vollkommen gefahrlos.
  - 4) Je weniger Ricken sich im Gehege befinden, umso mehr können sie zur Brunftzeit vom Bock bedrängt werden. Bei vielen Ricken verausgabt dieser sich unter Umständen sehr stark. Dabei ist wiederum zu berücksichtigen, daß die Ricken nicht genau zur gleichen Zeit brünftig sind.

## **7. Das Gehege**

### 7.1 Grundsätzliches

Durch die sorgfältige Planung läßt sich schon im Vorfeld der Grundstein für eine erfolgreiche Rehwildhaltung legen. Das Gehege wäre z. B. unmittelbar **am Außenrand** der zoologischen Einrichtung **falsch plaziert**, denn dort könnte es zum Kontakt mit wildlebenden Rehen kommen, die unter Umständen in Brunftkämpfe münden oder die Einschleppung von Krankheiten mit sich bringen kann. Schmarotzer werden teilweise auch von anderen Hirsch-, Schaf- und Rinderartigen übertragen, welche deshalb möglichst nicht in direkter Nachbarschaft des Rehwildgeheges untergebracht sein sollten. Aus hygienischer Sicht besonders **bedenklich** sind naheliegende **Sümpfe und andere Gewässer**, denn sie bieten günstige Lebensbedingungen für viele Parasiten und ihre Zwischenwirte (s. Kap. 12.2). Im Gehege selbst kann Regenwasserstau mit Hilfe eher wasserdurchlässigen (sandigen) Bodens oder leicht abschüssiger, muldenfreier Hanglage vermieden werden. Allerdings sind Rehe auch wiederum nicht an steiles Gelände angepaßt. Für das Sicherheitsgefühl der Tiere ist es angeraten, den **Besucherweg** nicht erhöht und **nur an einer Seite** des Geheges vorbeizuführen. Ein unmittelbar anschließendes kleines Absperrgehege kann gute Dienste leisten, z.B. wenn es spontan zu Auseinandersetzungen zwischen den Rehen gekommen ist, doch sollte jedes Umsetzen bei dieser empfindlichen Art gut überdacht sein. Schließlich ist wie bei jeder Gehegeplanung auch die tägliche Arbeit des Tierpflegers in ergonomischer sowie sicherheitstechnischer Hinsicht zu bedenken<sup>1</sup>.

Ferner seien ein paar Kniffe genannt, mit denen sich der Schauwert optimieren ließe. So kann der Besucher den Rehen zwangsläufig die volle Aufmerksamkeit schenken, wenn von seinem Standpunkt aus keine weiteren Gehege für andere Tierarten einsehbar sind, etwa auf der anderen Wegseite (SALZERT, 1995, S. 24). Auch ist zu berücksichtigen, daß die Konzentrationsfähigkeit der Parkbesucher mit der Zeit stark nachläßt. Ein Gehege für das grundsätzlich nicht so leicht zu entdeckende Rehwild müßte deshalb vorteilhaft **im vorderen Verlauf des Rundwegs** angesiedelt sein. Das Vorhandensein zweier Rehwildgehege in der zoologischen Einrichtung erhöht die Aussichten für die Besucher, ein Reh in einer attraktiven Situation zu erleben. Die Anlagen für sämtliche weiteren Tierarten sollten deutlich andersartig gestaltet sein. Für ein betretbares Gehege sind Rehe im Übrigen aus zahlreichen Gründen denkbar ungeeignet.



## 7.2 Größe

Besucher von zoologischen Einrichtungen geben zwar gerne an, den Tieren sollten ihrer Meinung nach möglichst geräumige Anlagen zur Verfügung stehen. Tatsächlich ist die große Mehrheit aber nicht willens oder fähig, in solchem Fall dann auch Beobachtungen vorzunehmen. Vielmehr kommt es darauf an, daß sich Gehege und Pfleglinge in einem für den Besucher erfaßbaren Verhältnis zueinander befinden. Mit jedem Meter weniger an Entfernung zum Tier vervielfacht sich das emotionale Naturerlebnis! Das heißt mit anderen Worten: **Nicht größer als nötig**. Bei dieser Aussage erhält die Tiergärtnerei Unterstützung durch die Wildbiologie, denn auch in der Natur können Tiere sich keineswegs vollkommen frei bewegen. Für das territoriale und auf Deckung angewiesene Reh trifft das sogar in besonderem Maße zu. Darüber hinaus verringert sich die Territoriumsgröße ohnehin umso weiter, je günstigere Lebensbedingungen vorliegen, und in vorbildlichen Gehegen sind diese schließlich optimal! Andererseits muß das Gehege weitläufig genug sein, um den Rehen die **Befriedigung** all ihrer **raumgebundenen Bedürfnisse** zu ermöglichen. Dazu gehört ein gewisses Maß an Abwechslung, das natürliche Paarungsspiel und Mutter-Kind-Verhalten<sup>2</sup>, die Gelegenheit zu kleinen Sprints und vor allem das Abstandhalten zu Artgenossen sowie Besuchern. Schon in der Wildbahn sinkt die Fluchtdistanz zum Menschen in unbejagten Gebieten auf unter 30 m (KURT, 1978, S. 62); bei Gehegetieren (PIES-SCHULZ-HOFEN, 1996, S. 35) und erst recht bei Handaufzuchten ist sie gewöhnlich kaum noch vorhanden. Die Flächenvorgabe in den LEITLINIEN... (1995, S. 8), **1.000 qm je erwachsenem Tier**, erscheint als angemessen.

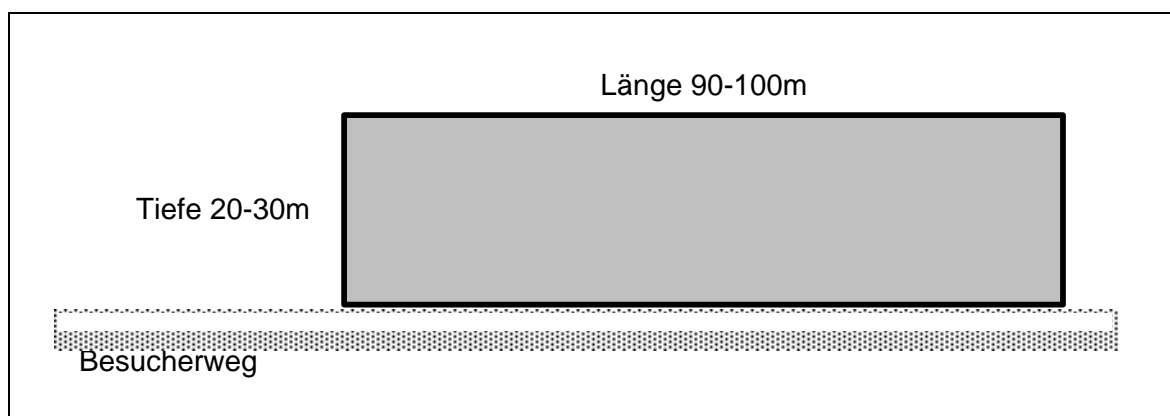


Abb. 11: Abmessungen des Standardgeheges.

Unter Berücksichtigung der beiderseitigen Ansprüche ergibt sich ein **Standardgehege** (Abb. 11), das entsprechend den Gegebenheiten vor Ort anzupassen ist; die schnurgeraden Linien von Zaun- und Wegeführung gehören abgewandelt<sup>3</sup>. Ein Rehwildgehege

mit diesen Abmessungen steht im TIERPARK THALE. Auch von SALZERT (1995, S. 23) und WÖLFEL (2004) wird prinzipiell die gestreckte Form mit langer Front befürwortet.

### 7.3 Einrichtung

Zur artgerechten Haltung ist die Einrichtung eines jeden Tiergeheges weitaus entscheidender als dessen bloße Größe. Jegliche **arteigenen Verhaltensmuster** müssen bis an die Grenzen des tiergärtnerisch Machbaren (s. Kap. 9.1) **ausgelebt** werden können. Von grundlegender Bedeutung für die Rehe sind dabei ausreichende **Deckungsmöglichkeiten** in Gestalt von Gebüsch, Reisighaufen, liegenden Stämmen oder auch Hügeln, Wällen, Felsen, Holzstößen. Jedes Tier muß bei Bedarf zu allen Zeiten Sichtschutz vor Artgenossen und Menschen finden. Gleichzeitig sollen diese Einrichtungen auch Windschatten gegenüber der Hauptwindrichtung bieten (WÖLFEL, 2004). Da die Deckungsmöglichkeiten für Rehe und Menschen gleichermaßen die Fixpunkte beim strukturellen Erfassen der Anlage bilden, ist auf einen ästhetischen Gesamteindruck zu achten. WIESENTHAL (1990, S. 163, 207) stellt fest, daß Rehe in deckungsarmen Gehegen sich an den Besucherverkehr gewöhnen, wohingegen bei umfangreichen Sichtschutzmöglichkeiten die Fluchtbereitschaft eher erhalten bleibt. Gewissermaßen schlägt sich die große Anpassungsfähigkeit dieser Art also selbst beim Einzeltier nieder. Insofern kann es nicht unbedingt verurteilt werden, wenn den Rehen zugunsten größerer Schauattraktivität nur spärliche Deckung zugestanden wird<sup>4</sup>. Auch der **Hauptruheplatz** kann durch das Anlegen von schnell trocknenden Betten aus Sand oder wärmespeicherndem Asphalt/Teer (WIESENTHAL, 2003) vorherbestimmt werden. Dabei sind die Individualdistanzen der Tiere untereinander zu berücksichtigen; laut WIESENTHAL (2003) sind 2-3 qm je Tier vorzusehen. Als Standort eignet sich ein Platz in reichlicher Entfernung zum Besucherweg und mit nur rückwärtiger Deckung, um für die Tiere einen guten Überblick zu gewährleisten. In Schlechtwetterphasen oder bei starkem Sonnenschein<sup>5</sup> muß ein **Unterstand** aufgesucht werden können. Auch die Fütterungsstation darf nicht zu nahe beim Weg stehen und hat im Falle der Haltung handaufgezogener Böcke komplett absperrbar zu sein. Mangelndem Hufabrieb - aufgrund fehlender Notwendigkeit zur Bewegung im Vergleich mit ihren wildlebenden Artgenossen - wird Abhilfe geleistet, indem der jedenfalls aufgesuchte **Fütterungsbereich** mit einem **harten und rauhen Material** ausgegossen wird<sup>6</sup>, z.B. Basalt, Granit, Quarz, Waschbeton. Dem Bock müssen geeignete Gegenstände zum Fegen zur Verfügung stehen.

Das selektive Äsungsverhalten des Rehwilds bietet dem Tiergärtner die bei Huftieren so seltene Möglichkeit, es in einem vollständig **begrüntem Gehege** zur Schau zu stellen. Im Allgemeinen werden weder Gräser noch verholzte Pflanzen verbissen, und Brennesseln<sup>7</sup> auch nicht. Niedrige Gehölze können mit handelsüblichen Vorrichtungen geschützt werden, beispielsweise Manschetten, Drahtosen mit 40 mm Maschenweite<sup>8</sup> (Abb. 12) oder Verbißschutzmitteln (Repellents). Die maximale Reichhöhe liegt bei 1,20 m (UECKERMANN, 1981, S. 9). Nur geringe Verbißgefahr besteht in der Natur für Ahorne<sup>9</sup>, Birken und die Schwarzerle, nach RAESFELD/NEUHAUS/SCHAICH (1985, S. 313) für Feldahorn, Gem. Traubenkirsche, Kreuzdorn, Reifweide und Schwarze Johannisbeere. Andererseits sind einige Gehölze - zumindest ab einer bestimmten Menge - schädlich für das Reh und daher fernzuhalten, namentlich Efeu, Eibe, Flieder, Immergrün, Rainweide, Robinie und Schneeball (STUBBE, 1997, S. 333). Gerne verbissene und bekömmliche Pflanzen können dagegen unmittelbar am Außenrand des Zaunes gepflanzt werden, so daß die Tiere durchwachsende Triebe abäsen. Überhaupt wäre eine dichte **Rundumbepflanzung auf drei Seiten** dem Schutzgefühl der Rehe förderlich. Unter Berücksichtigung des winterlichen Zustands finden bei der gesamten Gehegeplanung auch Nadelgehölze Verwendung. Einige zwischen Besucherweg und Absperrung wachsende Sträucher und Bäume können die Gehegegrenzen geschickt verwischen. Von der Aussaat einer Wildackermischung ist abzuraten, weil sie ohnehin jährlich erneuert werden müßte und eine erhöhte Gefahr der Reinfektion mit Krankheitserregern entstünde (s. Kap.12.2). Fremdländische Pflanzenarten bedeuten Stilbruch im Rehwildgehege.



Abb. 12: Pflanzenschutz durch Drahtose (aus: LÜLFING in UECKERMANN, 1981).

Moderne Gehege präsentieren die jeweilige Tierart in einem **Ausschnitt** aus ihrem angestammten **Lebensraum**, den für das Rehwild trotz aller Anpassungsfähigkeit die halboffene Landschaft darstellt. Diese ist gekennzeichnet durch ein Wechselspiel von Baum-

bestand, Heckenzonen und Wiesenflächen. Es gehört etwas Geschick dazu, jene drei Vegetationsstufen im rechten Verhältnis miteinander zu kombinieren. Zu ausgedehnte Wiesenanteile (Bsp: ZOO DORTMUND) oder endloses Dickicht (Bsp: WILDPARK DILLENBURG-DONSBACH) geben im Sommer ein unerwünschtes Übermaß an Dekkung. Hallenwaldähnliche Zustände (Bsp: WILDPARK PFORZHEIM) zeigen das Reh gar in einem Lebensraum, den es nicht dauerhaft besiedeln könnte. Mit einem parkartig angelegten Gehege (Bsp: TIERGARTEN HANNOVER) sind ebenfalls nicht alle gestalterischen Möglichkeiten ausgeschöpft.

#### 7.4 Begrenzung

Zwar gilt die Hochsprungleistung des Rehs als gering, doch sind laut STUBBE (1997, S. 225) von bedrängten Tieren in Ausnahmefällen schon bis zu 3 m hohe Hindernisse bezwungen worden. Auch waren ausgewachsene Rehe bereits durch 16 x 20 cm kleine Löcher geschlüpft (EISFELD, 1974, S. 192). Hinter unüberwindbaren Absperrungen müssen jedoch nur die gefährlichen handaufgezogenen Böcke verwahrt werden. Ansonsten wird in nahezu sämtlichen deutschen Rehwildgehegen ein 1,50 - 2,00 m hohes **Knotengeflecht-Wildschutzgatter** eingesetzt. Im Forst schützt das standardmäßig 1,60 m hohe Gatter Jungbäume erfolgreich vor Verbiß. Die LEITLINIEN ... (1995, S. 8) geben sogar eine **Höhe** von nur **1,25 m** als ausreichend an. Tiere springen bei überwindbarer Begrenzung deshalb nicht aus, weil sie ihr Gehege als Revier ansehen, in dem sie sich geborgen fühlen und in dem sie all ihre Bedürfnisse erfüllen können. WIESENTHAL (1990, S. 211) beschreibt eine Reh„familie“, die ihr aufgebrochenes Gehege vorübergehend verließ und später aus freien Stücken zurückkehrte. Neben optischen und finanziellen Erwägungen bietet ein niedriger Zaun den Vorteil, einen Ausweg für in Auseinandersetzungen unterlegene Individuen offenzuhalten. Damit kein Tier in die Enge geraten kann, sollte der Zaunverlauf eines jeden Geheges möglichst große Winkel aufweisen, auf keinen Fall solche unter 90°. Das Geflecht ist nicht sehr straff zu spannen, weil verschreckte Rehe in den Zaun stürmen könnten, wenngleich Rehwild normalerweise nicht ungestüm flieht (s. Kap. 2.4, Abs. 2). Aus Rücksicht auf die meist zaunnahe verlaufenden Wechsel dürfen keine Stützpfeiler in das Gehege hineinragen. Das Angebot an Zauntypen ist zu vielfältig, als daß es hier besprochen werden könnte. Besonders gut fügen sich schwarze oder grüne Materialien in die Landschaft ein. Obwohl es in der Tiergartenarchitektur als zeitgemäßer Baustoff gilt, wirkt Holz letztendlich oft als naturferner Fremdkörper, vor allem je heller, dichtstehender und waagerechter angebracht die Pfosten usw. sind. Regelmäßig ist eine Zaunkontrolle vorzunehmen.

Unbedarfte Besucher zoologischer Einrichtungen verkennen, daß ein Gitter für das Tier lediglich die Bedeutung als Reviergrenze innehat und keineswegs ein Gefühl des Eingesperrtseins erzeugt. Deswegen wird heutzutage versucht, gitterfreie Gehege zu errichten und die Tiere z.B. hinter **Tiefenbarrieren** zu zeigen. Für Rehe liegt wohl nur eine einzige Erfahrung aus dem ZOO BERLIN vor, wo vor Jahren ein Trockengraben als Begrenzung diente. Weitere Experimente in der Gehegebautechnik hat es nie gegeben, weil die Wildgehege/Heimattiergärten regelmäßig in Waldgebiete eingebettet liegen, in denen die recht umfangreichen Erdarbeiten nicht unbedingt mit dem Charakter der Gesamtanlage zu vereinbaren wären. **Trockengräben** von rund 1,90 m horizontaler Tiefe/Breite und 0,90 m vertikaler Tiefe haben sich allerorten für diverse Paarhuferarten bewährt. Eine gewisse Verletzungsgefahr für die Tiere kann nicht abgestritten werden. Die Wildgehege/Heimattiergärten seien aufgefordert, Mut zu Tiefenbarrieren in der Rehwildhaltung zu zeigen. Der von HATLAPA/REUß (1974, gegenüber S. 65) vorgestellte Wildrost wurde zum Beispiel nie weiter verfolgt. Denkbar wäre etwa auch ein in ca. 15 cm Höhe waagrecht über den Boden gespanntes, von Pflanzen durchwachsendes Zaungeflecht, das zugleich die kostengünstigste aller Begrenzungen darstellt. Auch Rasengittersteine könnten einen Versuch wert sein. Sollte es zu Unfällen kommen, ist die Lochweite bei den drei letztgenannten Vorschlägen so weit zu verringern, bis nicht mehr durchgetreten werden kann. Risikofreier wäre eine ohnehin elegantere Bauweise, bei der die Gehegeoberfläche allmählich abgesenkt wird<sup>10</sup> und nur auf der Besucherseite eine steile Grabenkante existiert (Abb. 13). Hierbei handelt es sich um eine sogenannte **Psychobarriere**, deren Prinzip auf der Tatsache beruht, daß Sprünge sowohl in bergauf



Abb. 13: Zaunloser Abschnitt einer Gehegebegrenzung.

liegende als auch in nicht einsehbarer Landflächen unterlassen werden (WÖLFEL, 2004<sup>11</sup>). Ein dichter Bretterzaun, der nur knapp über Augenhöhe reicht, würde also ebenfalls nicht überwunden. Für alle Begrenzungsarten außer hohen Zäunen gilt es, die Gehegegrenze während der ersten Tage optisch zu verstärken (z.B. mit Baustellen-Absperrband), und für Einfangversuche zusätzlich einen kleinen gegatterten Bereich vorzuhalten (s. Kap. 11.1).

