

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 149 (1998)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Wildtiere und Jagd im Fürstentum Liechtenstein  
**Autor:** Fasel, Michael  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-766118>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Wildtiere und Jagd im Fürstentum Liechtenstein

Von *Michael Fasel*

*Keywords:* Game legislation; game population; game surveys; hunting; game species; red deer; Principality of Liechtenstein.

FDK 153: 156: (494.9)

## 1. Das Jagdrecht

Das Jagdrecht steht in Liechtenstein unter staatlicher Hoheit. Die gesamte Landesfläche von 160 km<sup>2</sup> ist eingeteilt in 19 Jagdreviere, die auf dem Wege der Versteigerung alle acht bis zehn Jahre an Jägergruppen verpachtet werden. Maximal ein Pächter pro hundert Hektaren Revierfläche oder vier Pächter als Minimum bilden eine solche Jagdgesellschaft. Die Reviere müssen mindestens 500 und dürfen maximal 1500 Hektare umfassen. Ausgenommen von diesen Bestimmungen ist ein Revier, das vom Landesfürsten gepachtet wird. Die Regierung kann mehrere Reviere zur gemeinsamen Abschussplanung und Hege bestimmter Wildarten zusammenfassen. Die Regierung erhebt von jeder Pächtergruppe eine Jagdabgabe, die die Verwaltungs- und Aufsichtskosten sowie den Landesanteil an den Kosten der Wildschaden-Verhütungsmassnahmen decken soll. Der Staat überlässt den Gemeinden und Alpgenossenschaften den Ertrag aus der Jagdverpachtung, falls das Finanzgesetz für das betreffende Jahr nichts anderes vorsieht. Der Jagdbeirat, zusammengesetzt aus zwei Vertretern der Jagdpächter, einem Vertreter der Landwirtschaft, einem Vertreter der Waldbesitzer sowie dem Leiter des Amtes für Wald, Natur und Landschaft als Vorsitzenden, bildet die beratende Kommission der Regierung und ist zu allen grundsätzlichen Fragen der Jagd anzuhören. Das Gesetz verlangt, dass die Jagd nur in weidgerechter Weise und nach den Grundsätzen der Hege ausgeübt wird. Im Widerstreit der Interessen zwischen Land- und Forstwirtschaft und der Jagd gebührt jenen der Land- und Forstwirtschaft der Vorrang.

Das Naturschutzgesetz fordert im Zweckartikel und in seinen Grundsätzen unter anderem die Erhaltung aller einheimischen Pflanzen- und Tierarten, die Bewahrung und Förderung von Lebensräumen dieser Arten und erlaubt im speziellen auch die Schaffung von Ruhezeiten als grossflächige Lebensräume, in denen die land- und waldwirtschaftliche Nutzung in Rücksichtnahme auf die Lebensraumqualitäten zu erfolgen hat und die von Störungen durch den Freizeit- und Erholungsbetrieb weitgehend freizuhalten sind. Dies erfordert auch Rücksichtnahme durch die Jagd Ausübenden, die in wesentlichen Bereichen die intensivsten Störfaktoren in Wildlebensräumen sind.

Das sehr ähnlich aufgebaute Jagdsystem des benachbarten Bundeslandes Vorarlberg unterscheidet sich vom liechtensteinischen unter anderem dadurch, dass die Grundbesitzer bei der Jagdverpachtung stark in den Entscheidungsprozess eingebunden sind. Auch das Revierjagdsystem des westlich an Liechtenstein angrenzenden Kantons St. Gallen ist mit Einschränkungen mit dem liechtensteinischen vergleichbar. Grössere Unterschiede bestehen zum Patentjagdsystem des an die südliche Landesgrenze anschliessenden Kantons Graubünden. Die Begründung für verschiedene Jagdsysteme auf relativ kleinem Raum ist in der traditionellen Entwicklung zu suchen und weniger darin, dass das eine der genannten Jagdsysteme besser wäre als das andere. Allenfalls können Mängel des liechtensteinischen Systems darin gesehen werden, dass die Grundbesitzer nur bei der Verpachtung ein Mitspracherecht haben, dass die Jagdzeiten bei den Huftierarten relativ lange sind (rund sechs Monate) und dass die Jagdaufseher in einen Interessenkonflikt geraten können, weil sie vollständig von den Jagdpächtern entlohnt werden, aber unter der Aufsicht des Amtes für Wald, Natur und Landschaft stehen.

## 2. Grosser Wildreichtum

Das Land Liechtenstein ist eines der wildreichsten Länder Europas. In qualitativer Hinsicht ist ein grosser Artenreichtum aufgrund der naturräumlichen Situation zu erwarten. Eine reiche geologisch-morphologische Gliederung der Gebirgs- und der Tallandschaft, der Übergang des ozeanischen zum kontinentalen Klima mit den klimatischen Besonderheiten, wie z.B. der xerothermen Ausstrahlung des Churer Beckens in den südlichen Talraum Liechtensteins, ermöglichen eine grosse Artenvielfalt in der Tier- und Pflanzenwelt auf engstem Raum (*Broggi, 1986*). Der quantitative Aspekt bei den jagdbaren Tierarten, nämlich weit übersetzte Populationen vor allem bei den Huftierarten, beruht auf den seit den sechziger Jahren betriebenen intensiven Winterfütterungen und auf den seither zu geringen Abschusszahlen. Bis heute erhielt der Zustand des Waldes, im speziellen der Waldverjüngung, nicht das notwendige Gewicht bei der Beurteilung der tragbaren Bestandeshöhe der Huftierarten Reh, Hirsch und Gams. Eine suboptimale Wildverteilung und extrem

hohe Wildkonzentrationen zu verschiedenen Jahreszeiten beeinflussen die Waldentwicklung in extremer Weise (*Onderscheka, Reimoser et al., 1989*). Die rapide Zunahme der menschlichen Nutzungsansprüche im Alpenraum hat diese Situation verschärft, weil dadurch der Lebensraum verschiedener Wildtierarten verschlechtert und eingeengt worden ist. Andere Wildarten wie Feldhase oder Birkhuhn sind zahlenmässig auf ein Bestandsminimum geschrumpft. In verschiedenen Naturschutzgebieten wie dem Ruggeller Riet und dem Schwabbrüner Riet, die beiden flächengrössten des Landes, haben sich neben guten Beständen von Rehen weitere Wildarten in überlebensfähigen Beständen erhalten. Dazu gehören als herausragende Vertreter der Vogelwelt die Wachtel, der Wachtelkönig, der Grosse Brachvogel und etliche weitere Seltenheiten, die als Jahresbrutvögel vorkommen (*Willi, 1990*). Gleichzeitig weist das Naturschutzgebiet Ruggeller Riet und seine unmittelbare Umgebung den zwar geringen, aber doch grössten Feldhasenbestand Liechtensteins mit rund 5 Hasen pro km<sup>2</sup> auf.

### **3. Wildbestandserfassung**

Die zahlenmässige Erhebung von Wildbeständen, (das Wort «Zählung» verspricht zuviel und sollte deshalb vermieden werden) wird bei den Huftieren jährlich, bei Birkhühnern, Feldhasen und Murmeltieren nach Bedarf durchgeführt. Zusammen mit den Daten aus der Abschusserfüllung und der Fallwildstatistik ergeben sich Datenreihen, die relativ genaue Schlüsse auf die Grösse und die Zusammensetzung der Populationen zulassen. Zusätzliche Angaben der Förster über Einflüsse des Wildes auf die Waldvegetation ergänzen das Bild. Wildbestandserfassungen werden entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen nach Anweisung des Amtes für Wald, Natur und Landschaft durchgeführt und von entsprechend ausgebildeten Fachleuten begleitet, kontrolliert und ausgewertet.

#### *3.1 Rehwild*

Rehe werden in Liechtenstein nicht gezählt. Diese Wildart wird als «Schlüpfertyp» bezeichnet, und es gelingt ihr hervorragend, sich vor den Augen des Beobachters zu verstecken. In Waldgebieten muss bei der Methode der Sichtzählung mit Dunkelziffern von bis zu 100%, mitunter auch mehr, gerechnet werden. Die langjährige Abschusstätigkeit der Jagdpächter, die Entwicklung der Fallwildstatistik und die Aussagen der Förster über Rehwildschäden im Wald ergeben die Grundlagen für eine allfällige Erhöhung, Beibehaltung oder Reduzierung der bisherigen Abschusspläne. Die Aufteilung der Abschusspläne erfolgt nach Geschlechtern und Altersklassen. Beim Rehwild wird in Liechtenstein die Einteilung in Kitze, Jährlinge und Ältere als

genügend erachtet. Die sehr schwierige Altersansprache von Rehen im Feld sowie die frühe Geschlechtsreife und die relativ grosse Geburtenrate erfordern keine weitere Unterteilung in zusätzliche Altersklassen.