Trotz der noch vorhandenen Entwicklungsmöglichkeiten in der Gehegebegrenzung dürfte es allerdings eine Utopie bleiben, eine ästhetisch annehmbare Tiefen- oder Höhenbarriere zu erfinden, die das **Eindringen** von **Füchsen**, **Mardern** und **Katzen** verhindert. Kitz sind im Gehege nicht mehr und nicht weniger gefährdet als außerhalb.

- 
- 1) Beispielsweise sind schmale Durchgänge, niedrige Traufen und ein unzureichendes Vorhandensein von Lager- und Abstellmöglichkeiten vermeidbar. Den „Sicherheitsregeln für die Haltung von Wildtieren“ vom Bundesverband der Unfallkassen ist nachzukommen.
  - 2) Es ist genügend Deckung auch für Mehrlingsgeburten vorzuhalten.
  - 3) In der modernen Tiergartenarchitektur wird der Besucherweg oft nur an einigen ausgewählten Stellen zu Ausgucken direkt an das Gehege herangeführt. Rehe decken sich aber so gut, daß dem Besucher mehr Perspektiven ermöglicht werden müssen.
  - 4) Daß die Tiere bewußt in ihrer Eigenart beeinflusst werden ist hier unerheblich, denn Erhaltungszucht- oder Auswilderungsprogramme sind in überschaubarer Zukunft ja nicht erforderlich.
  - 5) Temperaturen über 25 °C werden als unangenehm empfunden (WIESNER bei GABRISCH/ZWART, 1987, S. 470).
  - 6) Dies ist auch aus hygienischen Gründen erforderlich (s. Kap. 12.1).
  - 7) Im getrockneten Zustand werden Brennesseln jedoch angenommen.
  - 8) WEHRLE favorisiert dagegen eine erheblich größere Maschenweite und zwangsläufig auch einen weiteren Durchmesser der Drahtrose, da sich Geweihträger theoretisch „eindreuen“ könnten.
  - 9) Zu gänzlich anderen Ergebnissen kommt SCHMITZ (1995, S. 62 ff., 87, 88) bei Versuchen mit Handaufzuchten, also Rehen, die keiner Äsungstradition folgten. Demnach wurden Berg- und Spitzhorn sogar bevorzugt verbissen, und z.B. Buche verschmäht. Ferner änderten sich die jeweiligen Verbißquoten erheblich im Jahresverlauf. Auch die Aufnahme von Kräutern und Gräsern deckt sich nicht mit den Auflistungen in Kap. 2.6 und 8.2.
  - 10) Hierbei muß ein Abfluß angelegt werden, um Pfützenbildung zu verhindern.
  - 11) Zugrunde liegen Versuche mit Wildleitungen an Autobahnen.

## 8. Fütterung

### 8.1 Bedarf

Je nach Alter, Geschlecht, Gewicht und Jahreszeit benötigen Rehe ganz **unterschiedliche Energiemengen**. Jungtiere sowie trächtige oder führende Ricken haben einen erhöhten Eiweißbedarf, Böcke bedürfen zur Geweihentwicklung vermehrt der Nährstoffe Calcium und Phosphor, bei Tieren zur Säuge- und Haarwechselzeit beobachtet man häufiger die Aufnahme von Salzen. Im Winter wird die Nahrungsaufnahme grundsätzlich stark eingeschränkt; die Mengenmaxima liegen im Mai, September und Oktober (Tab. 1).

Tier, Alter	durchschnittliche Futteraufnahme je Tag bei unbegrenztem Angebot					
	November		Januar		März	
	TM	StE	TM	StE	TM	StE
w. Kitz, 6-10 M.	640	452	498	341	650	447
m. Kitz, 6-10 M.	800	563	595	472	792	554
Ricke, 3 J.	328	212	585	309	772	393
Ricke, 9 J.	302	152	291	123	555	305

Tab. 1: Unterschiede im Futterbedarf (Auszug aus UECKERMANN, 1986, S. 26). TM= Trockenmasse in Gramm; StE= Stärkeeinheiten.

Der Erhaltungsbedarf eines durchschnittlichen Tieres (17 kg schweres Schmalreh) wird von UECKERMANN (1986, S. 71) mit 400 g Trockenmasse, 50 g verdaulichem Eiweiß und 280 Stärkeeinheiten je Tag bestimmt. Man beachte das **Verhältnis** von **verdaulichem Eiweiß** zu **Stärkeeinheiten** von 1:5 bis 1:6<sup>1</sup>. Davon ausgehend werden folgende Tagesrationen empfohlen, die sich auf den Winter beziehen und in den anderen Jahreszeiten um bis zu 50 % zu erhöhen sind (Tab. 2):

Tier, Gewicht (kg)	Trockenmasse (g)	verdauliches Eiweiß (g)	Stärkeeinheiten
Kitz, 14	340	45	240
Schmalreh, 17	400	50	280
Bock/Ricke, 19	430	55	300
Bock, 22	490	60	340

Tab. 2: Empfohlene Tagesrationen (Auszug aus UECKERMANN, 1986, S. 79).

Insgesamt gesehen sind die Zahlenangaben viel zu vage, als daß die Futterrationen errechnet werden könnten. In ein etwaiges Ergebnis müßte zusätzlich das Bewegungs-

verhalten je nach Gehegesituation vor Ort einbezogen werden. Diese Arbeit enthält deshalb **keine** vermeintlich **durchkalkulierten Rationen**. Über jahrezeitliche Schwankungen des Freißverhaltens in menschlicher Obhut macht übrigens nur DISSEN (1983, S. 47) eine Aussage, sie seien nicht beträchtlich. Die Eiweiß-Stärke-Quote braucht ebensowenig vertieft zu werden, denn unter Gehegebedingungen stehen die besagten Kulturpflanzen mit dem günstigen Verhältnis zur Verfügung. Anhand von Futterwerttabellen (Anhang 2) kann die Gesamtheit der täglich gereichten Futtermittel auf das arttypische Verhältnis von Eiweiß zu Stärke überprüft werden. Dazu ist anzumerken, daß der Energiegehalt heute nicht mehr in Stärkeeinheiten, sondern als Netto-Energie-laktation (NEL) ermittelt wird. In dieser Einheit scheint es aber noch keine Veröffentlichungen zum Reh zu geben. Nährstoffmängel oder Verfettungen sind bei Gehegerehen eigentlich nie festgestellt worden. Als Hauptproblem bei der Rehwildfütterung sieht WEHRLE (2004) die zu geringe Beachtung des Rohfaseranteils an (s. Kap. 8.3, Abs. 1), der gleichfalls der Futterwerttabelle zu entnehmen ist.

## 8.2 Futtermittel

Schon KRUMBIEGEL (1965) hebt in seinem historischen Standardwerk über die Wildtierfütterung wortgewaltig die gebotene Vielfalt bei der Ernährung des Rehs hervor: „*Wie Rotwild* (s.u., Anm. d. Verf.), *aber mit besonders viel Abwechslung an Kräutern. Auch Knospen, Blumen, Pilze, Salat, Rinde mit Harzfluß, Bitterfrüchte, Brombeeren, Himbeeren, Blaubeeren; als Ersatz aufgebühter Tee von Kamille, Wermut, dazu auch Vogelbeeren, Obst- und Bananenschalen. Viel Vitamin C: Hagebutten, Bäckerhefe. Ersatz dieser Vielfalt von Substanzen auch durch Gemisch von Soja, Getreide, Erdnuß, Leinkuchenmehl, Luzernemehl, Johannisbrot, Kalk. Dazu Luzerne und Gelbrüben. Diese Huftierwürfel enthalten auch die dringend nötigen Spurenelemente und sonstigen Zusätze des im Freien typisch „botanisierenden“ Tieres*“. Zum Rotwild heißt es zuvor: „*Grundlage Gras und Heu. Herbstzeitlose im Futter kann tödlich wirken. Rüben- und Möhrenschnitzel mit Kleie, Kohl, Eichel, Kastanie. Gekochte Kartoffeln mit Schale, Brotwürfel, Getreide. Zur Eingewöhnung auch Laub, besonders Himbeere und Brombeere. Salz und Kalk. Winterfütterung: Heu, Kastanien, Eicheln, gefällte Zitterpappel, Weißtanne. Kleine Mengen Eberesche sehr vorteilhaft. Gestrüpp (Brombeere, Himbeere, Blaubeere, Unterholz) vom Schnee befreien. Auch Leinsaat, Ölkuchen, Sojaschrot*“.

Unter **Krafftutter** versteht man energiereiches Futter mit einem hohen Gehalt an Stärke, Eiweiß, Fett, Mineralstoffen und Spurenelementen. Nach UECKERMANN (1986, S. 73) lautet die Reihenfolge der Beliebtheit wie folgt: *Industrielle Krafftutterpreßlinge 7mm, Eicheln, Johannisbrot, Hafer<sup>2</sup>, industrielle Krafftutterpreßlinge 3mm, Bohnen, industrielle Krafftutterpreßlinge 18 mm, Mais, Industriekrafftutter in Brockenform, Erbsen, geschroter Sesam, (...)*. Über die genannten Mittel hinaus eignen sich auch die in der Natur häufig verbissenen Samen von Buchweizen, Lein und Weizen, des weiteren Ölkuchen, Extraktions-, Kokosschrot, Haferflocken, Sonnenblumenkerne, Malzkeime und selbst Tulpenzwiebeln (UECKERMANN, 1986, S. 75). Es ist kein gebeiztes Saatgut zu verwenden. Getreidekörner sind äußerst rohfasernarm und müssen derart angeboten werden, daß sie nicht allein in größeren Mengen geäst werden können. Hülsenfrüchte wie



Bohnen, Erbsen und Wicken verursachen leicht Blähungen und sollen deshalb auf 100 g je Tag und Tier beschränkt werden (STUBBE, 1997, S. 483). Ausgesprochen eiweißreiches Futter beeinträchtigt die Pansenfunktion und wird instinktiv abgelehnt (UECKERMANN, 1986, S. 26). Dem industriellen Kraftfutter ist der Vorzug zu geben, da es speziell auf das Rehwild abgestimmte Sorten gibt, die den Nährstoffhaushalt auf jeden Fall gewährleisten. Mitunter wird ein Fabrikat nach längerer Gabe plötzlich verweigert, weshalb man Produkte mehrerer Hersteller vorrätig haben sollte. Es ist interessant zu wissen, daß Rehe über Jahre hinweg auch ausschließlich mit besonders rohfasereichem Pelletfutter<sup>3</sup> gesunderhalten werden können (RAESFELD/NEUHAUS/SCHAICH, 1985, S. 310). Damit wäre das so leidige Fütterungsproblem bereits gelöst, wenn die Tiere nicht selbstverständlich ein Anrecht auf eine artgerechte und naturnahe Nahrungsaufnahme hätten. Jedoch ist festzuhalten, daß durch **industrielles Kraftfutter** anerkannter Hersteller die Nährstoffversorgung sichergestellt ist und weitere Zusätze wie Calcium und Natriumchlorid eigentlich entbehrlich sind, aber in Form von phosphorsaurem Kalk sowie Salzlecksteinen dennoch gegeben werden können. Mit Spurenelementen oder medikamentösen Zusätzen versehene Lecksteine haben sich dabei nicht bewährt (MIßBACH, 1983, S. 158).

„**Saffutter**“ ist die landwirtschaftliche Bezeichnung für Futtermittel mit hohem Wasseranteil. Von den übrigen Inhaltsstoffen her tendiert diese Gruppe in Richtung Kraftfutter (WEHRLE, 2004). Folgende Rangordnung der Beliebtheit hat UECKERMANN (1986, S. 72) ermittelt: *Zuckerrüben, Silage<sup>4</sup>, Runkelrüben, gequollene Zuckerrübenschnitzel, Kartoffeln, Topinamburknollen, Äpfel, Birtreber, Apfeltrester, Birnen*. Nach mehreren anderen Quellen ist Apfeltrester jedoch sehr beliebt. Er empfiehlt sich speziell zur Futterumstellung im Frühjahr gegen Durchfall. Rüben werden über einen längeren Zeitraum zunehmend unbeliebt. Sehr wertvoll ist die roh anzubietende Kartoffel, die mit ihrer Konzentration von verdaulichem Eiweiß und Vitamin C einen dreifach höheren Nährwert besitzt als Rüben. Des weiteren kommen geschnitzelte Möhren, Steckrüben und Wildfrüchte (Hagebutten, Heidelbeeren, Pflaumen, Sauerkirschen<sup>5</sup>, Vogelbeeren, Weintrauben) in Betracht. Alle Futtermittel werden im angesalzenen Zustand noch besser angenommen. Eingestreutes Getreide verhindert totales Anfrieren von Silage (WANDEL, 2002, S. 74).

Während der Vegetationszeit gehört täglich **Grünfutter** auf den Speiseplan. Die beliebtesten Pflanzen lassen sich im Umkehrschluß aus den Rehwildschäden in der Landwirtschaft und aus Empfehlungen für Wildäcker im Jagdrevier herleiten (u.a. RAESFELD/NEUHAUS/SCHAICH, 1985, S. 321; STUBBE, 1997, S. 199 ff., 468, 469; WEIS, 1997,

S. 80; die wichtigsten Arten sind *kursiv* gesetzt): *Ackerrotklee*, Baldrian, Beifuß, *Blattstammkohl*, Buchweizen, Dill, *Esparsette*, Fenchel, Futtererbse, Futtermalve, Futtermöhre, Futterrübe, Gartensauerampfer, *Gelbe Lupine*, *Gem. Löwenzahn*, Gem. Knäuelgras, Gem. Rispengras, Goldhafer, Hainrispengras, Kamille, Kammgras, Koriander, Kümmel, Liebstöckel, *Luzerne*, *Markstammkohlf*, Nachtkerze, *Perserklee*, Petersilie, Pimpinelle, Ringelblume, Rotschwingel, Ruchgras, *Runkelrübe*, Seradella, Silberfingerkraut, Sojabohne, Sonnenblume, Sommerraps<sup>7</sup>, Steckrübe, *Süßlupine*, Schwedenklee, Seifenkraut, Topinambur, Triftrragant, Vogelmiere, Vogelwicke, Weißes Straußgras, Weißklee, *Wiesenlieschgras*, Wiesenmargerite, Wiesenplatterbse, Wiesenrispengras, Wiesenrotklee, Zauwicke, Zuckerrübe. Im Winter sind Büschelschön, Ölrettich, Senf, *Waldstaudenroggen*, *Winterkohl*, *Winterraps*<sup>7</sup>, Winterrüben und Zottelwicke vorhanden. Farne und Schachtelhalme sind giftig (STÄHLIN in BECKER/NEHRING, 1969, S. 45).

Möglichst täglich sind den Tieren entsprechend ihrer natürlichen Äsungsgrundlage **Zweige** zu reichen, die im Sommer wie im Winter gierig aufgenommen werden. Es sind dabei ausschließlich junge, unverholzte Triebe zu verwenden. Die Bandbreite der Baum- und Straucharten ist groß; besonders beliebt sind z.B. *Apfelbaum*, *Brombeere*, *Eberesche*, *Eiche*, *Esche*, *Eßkastanie*, *Hainbuche*, *Heidekraut*, *Heidelbeere*, *Himbeere*, *Holunder*, *Kirsche*, *Linde*, *Pflaume*, *Salweide*, *Ulme*, *Wildrose* und *Zitterpappel*. Im Winter bieten sich geringe Mengen Efeu und eben Brombeere an. Ahorn, Birke, Holunder, Schwarzerle und Silberpappel werden oft verweigert. Seltsamerweise finden sich in den Quellen keine Hinweise auf Nadelbäume, obwohl diese im Forst so gern verbissen werden, z.B. Eibe<sup>8</sup> und Weißtanne. Maitriebe der Koniferen sind besonders vitaminreich. Die Weißtanne ist die an Spurenelementen reichste heimische Pflanze überhaupt (KURT, 1991, S. 53), allerdings werden nur Exemplare vom besonnten Standort geäst.

**Ausgesprochenes Rauhfutter spielt** beim Reh **kaum eine Rolle**. UECKERMANN (1986, S. 37) ermittelte an der gesamten Futteraufnahme nur einen Heuanteil von 0,6 %. Zur Sicherstellung des Bedarfs an Rohfasern muß es dennoch stets verfügbar sein. Da reines Grasheu nicht angenommen wird, sollten einige der genannten Kräuter oder Laubsorten enthalten sein.

Schließlich muß zu jeder Zeit ausreichend eisfrei gehaltenes **Wasser** zur Verfügung stehen; UECKERMANN (1986, S. 80) gibt einen täglichen Verbrauch von 0,5 l an. Leitungswasser braucht dazu nicht weiter aufbereitet zu werden. Zur Vorsorge gegen die häufigen Verdauungsstörungen empfiehlt sich nach allen Autoren die regelmäßige Verabreichung von Teemischungen.

### 8.3 Fütterungstechnik

Im Allgemeinen würde jedes Tier bei freier Zugangsmöglichkeit eher zu energie-/eiweißreicher als zu rohfasriger Nahrung tendieren (WEHRLE, 2004). Kraftfutter erfreut sich deshalb einer so großen Beliebtheit, daß auch Rehe unter Gehegebedingungen Gefahr laufen, es über das gesunde Maß hinaus aufzunehmen. In der Gesamtmenge des Futtermittels wären damit zu wenig Rohfasern enthalten, um vom naturgegebenen Verdauungsapparat verarbeitet werden zu können. Folgende Ereigniskette setzt sich in Gang: Strukturarmes Futter - kein Widerkauen - kein Speichelfluß - Pansenübersäuerung - Absterben der Mikroorganismen - Durchfall - Schwächung - Tod (DISSEN, 1983, S. 65). Bisher nicht veröffentlicht, aber von WEHRLE (2004) für sehr wahrscheinlich gehalten, ist auch ein Zusammenhang zwischen der Energie-/Eiweißquote des Futters und einem umso höheren Grad des Parasitenbefalls. Der **Kraftfutterverbrauch** sollte daher **niedrig gehalten** und gegebenenfalls Stück für Stück heruntergefahren werden<sup>9</sup>. Solche Maßnahmen können nur unter Aufsicht (Beobachtung der Tiere oder Abwiegen des Futters) erfolgen, weil die Rehe stattdessen nachweislich andere Futtermittel aufnehmen müssen, denn sonst träten Gewichtsverluste ein. Während der Vegetationszeit werden genügend Laub und anderes Grünfutter gefressen, aber im Winterhalbjahr ist es angeraten, rohfasrige Futtermittel attraktiv zu verpacken, etwa in Form von pelletiertem Trockengrünfutter, melassiertem<sup>10</sup> Heu o.ä.