### *3.2 Gamswild*

Das Gamswild ist relativ standorttreu, kann zu bestimmten Jahreszeiten gut beobachtet werden und erlaubt relativ genaue Erhebungen. Die Methode beruht auf einer flächendeckenden Erfassung auf waldfreien Flächen, in der Regel von der Baumgrenze an aufwärts. Eine bis zwei Wochen nach der Abfahrt des Viehs von den Alpen Anfang September verteilen sich gleichzeitig an einem Morgen im Durchschnitt alle 400 Meter die Zählpersonen, ausgerüstet mit einer Geländekarte im Massstab 1 : 25000, Protokollblatt und Feldstecher an bestimmten Punkten im Gelände. Von 07.00 Uhr bis 08.30 Uhr werden alle Gamsen, die im Zählgebiet beobachtet werden, auf der Karte eingetragen und im Protokollblatt vermerkt. Gamswild, das aus dem Zählgebiet hinauswechself, wird unter Angabe der Bewegungsrichtung und der Uhrzeit erfasst, um Doppelzählungen zu vermeiden. Ein an die Zählung anschliessendes, gemeinsames Frühstück mit allen Zählern erlaubt die Diskussion der Zählergebnisse und die Sammlung von zusätzlichen Daten oder Beobachtungen. Ein Vergleich mit der Abschuss- und Fallwildstatistik erlaubt mit den Jahren eine relativ genaue Schätzung der bei der Zählung nicht erfassten Dunkelziffer, die hier im Gebirge, je nach Gebiet, mit 10–25 Prozent des gesehenen Bestands angegeben werden kann. In Gebieten mit mehr oder weniger geschlossenen Waldbeständen wird am Tag der flächendeckenden Zählung das dort vorhandene Gamswild erfasst und zusammen mit den Erfahrungen der Jagdaufseher relativ genau geschätzt. Die Aussage der Förster über den Einfluss des Gamswildes auf den Wald beeinflusst die Entscheidung über die Abschusshöhe in Waldgebieten wesentlich. Seit der Bestandesreduktion Ende der achtziger Jahre von 1050 auf rund 600 Stück hat sich der Gamsbestand in einem Areal von rund 700 Hektaren kaum mehr verändert.

### *3.3 Steinwild*

Liechtenstein ist sozusagen «Teilhaber» an einer Steinwildkolonie im Gebiet «Falknis» an der Grenze zum Kanton Graubünden. Die Population wird durch Sichtbeobachtung im Frühjahr auf beiden Seiten der Landesgrenze erhoben und liegt in einer Höhe von rund 120 bis 140 Stück. Die Abschusshöhe wird in Absprache zwischen den Bündner und Liechtensteiner Jagdverwaltungen festgelegt und auch gemeinsam bejagt. Die Populationsgrösse hat die Lebensraumkapazität überschritten und soll in den kommenden Jahren auf rund 100 Stück reduziert werden.

### 3.4 Rotwild

Bei der Erfassung der Rotwildbestände (Hirschwild) gibt es einige Unsicherheitsfaktoren, die mit den relativ grossen Wanderbewegungen dieser Tierart zusammenhängen. Die Bestandserfassung erfolgt im Hochwinter, einige Tage nach starken Schneefällen mit tiefen Temperaturen an den Fütterungen. Zur gleichen Zeit werden durch Sichtzählung sowie durch Begehungen in Waldgebieten, wo keine Fütterungen stehen, Fährtentaxationen durchgeführt. Es konnte mit guter Regelmässigkeit festgestellt werden, dass rund  $\frac{1}{4}$  der in Liechtenstein überwinternden Population nicht an den Fütterungen steht, sondern sich seine Nahrung anderweitig besorgt. Es konnte auch festgestellt werden, dass die Südhänge der Rätikonkette auf der Bündner Seite ein beliebtes Überwinterungsgebiet für Rotwild sind, obwohl im Kanton Graubünden die Hirsche nicht gefüttert werden. Ein Teil des im Sommer und Herbst in Liechtenstein stehenden Rotwildes zieht Anfang Winter in die tieferen Lagen des Vorarlberger Saminatales und des Gamperdonatales, wo Rotwildfütterungen und Wintergatter errichtet worden sind. Die Erfassung der Rotwildbestände im Winter beinhaltet eine relativ grosse Dunkelziffer, die im Vergleich mit der langjährigen Abschussstatistik geschätzt werden kann und bei rund 25 bis 45 Prozent liegt.

Aufgrund seiner Wanderbewegungen in einem Areal, das sowohl einen Teil Liechtensteins als auch Flächen in Vorarlberg und Graubünden umfasst, nimmt das Rotwild für die Jagdplanung in Liechtenstein eine besondere Stellung ein. Eine Rotwildarbeitsgruppe, zusammengesetzt aus Vertretern der Jagd- und Forstverwaltungen der Vorarlberger Bezirke Feldkirch und Bludenz, der Kantone Graubünden und St. Gallen sowie des Landes Liechtenstein, befasst sich mit der regionalen Situation des Rotwildes und versucht die Probleme gemeinsam zu lösen. Es konnte gezeigt werden, dass Rotwild in und um Liechtenstein eine minimale Arealgrösse von 110 bis 200 km<sup>2</sup> nutzt (*Ruhlé und Looser, 1991*). Das Rotwildareal, das in Liechtenstein zur Verfügung steht, umfasst rund 70 km<sup>2</sup>. Der grösste Teil dieses Areals in Liechtenstein liegt auf über 1200 Meter über Meer und bietet im Winter nur sehr eingeschränkte Biotopqualitäten für das Rotwild. Die intensiv betriebenen Winterfütterungen an vier ausgewählten Standorten, an denen jährlich rund 300 Tonnen Winterfutter, davon ein Drittel Heu, die anderen zwei Drittel Mais-Silage und Zuckerrüben ausgelegt werden, ziehen hohe Konzentrationen von Rotwild nach sich. Je nach Fütterungsstandort stehen rund 70 bis 130 Stück täglich an jeder dieser Fütterungen. Insgesamt liegt dieser Winterbestand im mehrjährigen Durchschnitt bei über 400 Stück im ganzen Land. Nach Aussage der Förster und nach amtseigenen Erhebungen ist es dieses Winterwild, das im Frühjahr den Löwenanteil des Verbisschadens an der Waldverjüngung ausmacht. Das heisst, dass alle Versuche fehlgeschlagen sind, in den letzten dreissig Jahren durch Winterfütterung die Wildschäden durch das Rotwild zu reduzieren oder zu

verhindern. Viel eher muss damit gerechnet werden, dass neben der Bestandeshöhe vor allem der Strukturreichtum von Wäldern ein herausragendes Kriterium für die Vermeidung von Rotwildschäden ist (Völk, 1997).

Im Laufe des Frühsommers sind Einwanderungsbewegungen von Rotwildgruppen nach Liechtenstein festzustellen, die den Winter entweder in den tiefer gelegenen Tälern Vorarlbergs oder im benachbarten Graubünden verbracht haben. Der im Sommer und Herbst bejagbare Rotwildbestand Liechtensteins steigt, ergänzt durch die neugeborenen Hirschkälber, auf über 650 Stück an. Es ist ein seit 1989 formuliertes Ziel, den Winterbestand auf ein Maximum von 250 Stück als Zwischenstand zu reduzieren. Obwohl in den letzten Jahren im Durchschnitt fast das Doppelte des errechneten Kälberzuwachses (75 % der Gesamtpopulation) jährlich erlegt worden ist (207 Stück), ist die Population nicht geringer geworden. Das bedeutet, dass in Liechtenstein die Reduktionsabschüsse auf das Winterwild konzentriert werden müssen, damit der Winterbestand wirksam abnehmen kann. Dabei ergeben sich aus jagdlicher Sicht wesentliche Schwierigkeiten, weil zu der Zeit, wenn mit relativ grosser Sicherheit das Winterstandwild gezielt bejagt werden kann, die meisten Hirschkühe einen relativ grossen Embryo tragen und aus jagdethischen Gründen nicht mehr ohne weiteres erlegt werden können. Auch bei starker Reduktion des Winterstandwildes in Liechtenstein kann immer wieder Rotwild aus Vorarlberg einwandern, weil die dortigen Bestandsdichten ähnlich hoch liegen wie in Liechtenstein und die Lebensräume eine deutlich höhere Kapazität für diese Wildart haben. Zum Beispiel ist die Fläche der Gemeinde Nenzing (Gamperdonatal), mit einer rund zehnmal kleineren Einwohnerzahl als Liechtenstein, fast gleich gross wie unser Land und bietet rund 130 km<sup>2</sup> Rotwildlebensraum. Die menschliche Nutzung beschränkt sich auf einem Grossteil des Gemeindegebietes auf extensive Alpnutzung und Waldwirtschaft. Die touristische und sportliche Nutzung ist verschwindend klein. Die Waldbesitzer und Forstleute bezeichnen den relativ hohen Rotwildbestand (zwischen 300 und 400 Stück) als tragbar. Ein nicht unbedeutender Teil dieses Rotwildes überschreitet regelmässig die Landesgrenzen zu Liechtenstein und füllt das durch die intensive Bejagung entstandene Vakuum immer wieder auf. Zur Entlastung des Waldes vor untragbaren Rotwildschäden muss deshalb alles dafür getan werden, den Winterbestand Liechtensteins zu reduzieren und die Situation der Winterfütterungen grundsätzlich neu zu definieren. Es liegen wenige Gründe vor, die für die Beibehaltung der Intensivfütterungen sprechen, vorausgesetzt, dass das Winterstandwild dauerhaft reduziert wird.