Andererseits darf nicht unberücksichtigt bleiben, daß das Reh unter den Wiederkäuern im Spektrum der Ernährungstypen ganz am Rande steht (s. Kap. 2.6, Abb. 1). **Wenig** Material von **energie-/eiweißreicher Nahrung** kann **nicht durch viel Material energie-ärmerer Nahrung ausgeglichen** werden - die Rehe würden bei vollem Pansen verhungern! Im Vergleich zu anderen Wiederkäuern erhalten sie tendentiell also dennoch mehr Kraftfutter statt Rohfutter, mehr junge Triebe statt Gräser.

Unbedingt zu beachten ist auch der durch viele kürzere Phasen der Nahrungsaufnahme gekennzeichnete natürliche Äsungsrythmus des Rehs. Diejenigen Futtermittel, die nicht unkontrolliert gefressen werden, müssen in solch einem Umfang bereitstehen, daß **bis zur folgenden Fütterung nicht restlos alles aufgenommen** wird - nur so ist eine Unterversorgung sicher ausgeschlossen. Anhand der übrigbleibenden Menge läßt sich der ungefähre Bedarf sehr bald ermitteln, und nur wenig Material wird verschwendet. Auch ist es dem Tierpfleger auf diese Weise möglich, die Futtermenge sofort an die sich verändernden Verhältnisse (s. Kap. 8.1, Tab. 1) anzupassen. Da Kraftfutter in der Regel schnell verbraucht wird, für den Energiehaushalt und für die Gesamtverdauung aber

öfter als einmal am Tag (in kleineren Mengen) nötig ist, läuft es zumindest bei diesem Futtermittel wenigstens auf **eine morgendliche** und **eine abendliche Fütterung** hinaus (WEHRLE, 2004).

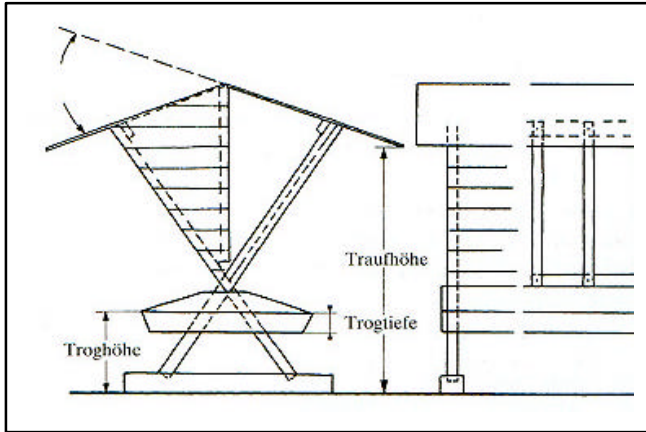


Abb. 14: Klassische Wildfütterungsstation. Die Abmessungen für Rehe sind: Traufhöhe 110-120 cm, Troghöhe 35-40 cm, Trogtiefe ca. 10 cm (aus: MIßBACH, 1993).

Da ein Rehwildsprung für gewöhnlich den Lebensrhythmus synchronisiert, müssen **alle Tiere gleichzeitig fressen** können. Um auch sozial niedriggestellten Individuen eine ungestörte Nahrungsaufnahme zu ermöglichen, empfiehlt REHMANN (2004) bis zu 1,50 m Platz je Tier an der Fütterung. Auch wenn sich die **herkömmlichen Wildfütterungsstationen** (Abb. 14) mit Raufe und Trog für Rehe im Wald als weniger praktikabel erwiesen haben, sind sie für Gehegezwecke einsetzbar und beim Publikum auch gern gesehen. In der Raufe können Heu, Grünfutter und Zweige untergebracht werden. Für Zweige ist auch ein Rahmengestell denkbar, in dem diese wie in der Natur hin- und herwiegen. Heu ist zuvor durch Aufschütteln zu entstauben und locker einzufüllen, damit die Rehe selektieren können. DISSEN (1983, S.67) beobachtete gravierende Probleme beim Abbeißen und Schlucken von Halmen ab einer gewissen Länge. MIßBACH (1993, S. 148) hat die Erfahrung gemacht, daß Heu in Raufen zu unattraktiv präsentiert ist und schlecht angenommen wird, weshalb es ebenso wie das möglichst ohne jede Zwischenlagerung anzubietende Grünfutter teilweise auch in die Tröge gefüllt werden kann. Ansonsten gibt der Tierpfleger dort Saft- und Krafffutter hinein. Die im Forst verwendeten Silagetische und Magazine dürften kaum den ästhetischen Ansprüchen an ein Gehege genügen. Körner sind möglichst geschrotet oder gequetscht zu reichen. Bei nennenswerten Verlusten durch Vögel ist die Fütterung auf den Abend zu verlegen. Alle härteren Früchte müssen auf Haselnußgröße zerkleinert werden, da sich größere Futterbrocken im Maul verklemmen können (UECKERMANN, 1986, S. 72). **Futtermittelwechsel** ha-

ben immer **behutsam** zu erfolgen, das heißt mit Ein- und Ausmischung. Andernfalls wäre die Pansenflora unter Umständen schlagartig vernichtet. Sämtliche Futterstellen sind vor der Witterung zu schützen. Aus hygienischen Gründen sollte kein Futter unmittelbar auf dem Boden angeboten werden. Holzbauten muß man nicht speziell bearbeiten (gegebenenfalls Splitter weghobeln). Für die Beschaffenheit der Trogleisten oder einzelner Tröge eignen sich Materialien, die gründlich zu reinigen sind und temperaturkonstant bleiben, wie bestimmte Kunststoffe, Ton, Steingut, glasiertes Holz, usw. Eisenteile bergen die Gefahr des Festfrierens mit der Zunge in sich. Ein etwaiger Leckstein wäre in Höhe von 90 cm anzubringen. Laut WANDEL (2002, S. 97) werden die Salze noch lieber vom Stamm abgeleckt, nachdem der Regen sie vom weiter oben befestigten Leckstein abgespült hat.

#### 8.4 Futtermittelbeschaffung und -lagerung

Wie beschrieben, sind zur artgerechten Fütterung der Rehe möglichst täglich belaubte oder unbelaubte Zweige herbeizuschaffen. Während der Vegetationszeit kommen insgesamt noch rund 2 m<sup>3</sup> Blattwerk je Tier (REHMANN, 2004) für die Laubheugewinnung hinzu. Da kaum ein Unternehmer diesen Service anbietet, muß die zoologische Einrichtung in der Regel einen Mitarbeiter für jene zeit- und damit kostenraubende Tätigkeit abstellen, zuvorderst natürlich ABM-Kräfte, Zivildienstleistende o.ä. Doch **woher bekommt man** so viele **Zweige**? Im nächstgelegenen Forstrevier werden sich wohl nur forstlich ausgebildete Personen in größerem Umfang bedienen dürfen. Eine gute Beziehung zum Förster bietet sich aber auf jeden Fall an, um zeitnahe Meldungen über Reisigaufkommen bei Fäll- und Läuterungsarbeiten zu erhalten. Ebenso empfiehlt sich eine Zusammenarbeit mit Fuhrämtern, Gärtnereien<sup>11</sup> usw., sofern sichergestellt werden kann, daß die ausgewählte Rehwildäsung nicht mit exotischen Pflanzen oder Chemikalien- und Düngerresten versetzt ist. Die zoologische Einrichtung könnte sich auch verpflichten, im Umkreis die Waldrandgestaltung zu übernehmen. Bei derartigen Pflegemaßnahmen fallen insbesondere junge Triebe von Gehölzpflanzen an. Vielleicht gibt auch das Gelände der zoologischen Einrichtung selbst die Möglichkeit her, dort die ausschlagkräftigen Ebereschen, Hainbuchen, Hartriegel, Linden, Salweiden oder Zitterpappeln im Niederwaldverfahren zu beernten, das heißt, regelmäßig auf den Stock zu setzen. Im WILDPARK NEUHAUS/SOLLING öffnen sich gelegentlich die Tore zu einem separaten „Verbißgehege“.

Eicheln und andere Früchte werden nach entsprechendem Aufruf normalerweise freiwillig von Kindern des Ortes gesammelt und vorbeigebracht. Alle **weiteren Futtermittel**

sind **im Handel erhältlich** und man sollte sie eben dort erwerben, da sowohl der Eigenanbau als auch die Konservierungsverfahren (Heugewinnung, Silierung) einen zu hohen (Kosten)Aufwand verursachen würden; für Laubheu und -silage wird sich aber möglicherweise kein Hersteller finden. Viele der Saft- und Krafftuttersorten sind industrielle Abfallprodukte (Rüben-, Maissilage, Apfeltrester, Biertreber, Ölkuchen, Extrationsschrot), die vielleicht kostenlos oder sehr günstig bei einem Fabrikanten in der Umgebung zu erstehen sind. Beim Heueinkauf muß ein Augenmerk auf den Mahdtermin gerichtet werden: Früh gemähtes Heu ist leichter verdaulich, da die Pflanzen im Jahresverlauf immer mehr rohfasrige Gerüstsubstanzen aufbauen (STÄHLIN bei BECKER/NEHRING, 1969, S. 10). Siehe dazu die Futterwerttabelle in Anlage 2. Rotklee darf erst kurz vor der Blüte gemäht werden (PIES-SCHULZ-HOFEN, 1996, S. 227).

Aus Platzgründen müssen hier Hinweise zur **Futtermittellagerung und -konservierung** unterbleiben, zumal es sich dabei auch nicht um spezifische Aspekte der Rehwildhaltung handelt. Der Sachbereich wird im landwirtschaftlichen und jagdlichen Schrifttum ausreichend thematisiert, z.B. bei WANDEL (Futterlager, 2002, S. 27 ff.), MIßBACH (Heu, 1993, S. 95 ff.), KOCH bei BECKER/NEHRING (Silierung, 1969, S. 263 ff.).

- 
- 1) In warmen Wintern besteht ein enges Verhältnis von Eiweiß zu Stärke, in strengen ein weites (HATLAPA/REUß, 1974, S. 62, über Rotwild).
  - 2) Haferschalen können sich in tödlicher Menge im Labmagen ansammeln (EISFELD, 1974, S. 194).
  - 3) Die Struktur der Rohfaser ist von entscheidender Bedeutung; spelzenreicher Quetschafer reicht nicht aus.
  - 4) Die Bezeichnung „Silage“ ist ungenau, da sich mehr oder weniger jeder Grundstoff silieren läßt. Bei der Silierung werden die unerwünschten Zersetzungsvorgänge auf biologischem Wege unterbunden, indem anaerobe Bakterien unter Luftabschluß Milchsäure herstellen, wodurch sich der Säuregrad so weit nach unten verschiebt, daß die natürlichen Zersetzer absterben.
  - 5) Zu viele Kirschkerne können Vergiftungen verursachen (UECKERMANN, 1986, S. 45).
  - 6) Markstammkohl enthält Inhaltsstoffe, welche die Schilddrüsentätigkeit und damit die Geweihbildung hemmen können (WIESNER zit. n. BUBENIK bei GABRISCH/ZWART, 1987, S. 471).
  - 7) BOCH/SCHNEIDAWIND (1988, S. 130, 131) warnen vor neuartigen „00-Rapssorten“, die keine Bitterstoffe enthalten und daher über die schwache Giftigkeit hinwegtäuschen.
  - 8) Eibe wird in Kombination mit Wasser schlecht vertragen.
  - 9) Im TIERPARK GOLDAU enthält für drei Rehe die Tagesration an Krafftutter z.B. nur 0,3 kg Rehpreßlinge, 0,4 kg Hirschpreßlinge, 0,5 kg Preßlinge für wiederkäuendes Vieh und 0,4 kg Luzernewürfel, wobei alle anderen Sorten zum Teil einen erheblich größeren Rohfaseranteil als die Rehpreßlinge besitzen, und die Gesamtmenge sogar noch als zu hoch eingeschätzt wird (WEHRLE, 2004).
  - 10) Melasse ist eine Art Zuckerrübensirup, ein Nebenprodukt bei der Zuckerherstellung.
  - 11) Es sollte kein Grün von Hundeauslaufflächen Verwendung finden, da Bandwurmeier eingeschleppt werden könnten (s. Kap. 12.2, Tab. 4).

## 9. Verhaltensbereicherung

### 9.1 Einführung

Tierhaltung würde ad absurdum geführt, wenn die Pfleglinge exakt den Bedingungen ausgesetzt wären, die sie ansonsten in freier Wildbahn vorfinden. Selbstverständlich wird kein Gehegetier mit potentiellen Freßfeinden konfrontiert, hat das Tier Anrecht auf medizinische Betreuung, und ist das Risiko innerartlicher Auseinandersetzungen von vornherein zu minimieren. Vor allem läßt sich die Nahrungssuche und -aufnahme kaum den natürlichen Verhältnissen entsprechend nachahmen. Gehegetiere haben deshalb viel Freizeit. Langeweile kann jedoch zu Verhaltensstörungen führen, etwa den bekannten, unschön anzusehenden Stereotypen, oder zu Passivität. Auch können sich artgemäße Verhaltensweisen verlieren, beim Reh z.B. das ständige Sichern. Der Forschungszweig „Behavioural enrichment“ beschäftigt sich mit Möglichkeiten zur **Milderung der Reizarmut**.

### 9.2 Vergesellschaftung mit anderen Arten

Die Vergesellschaftung unterschiedlicher Tierarten in einem Gehege ist die gängigste Maßnahme des „Behavioural enrichment“<sup>1</sup>. Selbst wenn es zwischen ihnen kaum zu Interaktionen kommt, so behalten die Tiere die jeweils andere Gruppe doch stets im Auge, und die flinkere schwächere Art muß der stärkeren weichen. Bei allen Beteiligten werden **Psyche und Physis wachgehalten**. Fachleute sehen diese Aspekte als so wichtig an, daß die Gemeinschaftshaltung sogar dann vertreten wird, wenn sie mit ständiger Spannung verbunden ist. Wiederholte Auseinandersetzungen können selbstverständlich nicht geduldet werden. Normalerweise bleiben Kämpfe aus, wenn die Arten in der Größe deutlich verschieden sind. Um dem Besucher ein wirklichkeitsnahes Bild von der Natur zu vermitteln, sollte es auch Voraussetzung für eine Vergesellschaftung sein, daß die Arten die gleiche tiergeographische Region (hier: westliche Paläarktis) und möglichst auch den gleichen Lebensraum besiedeln. Als Gesellschaftspartner für Rehe kommen zunächst also die deutlich größeren Arten Rothirsch, Elch, Wisent und die Rückzüchtungen von Auerochse und Urwildpferd (Waldtarpan) in Betracht. Für Gemeinschaftshaltungen mit dem Rothirsch gibt es mehrere Beispiele; mit Elchen leben sie im WILDPARK LANGENBERG (Schweiz) zusammen. In der Natur gewöhnt sich Rehwild recht schnell an alle anderen jeweils häufiger vorkommenden Wildarten (STUBBE, 1997, S. 248), hält nichtsdestotrotz zum Rotwild aber stets auffällig Distanz

(S. 249). Anhand der Zusammenstellung „Reh-Rothirsch“ sind in Tab. 3 einmal die Vor- und Nachteile einer Vergesellschaftung gegenübergestellt:

Vergesellschaftung Reh-Rothirsch	
Vorteile:	Nachteile:
Rehe müssen das Feld räumen, bleiben psychisch und physisch wach	Zaun muß höher sein als nötig (bei Rindern: massiver als nötig)
Besucher können <b>Unterschiede zwischen den Arten</b> direkt studieren bzw. werden sich bewußt, daß es sich um zwei verschiedene Arten handelt	Besucher gibt sich mit dem sicherlich zuerst entdeckten Rotwild zufrieden, hat <b>keinen Reiz mehr</b> , in der großen Anlage <b>nach Rehen zu suchen</b>
platzsparender als zwei einzelne Gehege	geschützte Fütterung nötig, 18 cm Stangenweite (UECKERMANN, 1986, S. 67)
bessere Futtermittelverwertung der Vegetation	<b>Anlage</b> wird vom Rotwild kahlgefressen und <b>wirkt nicht naturnah</b>
	Pfleger hat weniger Kontakt- und Kontrollmöglichkeiten

Tab. 3: Vor- und Nachteile der Vergesellschaftung von Reh und Rothirsch (in Bezug auf das Reh).

Alles in allem wiegen die Nachteile doch schwerer. Natürlich soll nicht davon abgeraten werden, Rehwild in eine bestehende Rotwildanlage hinzuzusetzen, aber in einem **eigenen Gehege** kommt es einfach **besser zur Geltung**. Vergesellschaftungen mit Arten ähnlicher Größe - Damhirsch, Mufflon, Gemse, Steinbock - wären eigentlich als zu heikel einzuschätzen, denn die männlichen Tiere erkennen sich zur Brunftzeit und suchen womöglich die Auseinandersetzung, wobei durchaus auch der schwächere Rehbock mit dem spitzen Geweih und der waagrecht geführten Kampftechnik seinem Gegenüber tödliche Verletzungen zufügen kann. Eine Wildschweinrotte würde bei weitem zu viel Streß verursachen (seit April 2004 aber im ZOO SCHWERIN). Unter den eindeutig kleineren Tieren bietet sich nur der Feldhase ernsthaft als Gehegepartner an. Im ZOO DORTMUND sowie ehemals im TIERPARK GÖRLITZ werden bzw. wurden diese Arten mit großem Erfolg zusammen gehalten, allerdings finden so gut wie keine Interaktionen statt (HAMMER, 2003). In beiden Fällen sind außerdem noch Kraniche auf der selben Anlage beheimatet, in DORTMUND auch Weißstörche. Eine interessante und biotopgerechte Gehegeteilung könnte zwischen Reh und Schwarzstorch stattfinden (ehemals im WILDPARK EEKHOLT).



### 9.3 Sonstige Maßnahmen

Abgesehen von gelegentlich beobachteten Laufspielen (KURT, 1978, S. 102) scheint sich das Reh keine Verhaltensweisen aneignen zu können, die nicht wenigstens mittelbar zum Überleben auch erforderlich sind. Weitere Maßnahmen der Verhaltensbereicherung, die nicht gleichzeitig auch Streß bedeuteten, müßten daher vor allem über das Grundbedürfnis „Fressen“ geschehen. Allein mit Zweigen beschäftigen sich Rehe ausgiebigst. Des weiteren wäre etwa an das Verstecken von besonderen Leckerbissen (z.B. Eicheln) oder das Errichten eines Wildfutterautomaten mit Zeitschaltuhr zu denken. Männliche Huftiere verschiedener Arten leiten im Gehege ihren Übermut zur Brunftzeit gerne an einem Pendel ab. Zu Ideen kommt der Tiergärtner am ehesten, wenn mit Hilfe der wildbiologischen Kenntnisse einmal versucht wird, das Gehege **aus der Perspektive der Tiere** zu erfassen. Da für Rehwild beispielsweise der Geruchssinn von großer Bedeutung ist, kommt bereits reichlich Abwechslung auf, wenn bisher fremde Pflanzen eingebracht oder Gegenstände der Gehegeeinrichtung damit bestrichen werden. Die Rehe werden vom neuartigen Geruch angelockt (WANDEL zit. n. HERZOG ALBRECHT VON BAYERN, 2002, S. 87). Auch die optische Reizfähigkeit ist nicht zu unterschätzen: REHMANN (2004) weiß von einer waldnahen Baustelle, die nachts mit Blinklichtern gesichert wurde, bei denen sich dann neugierige Rehe einfanden. Insgesamt gesehen ist der Erfahrungsschatz hinsichtlich Verhaltensbereicherung noch stark ausbaufähig.

---

1) Genaugenommen fällt die Vergesellschaftung unter den kaum gebräuchlichen Unterbegriff „Environmental enrichment“ (PETZOLD, 2004).

## 10. Handaufzucht von Kitzen

### 10.1. Aufzucht

Wildgehege/Heimattiergärten sollten im Mai und Juni **darauf vorbereitet sein**, spontan die Handaufzucht eines Kitzes übernehmen zu müssen. Zum einen können bei der eigenen Gehegenachzucht unvorhersehbare Schwierigkeiten auftreten, zum anderen geben Bürger immer wieder Findlinge in diesen Einrichtungen ab.

Für Kitze ist ein kleines Gatter in natürlicher Umgebung vorzuhalten. Eine Schutzhütte darf nicht fehlen. Wärmequellen (z.B. „Aufzuchtplatten“ aus der Landwirtschaft) sind jedoch nur notwendig, falls die Temperaturen unter 12 °C abrutschen sollten. Kuhmilch allein ist zu fettarm und zu milchzuckerreich für die Ernährung des Kitzes<sup>1</sup>. PLASS (2001, S. 159) führt stattdessen folgende erprobten **Milchsorten** auf: *Schaf- oder Ziegenmilch; nicht zu lange gelagerter Milchaustauscher<sup>2</sup> für Kälber in der Dosierung 180-200 g/l Wasser; 1/3 Haferschleim mit 2/3 Kuhmilch; 2/3 ungezuckerte Kondensmilch mit 1/3 Kamillentee*. Kitze, die keinerlei Milch direkt von ihrer Mutter erhalten hatten, benötigen anfangs lebenswichtige Immunstoffe über ein aus Rinderbiestmilch gewonnenes Spezialpräparat namens „Kolostralin“ (WÖLFEL, 1993, S. 362). Die Milch wird im Wasserbad<sup>3</sup> auf 38-40 °C erwärmt. Zur Verfütterung eignen sich Flaschen, die auch für menschliche Säuglinge verwendet werden. Es ist auf festen Sitz des Saugers zu achten, damit dieser nicht verschluckt werden kann. Die Saugeröffnung muß gemäß WÖLFEL (1993, S. 363) erweitert werden, weil Kitze natürlicherweise verhältnismäßig viel Milch in kurzer Zeit aufnehmen. Bezüglich der Menge läßt sich keine Faustregel aufstellen. Jedes Kitz ist für sich zu betrachten. Beispielhafte Statistiken zur Milchmenge sind bei SCHMITZ (1995, S. 15, 16) nachzuschlagen. Nach PLASS (2001, S. 160) sollte jeweils nicht bis zur vollen Sättigung gefüttert werden. In der ersten Woche gibt es bis zu sieben Mahlzeiten am Tag, danach vier bis fünf, wobei der Fütterungszeitraum von 6 Uhr bis 22 Uhr reicht. Zur beschwerdefreien Entleerung von Darm und Harnblase sind während jeder Mahlzeit die Unterbauch- und **Analregion** mit einem feuchten Schwamm oder Tuch zu **massieren**. Dem Kitz ist täglich zumindest eine Tasse frischer Erde (z. B. vom Maulwurfshügel) anzubieten. In den ersten Tagen wäre die Injektion von Antibiotikum, Vitamin- und Eisenpräparaten sinnvoll (HATLAPA/REUß, 1974, S. 68). Auf **äußerste Hygiene** ist Wert zu legen. Nach jeder Mahlzeit wird nicht aufgenommene Milch weggeschüttet und Flasche, Sauger sowie alles weitere Arbeitsgerät ausgekocht. Kitze leiden - wie auch andere junge Wiederkäuer - nicht selten an **Durchfall**. Ganz gleich,

wie stark er ist, es muß weitergefüttert werden, da sonst das Tier binnen weniger Stunden austrocknen würde und lebenswichtige Mineralien ersatzlos verloren gingen<sup>4</sup>. Ein Teil der Milch wird dann durch Fenchel-, Kamillen- oder Schwarzen Tee ersetzt oder es wird vollständig auf Elektrolytlösung (WEHRLE, 2004) umgestellt, außerdem der Tierarzt verständigt.

Im Laufe der Zeit wird die Tagesration natürlich gesteigert, während die Anzahl der Mahlzeiten abnimmt. Ab der zweiten Woche zeigt das Kitz Interesse an **fester Nahrung**. Es können ausgewählte Kräuter und Blätter gereicht werden, z.B. von Brombeere, Haselnuß, Himbeere, Löwenzahn, Obstbäumen. Die Pflanzenteile sind gut zu säubern und vor allem von Schnecken zu befreien. Desweiteren können kleingeschnittene<sup>5</sup> Möhren, Äpfel und Kartoffelschalen sowie grobe Haferflocken, zuckerfreies Vollkornmüsli und eiweißreiches Krafftutter zur Rot- und Rehwildaufzucht den Speiseplan ergänzen. Zur allgemeinen Stärkung empfiehlt STUBBE (1997, S. 461) u.a. die Gabe von Traubenzucker, Mineralstoffgemischen, Futterkalk und Futterhefe. Sobald feste Nahrung aufgenommen wird, muß auch Wasser bereitstehen. Etwa in der neunten Woche endet die Säugezeit. Eine zu frühe Entwöhnung von der Milch kann zu Magengeschwüren führen, da der Organismus das Wiederkauen noch nicht hinreichend entwickelt hat (KRUMBIEGEL, 1965).

## 10.2. Prägung

Spätestens in der vierten Lebenswoche ist die **Prägung auf die Art** abgeschlossen (KURT, 1991, S. 82). Kitze, die während dieser „sensiblen Phase“ ausschließlich und intensiv vom Menschen betreut wurden, erkennen auch nur ihn als Artgenossen und in der Brunftzeit gleichermaßen als Rivalen an. Von Ricken geht keine Gefahr aus, doch die bewaffneten Böcke stehen so sehr im Zeichen ihres Hormonspiegels, daß jeder am Gehege vorbeispazierende Mensch sie in Rage versetzt. Da handaufgezogene Bockkitze also kein zufriedenstellendes Leben im Schaugehege führen könnten und schon gar nicht ausgewildert werden dürften, müßte man sie vernünftigerweise bereits als Jungtier töten. Gelegentlich wird auch von verträglichen Böcken berichtet, ohne daß die Ursachen ausreichend ergründet wären. Überhaupt sind mannigfaltige und widersprüchlichste Beziehungen zwischen Pflegeumständen und Prägeerscheinungen bekanntgeworden (z.B. SCHMIDT-PAULY, 1979, S. 23 ff.). In der Literatur wurde bisher auch keine genaue Abgrenzung der verschiedenen Prägungsinhalte vorgenommen. So wird mitunter von einer sexuellen Fehlprägung ausgegangen, obwohl sich handaufgezogene Rehe später fast immer mit Artgenossen paaren. SCHMIDT-PAULY (1979) attestiert

allenfalls einem Drittel sexuelle Störungen (S. 56) und vermerkte nur bei jedem achten Bock Aufsprungversuche auf Menschen (S. 45).

Offenbar lässt sich die Prägung auf den Menschen und die spätere Aggressivität deutlich abschwächen, indem **mehrere Rehe gemeinsam großgezogen** werden. Man sollte sich also dringend bemühen, weitere Kitze zur Vergesellschaftung ausfindig zu machen. Beim jugendlichen Spielen und Herumtollen mit anderen Kitzen kann sich das Sozialverhalten annähernd artgemäß entwickeln und die eigenen Grenzen werden kennengelernt (WIESENTHAL, 1990, zit. n. EIBL-EIBESFELD, S. 211, 212). Daraus ergibt sich die bisher uneinig beantwortete Frage, ob menschliche Pflegeeltern Einzelkitzen das sehr stark vorhandene Bedürfnis nach Spiel und Körperkontakt erfüllen sollten, oder ob dies zur Minderung der Wahrscheinlichkeit einer Fehlprägung gerade zu unterbleiben hat. Einen Schritt in Richtung **Distanz** stellt die von PLASS (2001, S. 161) beschriebene Rehmutter-Attrappe dar (Abb. 15), die den Kitzen nicht nur eine artgerechtere Nahrungsaufnahme gewährt, sondern auch das sonst mitunter problematische Füttern durch verschiedene Personen zulässt, außerdem unerfahrene Pfleger vom rüden Stoßen des Kitzes verschont, und nicht zuletzt einen eventuellen Massenbetrieb vereinfacht. Zwei theoretische Möglichkeiten, fehlgeprägte Böcke ruhigzustellen, sind die Injektion von 500 mg Chlormadinonazetat-Kristallsuspension etwa 15 - 20 Tage vor Beginn der Brunftzeit (WIESNER bei GABRISCH/ZWART, 1987, S. 471) oder die Kastration<sup>6</sup>.

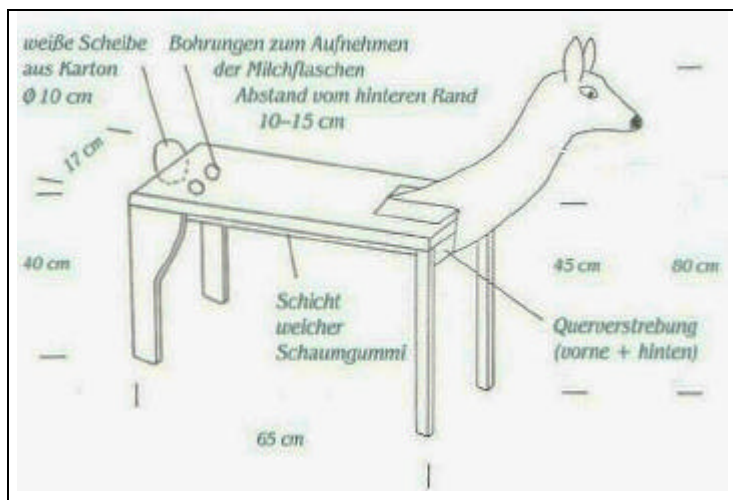


Abb. 15: Muster einer Rehmutter-Attrappe (aus: PLASS, 2001).

- 
- 1) Die in der Literatur angegebenen Inhaltswerte für die Milch verschiedener Huftiere differieren erheblich. HATLAPA/REUß (1974, S. 66) haben Kitze auch mit Kuhmilch großgezogen, doch entwickelten sich diese Tiere wesentlich langsamer.
  - 2) Milchaustauscher müssen kaltlöslich sein (WIESNER bei GABRISCH/ZWART, 1987, S. 472).
  - 3) Die Erwärmung darf nicht in der Mikrowelle erfolgen (REHMANN, 2004).
  - 4) WÖLFEL (1993, S. 364) rät bei Durchfall zu Leinsamenschleim bei völligem Milchentzug.
  - 5) Nach REHMANN (2004) ist Gemüse und Obst zu zerstückeln anstatt zu raspeln, da es sonst zu Pansenübersäuerung und Durchfall käme.
  - 6) Die Kastration muß im Alter von bis zu drei Monaten geschehen, weil andernfalls später stets ein „Perückengeweih“ geschoben würde (PLASS, 2001, S. 30, 31).

## **11. Einfang, Transport, Tötung**

### 11.1 Einfang

Gelegentlich müssen Rehe eingefangen werden, wenn sie in ein anderes Gehege umgesetzt bzw. an eine andere zoologische Einrichtung abgegeben werden sollen, oder falls medizinische Behandlungen anliegen. Vor einer Fangaktion können die Rehe über das Futter mit „Acepromazin“ beruhigt werden (die geeignete Dosis befindet sich noch in der Erprobung, WEHRLE, 2004). Das Einfangen mit Netzen oder sonstigen Fangvorrichtungen gilt heutzutage nach herrschender Meinung als nicht mit dem Tierschutzgesetz vereinbar. Besonders so streßanfällige Tiere wie Rehe würden vermutlich Todesängsten ausgesetzt. HATLAPA/REUß (1974, S.92) berichten von einem Rehbock, der nach einer mit Netzen vorgenommenen Fangaktion an Kreislaufversagen verendete. Als schonendere Methode zur Habhaftwerdung ist die **medikamentelle Immobilisation auf Distanz** anzuwenden (LEITLINIEN ..., 1995, S. 18). Für das Reh schießt man das Betäubungsmittel aus Kaltgasprojektoren oder Blasrohren, keinesfalls aus Heißgasprojektoren ab (Kanülenlänge 25-30 mm, zur besseren Fixierung mit konusförmigem Endkopf). Gemäß HATLAPA/REUß (1974, S. 99) sind folgende Anforderungen an das **Betäubungsmittel** zu stellen: *Schwierigkeit exakter Gewichtsbestimmung des Tieres ausgleichbar; wirksam bei geringer Dosis und doch in erheblichen Mengen verträglich; gute örtliche Verträglichkeit; rascher Wirkungseintritt (kurze Latenzzeit); genügend lange anhaltende Wirkung; Abklingen ohne Gegenmaßnahmen, zur besseren Steuerung aber*

durch Gegenmittel aufhebbar; An- und Abflutung ohne Erregungszustände; wenig Nebenwirkungen auf Blutdruck, Atmung und die Organsysteme; wirtschaftlich; gefahrlose Handhabung. Nach einhelliger Ansicht erfüllt die schon vor Jahrzehnten als „Hella-brunner Mischung“<sup>1</sup> bekanntgewordene Kombination von Xylazin und Ketamin(hydrochloryd) all diese Eigenschaften am ehesten. Als Beschußzone kommt vornehmlich die Muskulatur der Keule in Betracht, daneben auch der hintere Hals, Rücken, Blatt und Hinterteil. **Beschossene Tiere** können mit Flucht und Panik reagieren und in die Gehegebegrenzung hineinlaufen oder diese überspringen. Nach 2-4 Minuten kommen erste Müdigkeitserscheinungen auf, nach 5-15 Minuten liegt das Tier im Tiefschlaf. Nachdem von hinten an das Tier herangetreten worden ist<sup>2</sup>, werden zunächst die Augen abgedeckt und die Läufe zusammengebunden, der Pfeil entfernt und die Wunde behandelt. Das Reh ist auf die rechte Körperseite zu legen (damit sich der druckempfindliche Pansen oberseits befindet), die Atemwege müssen frei sein, Kopf und Hals gestreckt und dabei nicht hochgelagert. Bei kaltem Boden oder gleißender Sonne werden entsprechende Vorkehrungen getroffen. Die Augen sind durch Einbringen einer Vitamin-A-Augensalbe vor Austrocknung zu schützen (PASTERK bei GABRISCH/ZWART, 1987, S. 457). Oftmals wird während der Narkose das „Schrecken“ beobachtet (REHMANN, 2004). Nach 45 Minuten beginnt die betäubende Wirkung nachzulassen; die noch benommenen Tiere erscheinen nach 5-8 Stunden wieder normal. Immobilisationen dürfen nur von Tierärzten bzw. gemäß § 5 Abs. 1 Tierschutzgesetz nach behördlicher Erlaubniserteilung auch von anderen Personen mit nachgewiesener Sachkunde durchgeführt werden. Einen Immobilisationslehrgang bietet regelmäßig der Deutsche Wildgehege-Verband ([www.WILDGEHEGE-VERBAND.de](http://www.WILDGEHEGE-VERBAND.de)) an. Das Waffen- und das Arzneimittelgesetz werden berührt.

Bei handzahmen Exemplaren wird der Tiergärtner vielleicht zu der Ansicht gelangen, daß in diesem Fall ein **direktes Einfangen** die schonendere Methode darstellt. Hierbei sind mindestens zwei Personen vonnöten, um die Läufe des Rehs zusammenzuhalten, dessen Hals mit dem Knie niederzudrücken und zur Minderung der Aufregung zügig Augen und Nase abzudecken. Auch wenn nach dem in Abs. 1 geschilderten Betäubungsversuch der Wirkstoff nicht recht anschlagen sollte, lassen sich die meist an der Gehegebegrenzung entlangwechselnden Tiere unter Zuhilfenahme eines Netzes einfangen (HATLAPA/REUß, 1974, S. 91). Dies kann aber nur im ersten Versuch und bei hoher Umzäunung gelingen. Sofern die Rehe vertraut sind und eventuell eine Wildfangstation ohnehin im Gehegebereich installiert ist, können sie sehr behutsam durch einen Schlauch getrieben werden, der immer enger wird (und schließlich in der Transportkiste mündet). Die genaue Vorgehensweise wäre bei FIKUART/HOLLEBEN/

KUHN (1995, S. 52, 53) zu entnehmen. Kitze, die noch kein Fluchtverhalten ausgebildet haben (s. Kap. 2.5), überwältigt man - hier tierschutzgerecht - mit Netzen oder Tüchern.

## 11.2 Transport

Bedauerlicherweise kann der narkotisierte Zustand des Tieres nicht ausgenutzt werden, um ihm den Streß des Transportes zu ersparen. Wichtiger ist, daß die **Schutzreflexe** wieder **vorhanden** sind! Daher dürfen unter Betäubung nur Umsetzungen innerhalb der zoologischen Einrichtung erfolgen bzw. wenn eine tierärztliche Behandlung es erfordert (LEITLINIEN ..., 1995, S. 18). Für die erwähnten Kurzstrecken eignet sich nach PASTERK bei GABRISCH/ZWART (1987, S. 458) eine Segeltuchplane sehr gut.

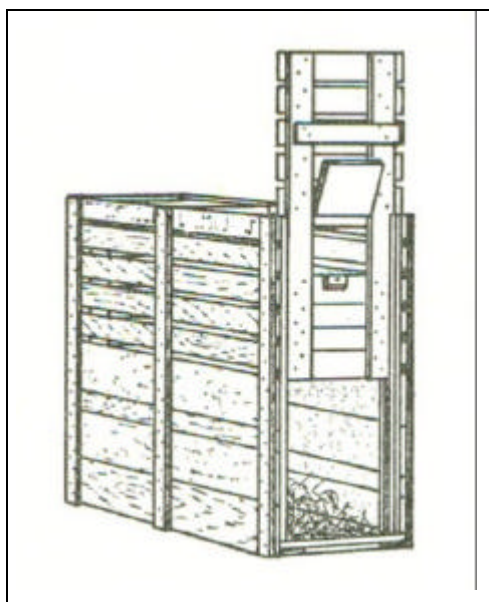


Abb. 16: Transportkiste<sup>4</sup> (aus: HATLAPA/REUß, 1974).