### *3.5 Weitere Wildarten*

Wildschweine sind sporadisch alle paar Jahre als Besucher in unserem Land festzustellen. Es gibt keinen Abschussplan für diese Wildart. Sie darf

während des ganzen Jahres mit Ausnahme der Monate der Aufzuchtzeit bejagt werden. Der relative hohe Fuchsbestand ist seit Ende der achtziger Jahre tollwutfrei und hat ebenfalls eine ganzjährige Schusszeit, die nur während der Aufzuchtzeit aufgehoben ist. Die Schussprämien von 50 Franken pro Stück werden nur noch für Füchse ausbezahlt, die in einwandfreiem Zustand für Untersuchungen (Tollwutködernachweis) oder für Krankheitsanalysen abgeliefert werden. Dachs und Steinmarder haben eine Schusszeit im Herbst und Winter, spielen aber eine untergeordnete Rolle für die Jagd. Waschbär (seltener Gast), Hermelin, Elstern, Eichelhäher und Rabenkrähen, Ringel- und Türkentauben, Wacholderdrossel und Amsel dürfen bejagt werden. Die Strecke pro Jahr liegt bei diesen Wildarten allerdings bei Null oder wenigen Stücken.

Als ganzjährig geschonte Wildarten gelten alle gemäss Naturschutzgesetz geschützten Arten, insbesondere: Braunbär, Luchs und Wildkatze (kein eindeutiger Nachweis seit Jahrzehnten), Fischotter (kein eindeutiger Nachweis seit 1927), Alpenschneehase, Iltis, Mauswiesel, Kolkrabe, Saatkrähe, Tannenhäher, Auerwild, Hasel- und Steinhuhn, Wachtel, Sägerarten, Reiherarten, Rohrdommeln, Kraniche, alle Sumpf- und Wasservögel mit Ausnahme der Stockente, Rebhühner (seltener Gast), Waldschnepfe, Bekassine, Wildgänse und alle Greifvögel sowie Singvögel mit Ausnahme der Wacholderdrossel und Amsel. Der Gesetzgeber ist der Ansicht, dass auch seltene, gefährdete oder ausgestorbene Arten als jagdbare Arten im Jagdgesetz aufgeführt bleiben sollen, damit die Verantwortung der Jäger auch auf deren Schutz und deren Lebensräume verlagert werden kann.