Transporte an andere Orte geschehen in Einzelbehältnissen und ungefesselt. Es werden dazu dunkle, geschlossene **Holzboxen** verwendet, deren beiden kurze Seiten aus Falltüren bestehen (Abb. 16). Dem Tier sollen geringe Bewegungsmöglichkeiten verbleiben, doch darf keinesfalls ein Umdrehen möglich sein<sup>3</sup>. Für Rehwild eignen sich die Kistenmaße 115-130 cm Länge x 45-60 cm Breite x 85-105 cm Höhe. Luftlöcher verhindern Hitzestau. Die Beschaffenheit muß Verletzungen ausschließen. Der untere Bereich hat vollständig geschlossen zu sein, damit die Tiere nicht durchtreten können. Träger von Bastgeweihen dürfen nicht befördert werden (§ 32 Abs. 5 Tierschutz-Transportverordnung). Es wirkt beruhigend, wenn in der Kiste Material mit Eigengeruch

ausgelegt ist, wie Stroh oder Kot. Futter und Wasser brauchen nur bei längeren Strecken gegeben zu werden, für die es im Falle des Rehwilds aber wohl kaum eine sinnvolle Begründung gibt. Beim manuellen Transport zum und vom Wagen ist der hohe Schwerpunkt der Kiste zu berücksichtigen, so daß vorsichtshalber vier Leute anfassen sollten. Auf dem Fahrzeug steht das Tier entgegen der Fahrtrichtung (WIESENTHAL, 2003). Welche Türeseite letztlich beim Herauslassen geöffnet wird, scheint nicht von Bedeutung zu sein, zumal sich STUBBE (vor dem Kopf, 1997, S. 456) und HATLAPA/WIESNER (bei der Hinterhand, 1982, S. 64) uneinig sind. Auf jeden Fall verläßt das Reh die Kiste selbständig.

### 11.3 Tötung

§ 1 Tierschutzgesetz setzt für das Töten von Tieren einen „vernünftigen Grund“ voraus. Ob das Ausdünnen zu dichter Gehegebestände als **vernünftiger Grund** gelten kann, ist eine bis heute ungeklärte Rechtsfrage (LUY in WAZA, 2003, S. 50). Zoologische Einrichtungen handeln unterdessen eigenmächtig, da sie die artgerechte Haltung einschließlich des typischen Fortpflanzungsverhaltens als erstrebenswerter erachten. Damit geht naturgemäß eine Überproduktion einher. Angesichts der jagdlichen Bedeutung würden ethische Debatten gerade beim Rehwild ohnehin etwas deplaziert wirken.

Heutzutage empfehlen die meisten Fachleute als Tötungsverfahren die Verabreichung einer Überdosis Betäubungsmittel anstatt der Kugel (MESSOW in DITTRICH u.a., 2000, S. 332, 333). Beim Reh dürfte die Sachlage anders aussehen: Das Tier müßte zuerst - ohne Hatz - in die Schußbahn beordert werden und dort dann still stehenbleiben<sup>5</sup>! Wohl keine andere heimische Art ist so schwierig zu betäuben wie das streßempfindliche Reh. In diesem Falle stellt das **sofortige Töten** deswegen mit Sicherheit den **milderen Eingriff** dar. § 4 Tierschutzgesetz schließt diese Möglichkeit auch nicht aus. § 13 (Abs. 6) i.V.m. Anlage 3 (Teil I) Tierschutz-Schlachtverordnung schreibt als Tötungsverfahren für „Gatterwild“ indes den Kugelschuß ausdrücklich vor<sup>6</sup>. Ein Wirbeltier töten darf nur, wer die dazu notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten hat (bei Tierärzten und Jägern werden diese im Allgemeinen vorausgesetzt). Auch Jagdscheininhaber brauchen eine behördliche Schießerlaubnis, da es sich beim Abschluß von Gehegewild nicht um Jagdausübung handelt. Das waffenrechtliche Bedürfnis ist mangels alternativer Tötungsverfahren gegeben. Bei Befolgung bestimmter Anweisungen wird kein Waffenschein benötigt. Die waffen- und jagdrechtlichen Vorschriften sind streng einzuhalten. Zur Schonung unbeteiligter Menschen und Tiere soll ein Schalldämpfer eingesetzt werden.



Mit getöteten oder anderweitig verendeten Tieren ist gemäß dem Tierkörperbeseitigungsrecht zu verfahren. Falls für den menschlichen Verzehr gedacht, so gelten auch die fleischhygienerechtlichen Vorschriften. Am besten gelangen solche Tiere aber in den **internen Kreislauf** der zoologischen Einrichtung und werden großen Beutegreifern unaufgebrochen als naturgemäßes Futter angeboten.

- 
- 1) EISFELD (1974, S. 197): 1 mg Xylazin und 2 mg Ketamin je kg Körpergewicht reichen für wenig erregte Tiere aus. Um sicher zu gehen, kann die Dosis um 50 % erhöht werden. Eine Betäubung wäre zu gefährlich, wenn das Reh vor der Maßnahme längere Zeit erregt gewesen war.  
HATLAPA/WIESNER (1982, S. 83): Je nach Stärke des Tieres werden 0,25 bis 0,5 ml je Tier benötigt, wobei in einem ml Mischung ca. 125 mg Xylazin und 100 mg Ketamin enthalten sind.  
WIESNER bei GABRISCH/ZWART (1987, S. 490): Ein Fläschchen Trockensubstanz „Rompun R“ (= 500 mg Xylazin) wäre in 4 ml „Ketavet R“ (= 400 mg Ketamin) ohne Wasserzusatz aufzulösen, um die „Hellabrunner Mischung“ zu erhalten. Sie bleibt im Kühlschrank ein Jahr lang stabil.  
WEHRLE (2004): Bei trächtigen Tieren im letzten Drittel der Tragzeit ist zusätzlich ein „Spasmolytikum“ beizumischen (oder das Xylazin wegzulassen).
  - 2) Beim Herantreten an narkotisierte Böcke ist äußerste Vorsicht geboten, da die wehrhaften Tiere noch zu Abwehrreflexen fähig sein können.
  - 3) Während des Transports unterliegt das Tier Flieh- und Beschleunigungskräften, die im gewöhnlichen Leben nicht vorkommen und wofür sich in der Evolutiongeschichte deshalb nie ein Reaktionsverhalten herausgebildet hat (FIKUART/HOLLEBEN/KUHN, 1995, S. 60).
  - 4) Kisten zum Transport von geweihtragenden Böcken müssen allerdings mit Längs- anstatt Querschlitten versehen sein.
  - 5) Narkosegeschosse laufen natürlich bei weitem nicht mit der Aufprallgeschwindigkeit von Jagdmunition beim Tier auf - die Ballistik ist deshalb ganz anders zu berechnen.
  - 6) § 1 Tierschutz-Schlachtverordnung nach zu urteilen ist diese Vorschrift für Tiere im Schaugehege aber lediglich analog anwendbar.

## 12. Krankheiten und Bekämpfung

### 12.1 Grundsätzliches

Wenn schon im Freiland bei steigender Wilddichte eine erhöhte Anfälligkeit festzustellen ist, dann herrschen unter den verhältnismäßig beengten Räumlichkeiten des Geheges erst recht **beste Bedingungen** für die Vermehrung von **Krankheitserregern** und die Ansteckungsgefahr von Tier zu Tier<sup>1</sup>. Eine selbstverständliche vorbeugende Maßnahme ist die Aufrechterhaltung bzw. Stärkung der Widerstandskraft der Rehe durch ausgewogene Fütterung, gefestigten Sozialverband und die Übernachtung im Freien. Ansonsten ist **Hygiene** im Rehwildgehege oberstes Gebot. Feuchte Stellen sind abzutrocknen. Täglich ist nicht aufgenommenes Futter zu vernichten und der gesamte Fütterungsbereich gründlich zu reinigen. Durch geschicktes Anbringen von Rosten o.ä. unterhalb der Fütterungsstation könnten die Rehe an der Aufnahme bereits zu Boden gefallenen Futters gehindert werden. Wenn Äsung und frisches Wasser ständig zur Verfügung stehen, ist die Wahrscheinlichkeit wesentlich geringer, daß an verschmutzte Futterteile oder Pfützen gegangen wird (KLÖS/LANG, 1976, S. 37). Im Frühjahr behandelt man den Fütterungsbereich einmalig mit einer Kochsalzlösung oder Kalkmilch (STUBBE, 1997, S. 315). Losung ist nach Möglichkeit zu entfernen. Regelmäßig sollten frische **Kotproben** sowie verendete oder getötete Tiere **parasitologisch überprüft** werden (lassen). BOCH/SCHNEIDAWIND (1988, S. 386 ff.) führen eine Liste von Instituten auf, die eine entsprechende Untersuchung vornehmen; man kann sich die erforderlichen Gerätschaften auch selbst zulegen. Bei WIESNER in GABRISCH/ZWART (1987, S. 490, 491) finden sich Dosierungsangaben für viele gebräuchliche Arzneien. Grundsätzlich ist aber immer der **Tierarzt** hinzuzuschalten. Anhang 3 enthält die Untersuchungspunkte bei der Allgemeinuntersuchung des Rehs. Meldepflichtige Krankheiten müssen selbstverständlich angezeigt werden. Brechen in der Umgebung Seuchen bei Haustieren aus, die auf das Rehwild übertragen werden können, sind die veterinärpolizeilichen Maßnahmen streng einzuhalten. Als nicht mehr unbedingt zeitgemäß gilt das Vorhalten einer eigenständigen Quarantäneanlage. Die Auswirkungen des zusätzlichen Streiß` halten sich mit ihrem eigentlichen Zweck durchaus die Waage.

### 12.2 Wurmbefall

Im Körperinnern lebende Schmarotzer nehmen die zentrale Stellung unter den Krankheiten des Rehwilds ein. Wildlebende Rehe tragen fast immer einige Magen-, Darm- und

Lungenwürmer in sich, die jedoch in geringer Zahl noch keine Lebensbeeinträchtigung oder -gefahr bedeuten. In der Natur stellt sich meist ein Gleichgewicht zwischen Wirt und Schmarotzer ein. Unter den Wildwiederkäuern zeigt das Reh neben Muffelwild die **größte Empfindlichkeit gegenüber Endoparasiten** (TSCHIRCH, 1984, S. 286). Im europäischen Raum besiedeln 64 Wurmarten (Helminthen) den Rehkörper (STUBBE, 1997, S. 318). Prinzipiell gelangen die Würmer in Larvenform ins Innere des Rehs, indem sie auf Pflanzen hinaufkrabbeln und **versehentlich mitgefressen** werden. Sie wachsen am jeweiligen Organ zum Endstadium heran und produzieren Eier, die das Reh schließlich mit der Losung **ausscheidet** (Abb. 17). Bei manchen Arten ist die Entwicklung der daraus schlüpfenden Larven zusätzlich an einen oder gar zwei Zwischenwirte gekoppelt. In jenen Fällen geschieht die Ansteckung meistens durch Aufnahme dieser Zwischenwirte mit der Äsung. Äußerlich oder am Verhalten ist Rehen auch ein stärkerer Befall oft nicht (rechtzeitig) anzumerken. Die Bestimmung der Wurmart gelingt ohne weiteres kaum, zumal in der Regel mehrere Spezies gleichzeitig im Rehkörper schmarotzen. Kitze sind stets besonders gefährdet, da ihr Schutzmechanismus noch nicht ausgereift ist und sie anfangs womöglich infizierte Losung von ihrer Mutter aufnehmen. Der Übersichtlichkeit halber ist das Spektrum der auch in Gehegehaltung bedeutsamen Helminthen in Tabellenform dargestellt (Tab. 4).

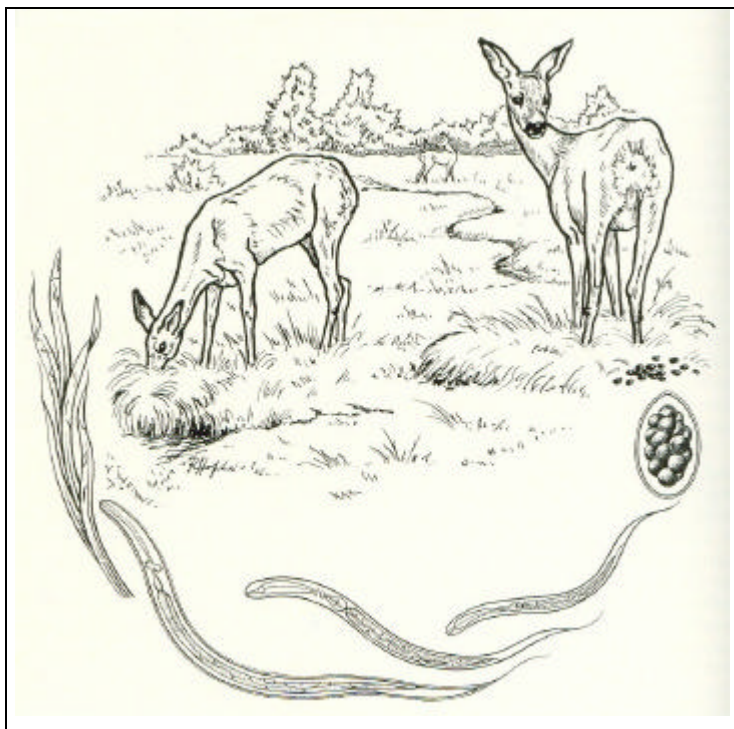


Abb. 17: Typischer Lebenszyklus eines Endoparasiten (ohne Zwischenwirt) beim Reh (aus: WETZEL/RIECK, 1972).

Art	Entwicklung, Ort	Schädigung, Anzeichen
Großer Leberegel ( <i>Fasciola hepatica</i> )	Zwischenwirt ist die in Feuchtgebieten lebende Zwergschlamm Schnecke. Die Egel entwickeln sich der Reihe nach in Dünndarm, Leber und Gallengängen.	Blutsaugen und die Ausscheidung giftiger Stoffe kann zu Verblutungen in der Bauchhöhle, Blutarmut und allgemeiner Schwäche führen, bleibt aber äußerlich erscheinungslos.
Kleiner Leberegel ( <i>Dicrocoelium dendriticum</i> )	Zwischenwirte sind einige wärme- und kalkbodenliebende Landschnecken sowie in der zweiten Stufe Ameisen. Die Egel wandern vom Zwölffingerdarm direkt in die Gallengänge.	Der Allgemeinzustand ist kaum beeinflusst; der Befall bleibt äußerlich erscheinungslos.
Pansenegel ( <i>Paramphistomum cervi</i> )	Zwischenwirte sind Blasen- oder Tellerschnecken. Ansonsten ähnelt sich die Entwicklung mit der des Großen Leberegels.	Der Befall bleibt äußerlich erscheinungslos.
Schafbandwurm ( <i>Moniezia expansa</i> ); Bandwurm <i>M. benedeni</i>	Zwischenwirte sind Moos- oder Hornmilben. Die Ansiedelung erfolgt im Dünndarm.	Bei Kitzen kann es bei stärkerem Befall zu Verdauungsstörungen, Durchfall, Abmagerung und zum Tod kommen; ältere Rehe werden selten beeinflusst.
Dünnhalsige Finne ( <i>Cysticercus tenuicollis</i> ), zweites Larvenstadium des Geränderten Bandwurms ( <i>Taenia hydatigena</i> ); Rehfinne ( <i>Cysticercus cervi</i> ), zweites Larvenstadium des Bandwurms <i>Taenia cervi</i>	Hier ist das Reh der Zwischenwirt; Endwirte sind Hunde oder Marder. Die Larve sitzt an verschiedenen Organen.	Massenbefall führt zu Beeinträchtigungen der Herztätigkeit, Leber-Bauchfellentzündung und tödlichen Verblutungen in der Bauchhöhle. Äußerlich ist der Befall erscheinungslos.
Magenwürmer, z.B. <i>Ostertagia leptospicularis</i> , <i>Spiculoptera spiculoptera</i> , Gedrehter Magenwurm ( <i>Haemonchus contortus</i> )	Es gibt keinen Zwischenwirten. Erhöhte Ansteckungsgefahr besteht bei feuchtkühler Witterung. Die Würmer sitzen im Labmagen.	Durch Blutsaugen und Ausscheidung giftiger Stoffe kann es zu einer Schleimhautentzündung im Magen, Verdauungsstörungen (beschmutzter Spiegel), struppigem Fell und allgemeiner Schwäche durch Nährstoffentzug kommen. Wiederholte leichte Infektionen führen zur Immunität.
Hakenwurm ( <i>Bunostomum trigonocephalum</i> )	Es gibt keinen Zwischenwirten. Erhöhte Ansteckungsgefahr besteht bei Feuchtigkeit. Larven können auch durch die Haut des Rehs eindringen. Die Würmer sitzen im Dünndarm.	Durch Blutsaugen und Absonderung von gerinnungshemmenden Sekreten kann es zu Entzündungen, Verdauungsstörungen (beschmutzter Spiegel) und allgemeiner Schwäche kommen, doch ist der Befall oft erscheinungslos.
Peitschenwürmer ( <i>Trichuris ovis</i> , <i>T. globulosa</i> , <i>T. capreoli</i> )	Es gibt keinen Zwischenwirten. Erhöhte Ansteckungsgefahr besteht bei Feuchtigkeit. Die Würmer sitzen im Blinddarm.	Die Würmer saugen Blut und verletzen die Schleimhaut, wodurch Darmbakterien einwandern. Peitschenwürmer sind besonders schwer zu bekämpfen (EISFELD, 1974, S. 196).

Art	Entwicklung, Ort	Schädigung, Anzeichen
Palisadenwurm ( <i>Chabertia ovina</i> )	Es gibt keinen Zwischenwirten. Erhöhte Ansteckungsgefahr besteht bei Feuchtigkeit. Die Würmer sitzen im Dickdarm.	Jüngere Rehe können an lebensbedrohenden Zerstörungen und Entzündungen der Schleimhäute, Blutarmut, Abmagerung und blutigem Durchfall leiden.
Weißer Fadenwurm ( <i>Setaria tundra</i> )	Zwischenwirte sind die in Feuchtgebieten massiert vorkommenden Stechfliegen oder Mückenarten. Die Würmer sitzen in der Bauchhöhle.	Der Befall bleibt äußerlich erscheinungslos.
Großer Lungenwurm ( <i>Dictyocaulus viviparus</i> )	Der Larvenschlupf geschieht noch im Rehkörper. Es gibt keinen Zwischenwirten. Erhöhte Ansteckungsgefahr besteht bei Wärme und Feuchtigkeit. Die Würmer sitzen in den Bronchien.	Die Rehe leiden unter trockenem Husten, auch Lungenentzündungen.
Haarlungenwurm ( <i>Capreocaulus capreoli</i> )	Der Larvenschlupf geschieht noch im Rehkörper. Zwischenwirt sind verschiedene Schneckenarten. Erhöhte Ansteckungsgefahr besteht bei Feuchtigkeit. Die Würmer leben in den Luftröhrenästen oder in der Lunge.	Zwar können Schleimhautentzündungen und Atembeschwerden auftreten, doch verläuft der Befall in der Regel gutartig.

Tab 4: Übersicht über die Helminthen beim Reh.

### 12.3 Entwurmung

Je nach Erfahrungen, Situation und Ergebnissen der Kotproben sind den Rehen bis zu sechsmal im Jahr Wurmbekämpfungsmittel (Anthelminthika) zu verabreichen. Auch wenn die Medikamente unter die Haut geschossen effektiver wirken, ist die schonendere Methode **über das Futter** vorzuziehen. Am günstigsten ist die Aufnahme mit pelletierten Futtermitteln, da dann eine Auswahl unmöglich gemacht wird. Präparierte Lecksteine werden nur unzureichend angenommen (TSCHIRCH, 1984, S. 287). Folgende Eigenschaften zeichnen nach BOCH/SCHNEIDAWIND (1988, S. 96 i.V.m. S. 39) ein **gutes Mittel** aus: *Große Stabilität, geringe Giftigkeit, gute Mischbarkeit mit dem Futter, geruchliche und geschmackliche Neutralität, benötigt geringe Futtermengen zum Mischen, wird von den Tieren auf einmal genommen.* Bei einer etwaigen kürzlichen Futterumstellung muß mit der Maßnahme gewartet werden, bis Gewöhnung daran eingetreten ist. Generell kann recht hoch dosiert werden, ohne daß Nebenwirkungen zu befürchten wären. Obwohl die Anthelminthika keine Langzeitwirkung besitzen, ist ihr dauernder Einsatz abzulehnen, da eine Resistenzbildung auf Seiten der Schmarotzer unterstützt würde.

Wegen der unterschiedlichen Stadien der Würmer - Anthelminthika wirken nicht auf Eier - führen auch sachgerecht durchgeführte Wurmkuren weder zu deren völliger Eliminierung noch zur Verhinderung von Neuinfektionen (BOCH/SCHNEIDAWIND, 1988, S. 96).

Von BOCH/SCHNEIDAWIND (1988, S. 96) werden als **vorbeugende Wurmkur** in folgenden Dosen je Behandlungseinheit empfohlen: 2 Tage x 15 mg Febantel, 5 x 5 mg Fenbendazol, 2 x 15 mg Mebendazol, 5 x 6 mg Parabendazol, 2 x 25 mg Pyranteltartrat oder 2 x 100 mg Thiabendazol. Die mg-Angaben beziehen sich dabei auf ein Kilogramm Körpergewicht. Manche Hersteller von Krafffutter bieten ihre Produkte auch mit eingearbeitetem medikamentösem Zusatz an.

#### 12.4 Weitere Krankheiten

In diesem Abschnitt werden alle anderen häufiger bei Gehegerehen festgestellten Krankheiten aufgeführt. Für den Virus der *Maul- und Klauenseuche* sind Rehe anfälliger als andere Hirscharten. Zumeist geschieht die Einschleppung über infiziertes Futter von Flächen, auf denen Haustiere weideten. Zwar verläuft die Seuche beim Wild in der Regel gutartig und klingt nach zwei Wochen wieder ab, doch muß aus rechtlichen Gründen der gesamte Bestand sofort getötet werden. Das auch auf den Menschen übertragbare *Milzbrandbakterium* hatte im 19. Jahrhundert Massenverluste unter den Rehen gefordert. Auch hier erfolgt die Ansteckung über mit Bazillen besetzte, verunreinigte Äsung. Unter Atembeschwerden, Blähungen, Blutausflüssen und fieberbedingtem Durst tritt meistens innerhalb kurzer Zeit der Tod ein. Gegen die durch Hasen und Kaninchen verbreitete Nager- und Hasenkrankheit *Rodentiose* (*Yersinia pseudotuberculosis*) wäre gegebenenfalls eine jährliche Schutzimpfung möglich. Ernster ist die **Strahlenpilzkrankheit** (=Knochenaktinomykose; *Corynebacterium israeli*) zu nehmen, deren Erreger überall auf dem Boden vorkommen und auch harmlose Gäste auf dem Rehkörper sein können. Manchmal spießen sich jedoch infizierte Pflanzengrannen ins Zahnfleisch. Die Bakterien bahnen sich ihren Weg zum Kiefernknochen und zerstören diesen nach und nach. Befallene Rehe sind beim Äsen und Wiederkäuen stark eingeschränkt und verlieren bald die Zähne, stecken aber keine anderen Rehe an. Bei Liebhabertieren kann Ausfräsen und die Verabreichung von 1-2 g Jodkalium über vier Wochen Erfolg bringen (WIESNER bei GABRISCH/ZWART, 1987, S. 477). Unter den Pilzkrankheiten ist die **Glatzflechte** (*Trychophyton tonsurans*) gerade im Gehege öfters zu beobachten (WETZEL/RIECK, 1972, S. 56). Nachdem die Infektion durch Übertragung mittels Wind, erkrankter Tiere oder in deren Betten stattgefunden hat, dringt das Pilzgeflecht in die

Haut ein, greift die Haarwurzeln an und läßt die Haare abbrechen, so daß kahle Stellen entstehen. Die Rehe leiden unter Juckreiz, Wärmeverlust und verenden auch des öfteren. Eine Behandlung mit Jodtinktur, Salizylsalbe oder am besten die Gabe griseofulvinhaltigen Futters kann versucht werden (STUBBE, 1997, S. 304). Bei **Kokzidien** (*Eimeria spec.*) handelt es sich um endoparasitische Einzeller in den Darm- und Gallengängen, wo sie sich eine Zeit lang ungeschlechtlich auszubreiten vermögen. Vorwiegend Kitze sind von Darmentzündungen, Durchfall, Abmagerung und einhergehender sekundärer bakterieller Infektion betroffen. Erhöhte Ansteckungsgefahr besteht bei kühlfeuchter Witterung. Es kann Teilimmunität erlangt werden. Die **Rachenbremse** (*Cephenomyia stimulator*) spritzt ihre im Nasen-Rachen-Raum schmarotzenden Larven im Vorbeiflug in Nase oder Maul des Rehs. Betroffene Tiere geben sich durch röchelnde Atemgeräusche, Hustenanfälle, Niesen, Kopfschleudern und Schleimfluß zu erkennen, und können im schlimmsten Fall daran ersticken. Laut HATLAPA/REUß (1974, S. 88) kann „Rafoxanid“, zwei Tage hintereinander in einer Verdünnung mit Wasser 1:4 über das Futter gesprüht, Abhilfe schaffen. Die Larven der *Dasselfliegenart Hypoderma diana* wandern dagegen im Unterhautgewebe des Rehs auf dessen Rücken. Dort entstehen allmählich beulenartige Schwellungen, die anscheinend keine weiteren Beschwerden verursachen. WETZEL/RIECK (1972, S. 160) schlagen die Bekämpfung mit „Neguvon“ vor. Durch Körperberührung mit Artgenossen kann sich das Reh einige kleine Kerbtiere (Insekten) wie die **Hirschlausfliege** (*Liptoptena cervi*), die **Rehlaus** (*Solenopotes capreoli*) und den **Rehhaarling** (*Cervicola meyeri*) einfangen, die sämtlich an der Hautoberfläche schmarotzen. Der Wirt fühlt sich beunruhigt und gereizt, leckt, beißt und scheuert sich. Hier wäre ein Besprayen mit Kontaktinsektiziden angeraten (WETZEL/RIECK, 1972, S. 163). Vor allem eingelieferte Kitze bewirten vielleicht die allbekannte Zecke (*Ixodes ricinus*), die sich von Pflanzen aus auf vorbeiwandelndes Wild fallen läßt und einige Tage Blut zapft, ehe sie wieder abfällt. Eine Behandlung kann wie beim Menschen erfolgen.

Wenn der häufig zu beobachtende **Durchfall** nicht auf einer der obigen Krankheiten beruht, so ist er auf Unstimmigkeiten in der Zusammensetzung des Futters zurückzuführen. Als Sofortmaßnahme sollte das Krafftutter eingeschränkt und mehr strukturreiche Nahrung angeboten werden. JAROFKE bei KLÖS/LANG (1976, S. 200) rät zu Schwarzem oder Fencheltee und pulverisierter Eichenrinde. Auch die gerbsäurehaltigen Blätter von Eiche und Eßkastanie helfen (UECKERMANN, 1986, S. 81). Weitere Anmerkungen zum Durchfall s. Kap. 8.2 (Abs. 3, Abs.7), Kap. 8.3 (Abs. 1), Kap. 10.1 (Abs. 1).

- 
- 1) Für solitär lebende Arten gilt das noch mehr als für diejenigen, die von Natur aus in höherer Dichte zusammenleben.

## **13. Besucherinformation**

### 13.1 Einführung

Während des Rundgangs durch eine zoologische Einrichtung zeigt sich ein jeder Besucher von der Vielfalt fremdartiger Lebewesen beeindruckt. In der Regel wird auf der Jagd nach neuen Eindrücken von Gehege zu Gehege geeilt, ohne aber auf einzelne Tierarten besonders einzugehen. Auch vor dem attraktivsten Rehwildgehege würde der Durchschnittsbesucher nicht lange verharren. Der Bildungsauftrag zoologischer Einrichtungen (s. Kap. 3, Abs. 4) wäre mit der bloßen Haltung demnach verfehlt! Ziel der Tiergärtnerei soll es vielmehr sein, Informationen weiterzugeben, Empfindungen zu schüren, Werbung für die Natur zu machen. Grundlage für das **bewußte Betrachten** der Tiere ist zunächst einmal die Kenntnis des Artnamens. Für die Vermittlung weiteren Wissens gibt es die unterschiedlichsten Ansätze. (Wild)biologische Vorbildung kann dabei in keinsten Weise vorausgesetzt werden. Punktuell sind dennoch auch tiefergehende Informationen anzubieten, z.B. im Führer. Wenn die Kapazitäten es zulassen, sollten die Angebote auf bestimmte Zielgruppen zugeschnitten werden, vor allem auf verschiedene Altersstufen.

### 13.2 Informationsmittel

Über das **Gehegeschild** wird der Informationsstandard vermittelt. Die Beschilderung ist ein in der Tiergärtnerei kontrovers diskutiertes Thema. Vermutlich ist es schlicht unmöglich, dem Durchschnittsbesucher mehr als nur den Namen der Tierart mit auf den Weg zu geben, für den er sich aber immerhin zumeist interessiert. Eine einzig wahre Empfehlung kann es deshalb auch in der vorliegenden Arbeit nicht geben. In einem Forstgehege mit drei Wildarten würden große, reich illustrierte Schautafeln womöglich dankbar angenommen, der artenreiche Großstadtzoo dagegen wäre mit einer derartigen Beschilderung heillos überfrachtet. Griffige Dreizeiler erfüllten hier viel eher den Zweck. Der Informationsgehalt der Schilder ist auch am Gesamtkonzept der zoologischen Ein-



richtung anzulehnen: Beispielsweise müssen in einem Wildgehege/Heimattiergarten keine Worte über die geographische Verbreitung verloren werden, während sich im Zoo/ Tierpark die Zugehörigkeit zur heimischen Tierwelt gerade als „Aufhänger“ eignet. Vielleicht ist das Rehwildgehege auch in einem bestimmten Themenbereich ansässig (z.B. „Hirsche“ oder „halboffene Landschaft“), mit entsprechend herauszuarbeitendem Schwerpunkt. Oder es soll anhand der gezeigten Tierart ein (wild)biologischer Sachverhalt erörtert werden, wie „Räuber-Beute-Beziehung“, „Jagd und Hege“. Lediglich die Grundregeln der erfolgreichen Kommunikation sind in jedem Fall einzuhalten: *knappgehaltene Botschaft; verständliche Sprache; Veranschaulichung durch Bilder; Neugier wecken (Aufstellung am Gehegebeginn)*. Abb. 18 zeigt einen Vorschlag für ein allgemeines Schild in einem mittelgroßen Wildgehege/Heimattiergarten.

## Das Reh

**Verwandtschaft**  
Das Reh gehört zur Familie der Hirsche. Mit den viel größeren Rot- und Damhirschen ist es allerdings nicht näher verwandt.

**Jahreswandel**  
Im Sommer tragen Rehe ein rotbraunes, im Winter ein graues Fell. Das Geweih des Bockes wird jedes Jahr wieder im Herbst abgeworfen.

**Lebensraum**  
Von Natur aus lebt das Reh in Busch- und lichten Waldgebieten. Auch in menschlichen Kulturlandschaften ist es erstaunlich anpassungsfähig.



**Nahrung**  
Rehe ernähren sich sehr abwechslungsreich. Bevorzugt gefressen werden die energiereichen Blätter und Zweige von jungen Bäumen.

**Verhalten**  
Rehe sind immer fluchtbereit und verschwinden bei Gefahr sofort im Unterholz. Alle paar Stunden wechseln Aktivitäts- mit Ruhephasen.

**Jagd**  
Die ursprünglichen Feinde Luchs und Wolf wurden ausgerottet. Heute erlegen die Jäger in Deutschland jährlich eine Million Rehe.

**Sozialform**  
Rehe sind territorial und dulden keine gleichgeschlechtlichen Artgenossen im Revier. Nur im Winter schließen sie sich zu Sprüngen zusammen.

**Nachwuchs**  
Das Kitze versteckt sich zunächst im Dickicht und verläßt sich auf die Tarnung. Erst nach etwa einer Woche folgt es der Ricke.

Abb. 18: Vorschlag für ein Gehegeschild.

Beim Lesen allein ist die Aufnahmekapazität recht begrenzt. Wirkungsvollere Lernmethoden fordern deshalb gleichzeitig auch die anderen Sinne und verlangen aktives Tun<sup>1</sup>. In einigen wenigen zoologischen Einrichtungen wird mit **interaktiver Besucherinformation** gearbeitet, jedoch sind bisher keine auf das Reh bezogenen Angebote bekannt. Anhang 4 listet ein paar Vorschläge für solche Stationen auf. Am effektivsten ist sicherlich die **Führung**. In den Genuß von althergebrachten Gruppenführungen kommt verständlicherweise nur ein Bruchteil der Besucherschar. In den letzten Jahren hat sich vielerorts auch ein „**Rundgang mit dem Tierpfleger**“ etabliert: Ein Pfleger tritt

zu festgelegten, angekündigten Zeiten vor oder in das Gehege, lockt die mehr oder weniger zutraulichen Bewohner mit Leckerbissen herbei und stellt sie unterdessen dem Publikum vor<sup>2</sup>. Andere zoologische Einrichtungen arbeiten mit „Scouts“ bzw. „Rangern“, die uniformiert unterwegs sind und kurzfristig Auskünfte erteilen. Teilweise werden sogar eigene „Zooschulen“ unterhalten.

Weiterführende Informationen findet der interessierte Besucher im **Führer**. Dieses **Heft** ist gut sichtbar am Eingang und auch am Ausgang anzubieten. Wenigstens folgende Aspekte sollten im Text behandelt werden: *Hirschart, Begriffe Bock-Ricke-Kitz, Schlüpfertyp, Geweihentwicklung, Fellwechsel, halboffene Landschaft, anpassungsfähig, zahlreicher denn je, territorial, Kitze legen sich ab, im Winterhalbjahr in Sprüngen, selektive Nahrungswahl, Aktivitätsrythmus, ständiges Sichern, schnelle kurze Flucht, Feinde, Notwendigkeit der Bejagung*. Mit Ausführungen z.B. über Haltungsgeschichte, Gehegeaufbau oder Futterzubereitung gelingt leicht der Brückenschlag von der speziellen Haltung in der jeweiligen zoologischen Einrichtung zur allgemeinen Wildbiologie (und umgekehrt).

- 
- 1) Diverse Statistiken weisen aus, daß sich durch Lesen 20-30 % des Stoffes einprägen, durch aktives Tun 70-80 %.
  - 2) Es muß erprobt werden, ob das Reh für den „Rundgang mit dem Tierpfleger“ geeignet ist. Einerseits ist das strenge Aktogramm (s. Kap. 2.6) zu berücksichtigen, andererseits fühlen sich fehlgeprägte Tiere immer zum Menschen hingezogen.

## **14. Zusammenfassung**

„*Rehwildhaltung im Schaugehege*“ ist die erste Gesamtdarstellung zur Pflege dieser kleinen Hirschart in zoologischen Einrichtungen. Rehe gelten als schwierige Pfleglinge in menschlicher Obhut und sind deshalb nur selten in Gehegen anzutreffen. Zunächst muß das Leben in freier Wildbahn beleuchtet werden. Kenntnisse über das Sozial-, Fortpflanzungs- und Äsungsverhalten, die Anpassungen und Sinne sind unerlässlich, um den Tieren eine artgerechte Pflege bieten zu können. In einer Besprechung des Schauwerts von Rehwild wird festgestellt, daß es aufgrund seiner Bedeutung, Bekanntheit und des Bildungsauftrags zoologischer Einrichtungen dort wesentlich öfter vertreten sein müßte, als es gegenwärtig der Fall ist. Übersichten zur Geschichte der Rehwildhaltung und zu den relevanten Vorschriften schließen sich an. Zwei Schwerpunkte der Arbeit befassen sich mit der Zusammenstellung des Bestands sowie der baulichen Gehegeplanung. In beiderlei Hinsicht ist der Grat zwischen den Anforderungen von Tier (artgerechte Haltung) und Mensch (Schauattraktivität) so schmal, daß sich am Ende nur eine recht klar bestimmte Haltungsform als optimal erweist. Unter anderem erhält der Leser Informationen über das kaum bekannte Sozialleben unter Gehegebedingungen, Hinweise zur Gehegeeinrichtung und eine Ermutigung zu mehr Experimentierfreudigkeit bei der Umfriedung. Die Fütterung war stets ein weiteres Problemfeld, denn als Konzentratselektierer mit kleinem Pansen verlangt das Reh rund um die Uhr spezifische Eiweiß- und Rohfaseranteile in der Äsung. Es werden die verschiedenen Futtermittel vorgestellt und Möglichkeiten zur Gewinnung von Zweigen aufgezeigt. Innerhalb des Themenkreises „Verhaltensbereicherung“ wird zum Beispiel das Für und Wider einer Gemeinschaftshaltung von Rehen und anderen Tierarten miteinander abgewogen. Ein weiteres Kapitel behandelt die Handaufzucht von Kitzen, mit der zoologische Einrichtungen von heute auf morgen konfrontiert werden können. Besonders ausgeführt ist dabei der schicksalhafte Vorgang der Prägung. Auch die Grundzüge der zeitgemäßen Fang-, Transport- und Tötungsverfahren sind in dieser Arbeit nachzuschlagen. Ferner wird ein Basiswissen über die Krankheiten des Rehwilds vermittelt, das den Tierarzt gleichwohl nicht ersetzen kann. Zentrale Bedeutung besitzen die endoparasitisch lebenden Würmer (Helminthen), welche in regelmäßigen Abständen per Wurmkur zu bekämpfen sind. Die Gesamtdarstellung wird vervollständigt durch eine Einführung in die Technik der Besucherinformation, ohne die auch hervorragende Haltungsformen letztlich fast nichts wert wären. Alles in allem soll diese Arbeit als Grundriß der erfolgreichen Rehwildhaltung dienen und vielleicht die seit Jahrzehnten brachliegende Diskussion darüber wieder anregen.