#### **4. Rauhfusshühner**

Der Bestand an Birkhähnen wird Anfang Mai mit flächendeckenden Bestandsaufnahmen in ähnlicher Art und Weise erhoben wie beim Gamswild. Der langjährige Bestand ist seit der ersten Zählung im Jahre 1984 bei 3,2 bis 3,4 Hähnen pro km<sup>2</sup> Birkhuhnareal konstant auf tiefem Niveau geblieben. Die Balzgruppengrößen sind stark zurückgegangen, einzeln balzende Hähne machen mehr als 70 Prozent des gezählten Bestands aus. Tagebuchnotizen von Jagdaufsehern aus den sechziger Jahren belegen Balzgruppen von 12 bis über 20 Hähnen als regelmässige Erscheinung. In den letzten Jahren waren Balzgruppen von 4 bis 6 Hähnen ausgesprochene Spitzenwerte. Die Hauptursachen für den Rückgang der Birkhühner liegen in erster Linie bei der Nahrungsknappheit im schneereichen Winter. Eine amtsinterne Untersuchung hat ergeben, dass sich nur auf rund 20 Prozent der für Zwergsträucher geeigneten Flächen Vaccinien, Erica und Rhododendron entwickeln können. Auf dem Rest der Zwergstrauchflächen findet ein intensiver Verbiss durch das Alpvieh und in eingeschränkter Masse auch durch das Schalenwild statt, so dass diese



als Nahrungsgrundlage bei hohen und mittleren Schneelagen nicht mehr aus dem Schnee ragen (*Fasel*, 1988). In einigen Gebieten stören Tiefschneefahrer regelmässig Pulverschneegebiete, wo Birkhühner ihre Schneehöhlen graben und deshalb vor dieser Störung weichen müssen. Birkhähne können immer noch aufgrund eines Abschussplanes bejagt werden. Die Jagdpächter haben sich allerdings aufgrund der Bestandsentwicklung selbst stark eingeschränkt und erlegen pro Jahr im ganzen Land zwei bis vier Hähne, bei einem geschätzten Bestand von über 100 Stück. Die Jagd findet im Monat Mai am Balzplatz statt, was aus populationsbiologischen Gründen sehr problematisch und deshalb abschaffungswürdig ist.

Die sehr heimlich lebenden Haselhühner kommen in Liechtenstein vor, dürfen aber nicht bejagt werden. Die Regelmässigkeit der Zufallsbeobachtungen und die Ausdehnung potentiell geeigneter Haselhuhnbiotope erlaubt den Schluss, dass der Bestand zumindest nicht stark gefährdet ist. Genauere Untersuchungen stehen noch aus. Auerhühner sind sehr selten, weil grossflächig zusammenhängende und naturnah oder urwaldähnlich strukturierte Waldflächen kaum vorkommen. Einzelne Beobachtungen und Brutnachweise sowie Totfunde aus neuester Zeit belegen einen sehr geringen Bestand, über den noch keine genaueren Aussagen gemacht werden können. Das Auerhuhn ist in Liechtenstein ganzjährig geschont. Alpenschneehühner bewohnen einen Lebensraum über der Waldgrenze, der aufgrund geringer menschlicher Nutzung einen optimalen Bestand zulässt. Diese Rauhfusshühnerart darf vom 1. September bis 30. November bejagt werden. Das Interesse der Jäger ist jedoch relativ gering. In den vergangenen zehn Jahren wurden lediglich einige wenige Exemplare erlegt.

## 5. Ausblick

Liechtenstein ist ein traditionelles Jagdland in verschiedener Hinsicht. Die Familiengeschichte des Fürstenhauses Liechtenstein kann nicht von der Jagd, wie sie in höfischen Kreisen üblich war, getrennt werden und hat die Jagdgeschichte des Landes zumindest in diesem Jahrhundert beeinflusst. Die bis Anfang dieses Jahrhunderts ärmliche, vom Bauernstand geprägte Bevölkerung des Landes Liechtenstein hat früher aus Not und zur Beschaffung des auf dem Speisetisch selten vorhandenen Fleisches gejagt, auch wenn das Jagdgesetz dieses Recht für die «Herren» reservierte. Ein dritter Aspekt der Jagdtradition hat sich in den fünfziger und sechziger Jahren dieses Jahrhunderts entwickelt, als «Jagdliches Brauchtum» von den nördlichen Nachbarn übernommen und als Leitfaden der Jagdausübung gelehrt und gelebt wurde. Dabei spielte die Ausrichtung der Jagd nach arischen Trophäenmerkmalen, weitgehend erfunden im deutschen Reichsjagdgesetz, eine leitende Rolle.