## Quellenverzeichnis

- ANONYMUS: „**Aufregung im Rehgehege**“;  
„Der Zoofreund“ (Zeitschrift Zoo Hannover) - Hannover - Nr. 15 - 1975
- BARATAY, E./ HARDOUIN-FUGIER, E.: „**Zoo - Von der Menagerie zum Tierpark**“;  
Verlag Klaus Wagenbach - Berlin - 2000 (deutsche Übersetzung)
- BECKER, M./ NEHRING, K. (Hrsg.): „**Handbuch der Futtermittel**“, Band 1;  
Parey Verlag - Hamburg/Berlin - 1969
- BOCH, J./ SCHNEIDAWIND, H.: „**Krankheiten des jagdbaren Wildes**“;  
Parey Verlag - Hamburg/Berlin - 1988
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ: „**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege**“ (= **Bundesnaturschutzgesetz**); BGBl 2002, S. 1193 - Berlin - zuletzt geändert 2004
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ: „**Tierschutzgesetz**“;  
BGBl 1972, S. 1277 - Bonn - zuletzt geändert 2003
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ: „**Tierschutz-Schlachtverordnung**“;  
BGBl 1997, S. 405 - Bonn - zuletzt geändert 2004
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ: „**Tierschutz-Transportverordnung**“;  
BGBl 1997, S. 348 - Bonn - zuletzt geändert 2002
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN: „**Gutachten über Mindestanforderungen an die Haltung von Säugetieren**“; Bonn - 1996
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN: „**Leitlinien für eine tierschutzgerechte Haltung von Wild in Gehegen**“; Bonn - 1995 (Druck 1998)
- DISSEN, J.: „**Untersuchungen über die Verdaulichkeit von Roh Nährstoffen verschiedener Futterrationen an Rehwild (*Capreolus c. capreolus* L.) und Ziegen (*Capra a. hircus* L.) sowie Beobachtungen über das Äsungsverhalten von Gehege-Rehen**“; Dissertation - Landwirtschaftliche Fakultät der Universität Bonn - 1983
- DITTRICH, L.; **persönliche Mitteilung**  
Celle - ehemaliger Direktor Zoo Leipzig und Zoo Hannover; Verfasser tiergartenhistorischer Schriften - 2003
- DITTRICH, L. u.a.: „**Zootierhaltung**“;  
Verlag Harri Deutsch - Thun/Frankfurt (M.) - 7. Auflage - 2000
- DITTRICH, L./ ENGELHARDT v., D./ RIEKE-MÜLLER, A.: „**Die Kulturgeschichte des Zoos**“;  
Verlag für Wissenschaft und Bildung - Berlin - 2001
- EISFELD, D.: „**Haltung von Rehen (*Capreolus capreolus* L.) zu Versuchszwecken**“;  
Zeitschrift für Säugetierkunde - Parey Verlag - Hamburg/Berlin - Band 39/ Heft 3 - 1974
- FIKUART, K./ HOLLEBEN v., K./ KUHN, G.: „**Hygiene der Tiertransporte**“;  
Gustav Fischer Verlag - Jena - 1995
- GABRISCH, K./ ZWART, P. (Hrsg.): „**Krankheiten der Wildtiere**“;  
Schlütersche Verlagsanstalt - Hannover - 1987
- GORGASS, W.: „**Ergebnisse und Erfahrungen aus 25jähriger Gatterhaltung von schwarzem und rotem Rehwild**“; Beiträge zur Jagd- und Wildforschung - DDR - Nr. 13 - 1984
- HAMMER, G.; **persönliche Mitteilung**  
Salzburg (Österreich) - schrieb Dissertation über die „Gemeinschaftshaltung von Säugetieren in Zoos“ - 2003
- HATLAPA, H./ PRINZ REUß, H.: „**Wild in Gehegen**“;  
Parey Verlag - Hamburg/Berlin - 1974

- HATLAPA, H./ WIESNER, H.: „**Die Praxis der Wildtierimmobilisation**“;  
Parey Verlag - Hamburg/Berlin - 1982
- HESPELER, B.: „**Rehwild heute**“;  
BLV Verlag - München - 6. Auflage - 1999
- JANSEN, W./ NIJBOER, J.: „**Zoo Animal Nutrition Tables and Guidelines**“;  
European Zoo Nutrition Centre - Amsterdam (Niederlande) - 2003
- KLÖS, H./ LANG, E.: „**Zootierkrankheiten**“;  
Parey Verlag - Berlin/Hamburg - 1976
- KRUMBIEGEL, I.: „**Wie füttere ich gefangene Tiere?**“;  
DLG Verlag - Frankfurt (M.) - 1965
- KURT, F.: „**Rehwild**“;  
BLV Verlag - München - 3. Auflage - 1978
- KURT, F.: „**Das Reh in der Kulturlandschaft**“;  
Parey Verlag - Hamburg/Berlin - 1991
- MIßBACH, K.: „**Ernährung der jagdbaren Wildarten**“;  
Deutscher Landwirtschaftsverlag - Berlin - 1993
- OSGYAN, W.: „**Rehwild-Report**“;  
Nimrod Verlag - Bothel - 1989
- PETZOLD, D.: **persönliche Mitteilung**  
Bielefeld - Leiter der „Arbeitsgemeinschaft Zoobiologie (Zoo-AG)“; Herausgeber der Zoo-Presseschau - 2004
- PIES-SCHULZ-HOFEN, R.: „**Die Tierpflegerausbildung**“;  
Blackwell Wissenschaftsverlag - Berlin/Wien - 2. Auflage - 1996
- PLASS, J.: „**Tierfindlinge**“;  
Österreichischer Agrarverlag - Leopoldsdorf (Österreich) - 2. Auflage - 2001
- RAESFELD v., F./ NEUHAUS, A./ SCHAICH, K.: „**Das Rehwild**“;  
Parey Verlag - Hamburg/Berlin - 9. Auflage - 1985
- RAT DER EUROPÄISCHEN UNION: „**Richtlinie 1999/22/EG über die Haltung von Wildtieren in Zoos**“  
(= **EU-Zoo-Richtlinie**); Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften - Brüssel (Belgien) - Nr. L 94/24 - 1999
- REHMANN, J.: **persönliche Mitteilung**  
Kastellaun-Sosberg - privater Betreiber einer Auffangstation für Kitze - 2004
- SALZERT, W.: „**Die Grundprinzipien attraktiver Gehegegestaltung**“;  
Begleitheft zum 3. Workshop der AG Tiergartenbiologie - Erlangen - 1995
- SCHMIDT-PAULY, W.: „**Die Auswirkungen der Handaufzucht auf das Verhalten von Rehen (*Capreolus capreolus*)**“; Dissertation - Tierärztliche Fakultät der Universität München - 1979
- SCHMITZ, P.: „**Beiträge zur Verhaltensentwicklung und Nahrungswahl handaufgezogener Rehe**“;  
Diplomarbeit - Institut für Wildbiologie und Jagdkunde der Universität Göttingen - 1995
- STUBBE, Chr.: „**Rehwild**“;  
Parey Verlag - Berlin - 4. Auflage - 1997
- TSCHIRCH, W.: „**Zwölf Jahre praktische Parasitenbekämpfung bei Europäischem und Sibirischem Rehwild im Wildgatter Rothenburg**“; Beiträge zur Jagd- und Wildforschung - DDR - Nr. 13 - 1984
- UECKERMANN, E.: „**Die Wildschadenverhütung in Wald und Feld**“;  
Parey Verlag - Hamburg/Berlin - 4. Auflage - 1981
- UECKERMANN, E.: „**Die Fütterung des Schalenwildes**“;  
Parey Verlag - Hamburg/Berlin - 3. Auflage - 1986

UNIVERSITÄT HOHENHEIM: „**DLG-Futterwerttabellen für Wiederkäuer**“;  
DLG-Verlag - Frankfurt (M.) - 6. und 7. Auflage - 1991/1997

WANDEL, G.: „**Revier Einrichtungen selbst gebaut**“;  
BLV Verlag - München - 8. Auflage - 2002

WEHRLE, M.; **persönliche Mitteilung**  
Arth-Goldau (Schweiz) - Tierarzt und Kurator im Tierpark Goldau - 2004

WEIS, G.: „**Anlage und Pflege von Wildäsungsflächen**“;  
Nimrod Verlag - Suderburg - 1997

WETZEL, R./ RIECK, W.: „**Krankheiten des Wildes**“;  
Parey Verlag - Hamburg/Berlin - 1972

WIESENTHAL, E.; **persönliche Mitteilung**  
Gleichen-Bremke - Diplomarbeit s.u.; Vorstand des Deutschen Wildgehege-Verbandes; Firma „Tiergarten-  
gestaltung Wiesenthal“ - 2003

WIESENTHAL, E.: „**Haltung und Vergesellschaftung von Rehwild (*Capreolus capreolus* L.)**“;  
Diplomarbeit (überarbeitete Fassung) - Institut für Zoologie der Universität Mainz - 1990

WÖLFEL, H.; **persönliche Mitteilung**  
Göttingen - Wildbiologie an der Forstwissenschaftlichen Fakultät Göttingen; Erstprüfer dieser Arbeit - 2004

WÖLFEL, H.: „**Umsorgt - umhegt - zu Tode gepflegt**“;  
“Niedersächsischer Jäger” (Jagdzeitschrift) - Hannover - Nr. 7 - 1993

WORLD ASSOCIATION OF ZOOS AND AQUARIUMS (WAZA): „**Die Bedeutung von Fortpflanzung und  
Aufzucht von Zootieren**“; ohne Ortsangabe - Verhandlungsbericht - 2003

## Netzseiten

<http://www.bna-ev.de> (ständig)

<http://www.dol2day.com> (ständig)

<http://www.infodienst-mlr.bwl.de/la/LVA/WFS/Wildtiere/Rehwild/Rehwild.htm> (Nov. 2003)

<http://www.soetele.de/pictures/rennbahn/flugtage/tierpark/tierpark.html> (Aug. 2003)

[http://www.tierpark-zittau.de/Historie/Historie\\_1900\\_-\\_1950/historie\\_1900\\_-\\_1950.html](http://www.tierpark-zittau.de/Historie/Historie_1900_-_1950/historie_1900_-_1950.html) (Aug. 2003)

<http://www.wildgehege-verband.de> (ständig)

<http://www.zoo-ag.de/ZooAG-Zooliste.htm> (ständig)

## Bildnachweis

**Abb. 1:** HOFMANN/SCHNORR: „Die funktionelle Morphologie des Wiederkäuer-Magens“, Enke Verlag - Stuttgart - 1982; **Abb. 2:** von BERG: „Zum Raum-Zeit-System des Rehes“, Allgemeine Forstzeitschrift - 1978; **Abb. 3:** HOPF in „Der Anblick“ (Jagdzeitschrift) - Graz (Österreich) - Heft 2/2003; **Abb. 4:** SIEGEL in: STUBBE (1997, Tafel XV); **Abb. 5:** MEYERS in: STUBBE (1997, Tafel III); **Abb. 6:** „Wild und Hund exklusiv“ Nr. 17: „Rehwild“ (S. 26), Parey Zeitschriftenverlag - Singhofen - 2001; **Abb. 7:** OSGYAN (1989, S. 16); **Abb. 8:** Agentur NIMROD in: OSGYAN (1989, S. 113); **Abb. 12:** LÜLFING in: UECKERMANN (1981, Tafel IV); **Abb. 14:** MIßBACH (1993, S. 153); **Abb. 15:** PLASS (2001, S. 161); **Abb. 16:** HATLAPA/REUß (1974, S. 117); **Abb. 17:** WETZEL/RIECK (1972, S. 110); **Abb. 9, 10** (zwei Rehe im Rotwildgehege des TIERPARKS THALE), **11, 13** (Anlage für Litschi-Wasserböcke im TIERPARK ASCHERSLEBEN), **18:** WERNER (Verfasser)

## Anhang 1:

### Rehe in deutschen Wildgehegen/Heimattiergärten<sup>1</sup>

Stand: August 2003; ohne Gewähr.

#### Rehe vorhanden (35 = 20%)

Wildpark Alte Fasanerie (Hanau), Biotopwildpark Anholter Schweiz (Isselburg), Tiergehege am Baggersee (Ingolstadt), Tiergarten Bernburg, Wild- und Freizeitpark Bodanrück (Allensbach), Wildpark Brome-Zicherie, Wildpark Dillenburg-Donsbach, Wildpark Edersee, Wildpark Eekholt (Großenaspe), Wildpark Frankenhof (Reken), Heimattiergarten Fürstenwalde, Hochwildfreigehege Gangelit, Wildpark Gersfeld/Rhön, Wildpark Grafenberger Wald, Tierpark Hexentanzplatz (Thale), Wildpark Johannismühle (Klasdorf), Tierpark Köthen, Wildpark Leipzig-Connewitz, Bayerwald-Tierpark Lohberg, Wildgehege Moritzburg, Wildpark Neuhaus/Solling, Heimattierpark Neuruppin-Kunsterspring, Tiergarten Neustrelitz, Wildgatter Oberrabenstein (Chemnitz), Wildpark Osterzgebirge (Geising), Wildpark Pforzheim<sup>2</sup>, Wildpark Poing, Heimattiergarten Riesa, Wildpark Schwarze Berge (Rosengarten), Wisentgehege Springe, Westküstenpark St.Peter-Ording, Tierpark Suhl, Erlebniswald Trappenkamp, Tiergarten Weilburg, Tiergehege Zeulenroda

#### keine Rehe vorhanden (138 = 80%)

Tierpark Alsdorf, Naturerlebnispark Altentreptow-Mühlenhagen, Wildwald Arnsberg-Voßwinkel, Wildgehege Aulendorf, Wildgehege Beckum, Hirschpark Bernried, Wildpark Betzenberg (Kaiserslautern), Wildpark Bilsteintal (Warstein), Tierpark Birkenfeld, Wildpark-Tiergarten Braunfels, Wildpark Brudergrund (Erbach/Odenwald), Schaugatter Büdingen, Wildpark Schloß Cappenberg, Wildparadies Cleeborn-Stromberg, Wild- und Freizeitpark Cochem-Klotten, Wildpark Schloß Colmburg, Wildpark Daun, Wildgehege Dautphetal, Wildpark Dinklage, Wildpark Dünwald (Köln), Walderholungsanlage Eichen (Schweinfurt), Wildpark Eichert (Heidenheim), Tiergarten Eisenberg, Wildgehege Eninger Heide, Wildpark Eslarn, Wildgatter Essen-Heissiwald, Tier- und Pflanzenpark Fasanerie (Wiesbaden), Wildpark Föckelberg-Potzberg, Wildpark Frankenberg/Eder, Wildgehege Frauenau, Tierpark Freiberg, Naturwildpark Freisen, Wildgehege Furth im Wald, Adler- und Wolfspark Gerolstein, Wildgehege Glauer Tal, Eifelpark Gondorf, Hochwildgehege Granat, Tiergarten Greußen-Clingen, Wildfreigehege Grevenbroich, Wildgehege Hagen-Wehringhausen, Wildpark Haibach, Walderholungspark Hambrücken, Wildpark Hardeggen, Wildgehege Bad Harzburg, Wildgehege Heigenbrücken, Wildgehege Hellenthal, Wildgehege Herborn, Tierpark Hirschfeld, Wildpark Hofheim (Wiesbaden), Tiergehege Hohenfelden (Kranichfeld), Wildgehege Hohenstein (Witten), Wildpark Höllohe (Teublitz), Tiergehege Hubertushof (Werne-Horst), Wildgehege Hufeisen (Pegnitz), Wildgehege Hülsener Berg (Krefeld), Wildpark Hundshaupten, Wildfreigehege Karlsbrunn, Wildgehege Karlstern (Mannheim), Wildpark Kempten, Schwentinepark Kiel-Raisdorf, Wildpark Klaushof (Bad Kissingen), Wildpark Klosterwald (Lich), Tierpark Klötze, Wildgehege Klövenstein (Hamburg), Tiergehege Köbe (Penig), Wildpark Koblenz-Remstecken, Wildgehege Königsforst (Köln), Wildpark Knüll (Homburg), Wildpark Lauenbrück, Schwarzwaldpark Löffingen, Tierpark Luckenwalde, Wildpark Ludwigshafen-Rheingönheim, Wildpark Lüneburger Heide, Wildgehege Lützen, Wildpark Mainz-Gonsenheim, Wildpark Bad Marienberg, Wildgehege Markkleeberg, Wildgehege Marxheim-Boschenmühle, Wild- und Erholungspark Meißen (Germerode), Wildpark Bad Mergentheim, Wildgehege Merkur (Baden-Baden), Heimattierpark Merseburg, Wildgehege Meißstetten, Wildpark Möhnesee-Völlinghausen, Tiergarten Mönchengladbach, Wildpark Müden/Örtze-Faßberg, Naturkundlicher Tiergarten Müncheberg, Tierfreigehege Nationalpark Bayerischer Wald, Wildgehege Neandertal (Erkrath), Tierpark Neumünster, Wildfreigehege Nöttler Berg (Saerbeck), Wildpark Oberreith, Tierpark Oberwald (Karlsruhe), Heimattierpark Olderdissen (Bielefeld), Spessart-Wildpark Bad Orb, Wildpark Schloß Ortenburg, Heimattierpark Oschersleben, Tiergehege Possen (Sondershausen), Wildgehege Putbus, Wildgehege Reichswald (Kleve), Bayernpark Reisbach-Fellbach, Wildpark Reuschenberg (Leverkusen), Hochwildschutzpark Rheinland (Mechenich), Wildpark Rolandseck (Remagen), Wildpark Rosengarten (Frankfurt/Oder), Wildpark Saarbrücken, Wildfreigehege Saarwellingen, Tierpark Sababurg, Wildgehege Bad Säckingen, Wildpark St.Blasien, Tierpark Salzwedel, Tierpark Saßnitz, Wildgehege Schalksmühle-Mesekendahl, Wildpark Schorfheide, Tiergehege Seega, Wild- und Wanderpark Silz, Tiergarten Sonneberg, Wildgehege Spandauer Forst (Berlin), Wildpark Schloß Tambach, Wildgehege Tannenbühl (Bad Waldsee), Wildpark Tannenbusch (Dormagen), Wildgehege Viersen-Süchteln, Kurpfalz-Park Wachenheim, Tierpark Walbeck, Wildgehege Waldshut-Tiengen, Tiergehege Weeze, Erlebniswald Weiskirchen-Rappweiler, Heimatnaturgarten Weißenfels, Wild- und Freizeitpark Westerwald (Gackenbach), Wildgehege Waldau (Bonn), Tiergehege Waldhaus (Mohlsdorf), Wildfreigehege Wildenburg (Kempfeld), Wildpark Willebadessen, Wild- und Freizeitpark Willingen, Tierpark Wismar, Wildgehege Witthausbusch (Mülheim/Ruhr), Tiergehege Wolfsburg, Wildgehege Bad Wünnenberg

#### unbekannt, ob Rehe vorhanden (17)

Heimattiergarten Calbe, Wildgehege Carlsberg, Wildpark Christianental (Wernigerode), Heimattiergarten Eisenhüttenstadt, Tiergarten Hannover, Hochwildschutzpark Hunsrück (Rheinböllen), Tierpark Bad Köstritz, Brückenkopf-Zoo Jülich, Wildpark Mölln, Wildpark Nideggen-Schmidt, Bergtierpark Petersberg, Wildgehege Rehberge (Berlin), Wildgatter Steinberg (Hildesheim), Bergwildpark Steinwasen (Todtnau), Schwarzwaldzoo Waldkirch, Wildfreigehege Weißhauswald (Trier), Tierpark Wittenberg

---

1) Der Umfang der Wildgehege/Heimattiergärten wurde anhand der sogenannten „Zooliste“ auf [www.ZOO-AG.de](http://www.ZOO-AG.de) ermittelt.

2) Seit neustem ist die Rehwildhaltung in Baden-Württemberg prinzipiell verboten (s. Kap. 5, Abs. 1).

## Anhang 2:

### Futterwerttabelle

Die untenstehende Übersicht ist ein Auszug aus den DLG-FUTTERWERTTABELLEN (1991/1997). Sie soll dazu dienen, Tendenzen zu verdeutlichen und den Rehwildhalter für den Futterwert zu sensibilisieren. Die Gewichte des verdaulichen Eiweißes und der verdaulichen Rohfasern wurden bereits von Trocken- auf Frischmasse umgerechnet und mit dem Verdaulichkeitsquotienten multipliziert, so wie es in den Angaben von UECKERMANN (1986, s. Kap. 8.1) hoffentlich auch geschehen war. Diese Werte sind auf ganze Zahlen gerundet. Es ist zu bedenken, daß die DLG-Futterwerttabellen allgemein für Wiederkäuer entwickelt worden sind, von denen das Reh bekanntlich kein typischer Vertreter ist. Die einst von UECKERMANN berechneten Stärkeeinheiten werden heute nicht mehr als Kennziffer für den Energiegehalt herangezogen. Sie seien hier aber zusätzlich aufgeführt, da die Werte der Netto-Laktationsenergie (NEL) weniger anschaulich sind. Die NEL steht auch nur bezogen auf 1.000 g Trockenmasse zur Verfügung und könnte nicht ohne Verfälschungen umgerechnet werden. Alle Zahlen ergeben sich aus der 7. Auflage der DLG-Futterwerttabellen, nur die Stärkeeinheiten sind letztmalig in der 6. Auflage enthalten. Über den Futterwert von Wildpflanzen gibt es kaum Erhebungen. Blätter der europäischen Baumarten werden auf englisch von JANSEN/NIJBOER (2003, S. 67 ff.) besprochen. Bei Preßlingen (Pellets) finden sich die Angaben auf der Packung.

\* bezogen auf 1.000 g Trockenmasse

Futtermittel (Frischmasse) 1.000 g	Trocken- masse (g)	verdauliches Eiweiß (g)	verdauliche Rohfasern (g)	Stärke- einheiten	Netto-Laktations- energie (MJ)*
<b>Grünfutter</b>					
Futterrübe (Blätter), gesäubert	160	16	20	97	6,03
Knäuelgras, 1. Aufwuchs, Beginn Rispen-schieben	190	29	33	123	6,59
Knäuelgras, 1. Aufwuchs, nach der Blüte	330	18	84	145	5,21
Luzerne, 1. Aufwuchs, vor der Knospe	150	32	15	89	6,33
Luzerne, 1. Aufwuchs, verblüht	270	33	47	97	4,71
Markstammkohl, früh geerntet	120	19	10	77	7,07
Markstammkohl, spät geerntet	140	12	20	86	6,21
Raps, vor der Blüte	110	16	12	69	7,00
Süßlupine, in der Blüte	140	23	13	68	5,75
Weißklee, 1. Aufwuchs, vor der Blüte	120	25	12	n.b.	7,08
Weißklee, 1. Aufwuchs, in der Blüte	140	24	17	n.b.	6,74
Wiesenlieschgras, 1. Aufwuchs, Beginn Ähren-schieben	220	30	37	152	7,11
Wiesenlieschgras, 1. Aufwuchs, nach der Blüte	330	16	94	150	5,56
<b>Silage</b>					
Luzerne, 1. Aufwuchs, vor der Knospe	350	58	34	195	6,00
Luzerne, 1. Aufwuchs, verblüht	350	39	66	140	4,51
Perserklee, 1. Aufwuchs, Beginn der Blüte	350	56	49	183	6,17
Wiesenlieschgras, 1. Aufwuchs, Beginn Ähren-schieben	350	45	64	n.b.	6,74
Wiesenlieschgras, 1. Aufwuchs, Mitte bis Ende der Blüte	350	25	93	186	5,80
<b>Heu</b>					
Knäuelgras, 1. Aufwuchs, Beginn Rispen-schieben	860	141	168	n.b.	6,40
Knäuelgras, 1. Aufwuchs, nach der Blüte	860	41	216	319	4,47
Luzerne, 1. Aufwuchs, vor der Knospe	860	140	89	479	5,36
Luzerne, 1. Aufwuchs, verblüht	860	95	155	304	4,21
Perserklee, 1. Aufwuchs, vor bis in der Knospe	860	124	110	523	5,84
Perserklee, 1. Aufwuchs, Mitte bis Ende der Blüte	860	114	152	401	5,00



Futtermittel (Frischmasse) 1.000 g	Trocken- masse (g)	verdauliches Eiweiß (g)	verdauliche Rohfasern (g)	Stärke- einheiten	Netto-Laktations- energie (MJ)*
<b>Saffutter</b>					
Apfeltrester	220	4	26	110	5,67
Biertreber	240	50	20	140	6,44
Kartoffel (Knolle)	220	15	5	193	8,44
Möhre (Wurzel)	110	7	8	79	7,71
Traubentrester	330	5	16	110	2,72
Zuckerrübe (Rübe)	230	7	6	169	8,01
<b>Krafftutter</b>					
Erbse (Früchte)	880	181	46	719	8,53
Getreideschlempe	75	168	44	n.b.	8,20
Hafer (Körner)	880	79	30	631	6,79
Kokosextrationsschrot	900	167	114	675	7,56
Lein (Körner)	880	191	18	n.b.	10,75
Mais (trockengelagerte Körner)	880	62	11	777	8,39
Maiskleberfutter	890	191	55	690	7,71
Malzkeime	920	213	72	464	6,17
Sesamkuchen/Expeller, 4-8 % Fett	910	343	40	671	7,46
Sojabohne (Früchte), dampferhitzt	880	315	38	911	9,90
Sojaextrationsschrot aus geschälter Saat, dampferhitzt	890	449	30	707	8,59
Sonnenblumenextrationsschrot, aus geschälter Saat	910	352	74	557	7,22
Winterweizen (Körner)	880	95	10	763	8,51

Anhang 3:

## **Gesundheitsüberprüfung beim Reh<sup>1</sup>**

Wegen der Schreckhaftigkeit und Streßanfälligkeit des Rehs erfolgt die Untersuchung aus einiger Entfernung mit dem Fernglas (Handaufzuchten ausgenommen) bzw. unter Betäubung.

### Bei Neuankömmlingen abzuklären:

Sozialverband der bisherigen Haltungsform; Beschaffenheit und Größe des vorigen Geheges; Einfänge, Betäubungen und Therapien bzw. Versuche; bisherige Futtermittel, Fütterungsart und Futteraufnahme (evtl. Fütterung durch Dritte)

### Allgemein:

Geschlecht; Alter; ggfls. Trächtigkeit; Ernährungszustand; Körperhaltung; Trauma (durch Transport, evtl. Tollwut)

### Kopf:

Tiefliegende Augen; sichtbare Schleimhäute; Zahnabschliff; Geräusche beim Einatmen (Rachenbremsen); Nasenausfluß; Begutachtung der Maulhöhle mit Taschenlampe; Fremdkörper und Schmarotzer an den Ohren

### Haut und Haare:

Schmarotzer; Dasselbeulen; krustöse Veränderungen; Haarausfall und Scheuerstellen durch Juckreiz; Brüchigkeit der Haare (Glatzflechte)

### Herz und Kreislauf:

Blaufärbung der Schleimhäute durch Unterversorgung mit Sauerstoff; Abhören der Herztöne (in Narkose häufig positiver Venenpuls, Ruhepuls etwa 60/min.)

### Atemtrakt:

Niesen; Husten; verklebte Nasenöffnungen (Lungenwürmer, Rachenbremsen); Abhören von Luftröhre und Lungen (Atemfrequenz und Rythmus)

### Verdauungstrakt:

Abhören des Pansens; Abtasten des gesamten Bauchraumes; Blähungen; Stauungen im Dickdarm; Darmgeräusche; Kotspuren im Analbereich sowie besonders auf den Tarsalgelenken

### Geschlechtsorgane:

Scheinzwitterbildung ausschließen; Gesäuge; Vorhautverengung; Hoden schwanken jahreszeitlich bedingt stark in der Größe

### Gliedmaßen:

Zwischenklauenspalt und -drüse; Abszesse (eingekapselte eitrige Entzündungen); überlanges Schalenwachstum; nicht verheilte Knochenbrüche; Abriß der Achillessehne; Moderhinke (chronische Klauenerkrankung)

### Körpertemperatur:

38,7 bis 39,0 °C (in Narkose tiefer); Unterkühlung verhindern

---

1) Im Anhalt an WIESNER bei GABRISCH/ZWART (1987, S. 472, 473); eingedeutscht und geringfügig verändert.

## Anhang 4:

### **Ideenkatalog für interaktive Besucherinformation**

#### 1. „Geweih zum Anfassen“ (jeweils nur Arbeitstitel)

Am Gehege ist ein Geweih montiert, das die Besucher anfassen dürfen. Der Gebrauch des Tastsinns führt zu größeren Erfolgen beim Einprägen dieses wichtigen Arterkennungsmerkmals. Man müsste das Geweih vor der Verwitterung bewahren (z.B. mit Schutzlack) und anketten. Es kann auch mit mehreren Geweihen die gesamte Entwicklung des Bocks über die Jahre hinweg dargestellt werden. Oder man bietet gleich den Kopfschmuck aller heimischen Hirsche und Hornträger zum Vergleich an.

#### 2. „Fährten lesen“

Spuren (Fährten) finden immer einiges Interesse, denn derjenige, der sich damit beschäftigt, fühlt sich als großer Naturfreund und -kenner. Immerhin läßt sich diesbezüglich erlangtes Wissen ja tatsächlich draußen anwenden. Man stellt die Fährten auf witterungsbeständigem Untergrund dar, der entweder Matsch oder Schnee ähnelt. Natürlich können auch Trittsiegel anderer Wildtiere und/oder Nachbildungen der Losung hinzugenommen werden.

#### 3. „Jahreswandel-Memory“

Um dem Besucher das veränderliche Verhalten des Rehs im Laufe des Jahres zu erläutern, bietet sich das Memory-Spiel an, bei dem gleichgeartete Einzelteile miteinander zu verbinden sind. Technisch ließe sich dies wohl am besten als Tafel mit Tasten und Leuchten umsetzen. Zusammengehörige Elemente können z.B. sein: Frühling - fegender Bock - Kitz, Sommer - kämpfende Böcke - Paarung, Herbst - eichelfressendes Reh - Sprungbildung, Winter - Bastgeweih - ruhendes Tier.

#### 4. „Aufklappschild“

Ein Schild ist zunächst zugeklappt, doch steht auf der Klappe bereits eine interessante Frage, die sich der Besucher dann selbst stellt, und auf deren Beantwortung er neugierig wird (Bsp: „Muß die Jagd sein?“). Man kann den „Aha-Effekt“ nutzen, indem hinter der Klappe eine unmißverständliche Illustration auftaucht (hier: Vollkommen verbissene Jungbäume).

#### 5. „Magnetische Landschaft“

Auf einer Tafel ist ein fiktiver Landschaftsausschnitt mit vielen verschiedenen Lebensräumen aufgezeichnet. Der an einer Schnur befestigte Magnet kann auf die jeweiligen Lebensräume gesetzt werden, doch bleibt er nur haften, wenn dort die Bedingungen für das Reh geeignet sind (es wird sich dabei zeigen, daß Rehe anpassungsfähig sind und in vielen Gegenden ihr Fortkommen finden). Bei der Gelegenheit könnte man beispielhaft auch die einzelnen Territorien einzeichnen.

#### 6. „Gehegeskizze“

Das Gehege wird maßstabsgetreu in der Luftansicht auf eine Tafel übertragen, wobei die Fixpunkte und die Nutzungsformen der Einrichtung besonders markiert werden, z.B. Futterstelle, Deckungsmöglichkeiten, Ruhebetten, Wechsel usw. Der Besucher erhält auf diese Weise sowohl Informationen über die Lebensweise der Rehe, als auch zur Technik des Gehegebaus und zum Thema „Artgerechte Tierhaltung“.

### 7. „Äsungspflanzenbeet“

Neben dem Gehege werden auf kleiner Fläche möglichst viele verschiedene Äsungspflanzen des Rehs gesetzt (und evtl. auch einzeln beschildert). Die besondere Ernährungsweise des Rehs dient damit als Botschafter für die Artenvielfalt in unseren Wäldern und in anderen Lebensräumen.

### 8. „Darmlängen“

Därme werden der ganzen erstaunlichen Länge nach aufgehängt oder ausgelegt, um damit den Einstieg zu weiteren Erklärungen über Ernährung und Verdauung anzubieten. Sowohl der Unterschied zwischen Pflanzen- und Fleischfresser, als auch zwischen Konzentratselektierer und Rauhfutterfresser lässt sich eindrucksvoll verdeutlichen (Länge beim Reh ca. 12 m, beim Schaf ca. 31 m, beim Hund ca. 5 m - bei jeweils nahezu gleicher Körpergröße!). Statt natürlichen Därmen können auch Ersatzmaterialien wie Seile verwendet werden.

### 9. „Stundenplan“

Auf einer Tafel werden überspitzt die Uhrzeiten genannt, zu denen sich die Tiere gewöhnlich in einer Aktivitätsphase befinden und sie an der Futterstelle zu sehen sind (z.B.: 9:03 Uhr, 11:20 Uhr, 15:31 Uhr, 17:59 Uhr). Selbst wenn die Rehe den Zeitvorgaben nicht immer nachkommen sollten, macht sich der Besucher doch Gedanken darüber, weshalb man die Freßzeiten wohl so genau zu bestimmen vermag. Zusätzlich werden Erwartungen geweckt.

### 10. „Rehwildgehege als Rallyestation“

Rallyebögen sollten auch eine Frage zum Reh enthalten. Bsp. (je nach Altersklasse): „Trägt der Rehbock zur Zeit ein Geweih?“; „Ist das Reh ein geselliges Tier?“; „Vergleiche die Gehege von Reh und Rothirsch (o.ä.). Was fällt Dir auf?“; usw. Selbst Entdecktes bereitet die größte Befriedigung.

### 11. „Weitsprungkasten“

In einem Sandkasten können Kinder ihr Weitsprungtalent mit demjenigen des Rehs messen, dessen „Rekord“ an einer Meßlatte markiert ist (auf Waldlehrpfaden wird meistens 6 m angegeben, den Tatsachen dürfte wohl eher ein Wert um 9 m entsprechen). So lernen sie durch spielerische Betätigung die Leistungen von Tieren anzuerkennen, zu denen der menschliche Körper oft nicht annähernd in der Lage ist. Außerdem wäre auch ein Parcours denkbar, auf dem sich die Kinder von Deckung zu Deckung fortzubewegen hätten.

### 12. „Verkehrszeichen: Wildwechsel“

Beim Rehwildgehege wird das offizielle Verkehrszeichen für „Wildwechsel“ aufgestellt, welches bekanntlich von einem Rehbock geziert wird. Zum einen erregt dies auf jeden Fall Aufmerksamkeit, zum anderen erkennen die Besucher das Schild im Alltag wieder, stellen einen Bezug her und erfahren vielleicht eine größere emotionale Nähe zu diesem so geläufigen und doch ganz unbekanntem Tier.

Anhang 5:

## **Ansatzstellen zur Weiterentwicklung der Rehwildhaltung**

### Verbißaufnahme im Gehege

Womit kann das Gehege bepflanzt werden? Was verbeißen die Rehe (nicht)? Unter welchen Umständen geschieht dies? Aufgrund der individuellen Unterschiede müßte die Aufnahme allerdings sehr groß angelegt sein.

s. Kap. 7.3

### Alternative Gehegebegrenzungen in der Praxis

s. Kap. 7.4

### Laubsilage in Eigenherstellung

Welche Laubsorten eignen sich? Wie könnte ein standardisiertes Verfahren aussehen? Worauf belaufen sich nach einer betriebswirtschaftlichen Berechnung die Kosten?

s. Kap. 8.4

### Ermittlung der Futterwerte von Laubarten

s. Anhang 2

### Ermittlung arttypischer Verdaulichkeiten des Rehs

s. Anhang 2

### Erprobung von Maßnahmen zur Verhaltensbereicherung

s. Kap. 9.3

### Auswertung der Prägungsintensität nach Handaufzucht

Wie entwickeln sich Rehe nach einer Einzel- bzw. Gruppenaufzucht? Sollte am besten viel, wenig oder vielleicht gar kein Kontakt zum Pfleger gewährt werden?

s. Kap. 10.2

### Eignungstest „Rundgang mit dem Tierpfleger“

s. Kap. 13.2

### Interaktive Besucherinformation in der Praxis

s. Anhang 4

### Nächtliche Beobachtung mit Nachtsichtgerät/ Infrarotkamera

Wie wird das Gehege nachts genutzt? Wie verhält es sich mit der Aktivität der einzelnen Tiere (im Zusammenhang mit dem bekannten Verhalten bei Tageslicht)? Gibt es verborgenen Streß? Eine solche Untersuchung könnte weitere Beiträge zur artgerechten Haltung liefern.

Dieses PDF-Dokument wurde auf Wunsch des Autors  
erstellt und zum kostenlosen Download veröffentlicht durch die

Zoo-AG Bielefeld  
[www.zoo-ag.de](http://www.zoo-ag.de)

27. Oktober 2004