Die zunehmenden Nutzungsansprüche der Menschen haben die Wildlebensräume sehr nachhaltig verändert und zusammen mit den zu grossen Huftierbeständen zu den heute bekannten Problemen geführt. Dabei darf nicht ausgeklammert werden, dass die Nutzung des Waldes in den letzten zweihundert Jahren den wichtigsten Lebensraum der Huftierarten stark beeinflusst hat. Einerseits hat die Auflösung geschlossener Bestandsstrukturen die Äsungsmenge für pflanzenfressende Wildarten erhöht, andererseits ging die natürliche Strukturvielfalt grossflächig verloren. Auch wenn in der Waldwirtschaft heute wieder eine Umkehr zum naturnahen Waldbau abzusehen ist, so sind wir doch in der Situation, wo wir uns fragen müssen, ob bei der vielfältigen und mehrschichtigen menschlichen Nutzung der Landschaft eine so anspruchsvolle Wildart wie zum Beispiel das Hirschwild langfristig überhaupt noch geeignete Lebensräume finden kann. Die grundlegende Frage, welche Wildtiereinflüsse im Wald als «Schaden» bezeichnet werden können und welche nicht, muss in Zukunft unter Berücksichtigung ganzheitlicher, ökologischer Sichtweisen und unter Berücksichtigung vorrangiger Waldfunktionen (z. B. Schutzwald) neu definiert werden. Durch die Einrichtung von Wildruhegebieten und durch Biotophegemassnahmen müssen Einstandsgebiete beruhigt und verbessert werden. Die Jäger haben in den letzten vierzig Jahren eine Intensivhege betrieben, die sich dem neuen Trend der Extensivierung anschliessen müssen. Wir brauchen in Zukunft Jäger und Jägerinnen, die den Lebensraum des Wildes kennen, ihn gesamtheitlich beurteilen und sich nötigenfalls für seine Verbesserung einsetzen können. Wir brauchen ökologisch orientierte «Heger», für die die Jagd eine Belohnung für den Einsatz um das Wild und seinen Lebensraum bedeutet. Dazu ist eine umfassende Aufklärung und Information nötig, die auch weite Teile der Bevölkerung umfassen muss. Im mehrschichtig intensiv genutzten Raum werden wir Menschen entscheiden müssen, wieviel Lebensraum von den Wildtieren und wieviel durch unsere eigenen Tätigkeiten beansprucht werden kann.

### **Zusammenfassung**

In Liechtenstein steht das Jagdrecht (Revierjagdsystem) unter staatlicher Hoheit. Naturräumliche Voraussetzungen fördern einen hohen Artenreichtum in der Pflanzen- und Tierwelt. Zu geringe Abschüsse bei den Huftieren (Schalenwild) und intensive Winterfütterungen haben zu stark übersetzten Beständen und den entsprechenden Schäden an der Waldvegetation geführt. Bestandserfassungen werden bei verschiedenen Wildarten in spezifisch angepasster Weise durchgeführt und lassen zusammen mit Daten aus der Abschuss- und Fallwildstatistik Populationsberechnungen zu. Das Rotwild spielt für die Jagdplanung eine entscheidende Rolle, weil das Areal der in Liechtenstein bejagten Population zu mehr als der Hälfte im benachbarten Vorarlberg und Graubünden liegt. Grenzüberschreitende Wanderungen dieser Wildart und unterschiedliche

politische und hegerische Zielsetzungen in drei verschiedenen Ländern erschweren die Berechenbarkeit der Populationsentwicklung beim Rotwild. Die Reduktion des Winterbestands und die Auflösung der Winterfütterungen nach erfolgter Reduktion zeichnen sich als zentrale Ziele der Jagdplanung ab. Die Bedeutung der «Wildschäden» muss in diesem Zusammenhang neu definiert werden. Wildarten wie Feldhase und Birkhuhn haben einen beängstigenden Bestandeszusammenbruch erfahren.

## Résumé

### **Le gibier et la chasse dans la Principauté du Liechtenstein**

Au Liechtenstein, le droit de la chasse est placé sous la souveraineté nationale (chasse affermée). Des conditions topographiques particulières au pays sont à l'origine de la grande variété des espèces animales et végétales. La surpopulation actuelle des Ongulés et les dégâts correspondants sur la végétation forestière sont les effets d'abatages insuffisants et de distributions hivernales intensives de nourriture. Des recensements effectués à l'aide de méthodes appropriées à chaque espèce étudiée, permettent, après considération des données statistiques de tirs et de décès, des estimations des populations existantes. Le Cerf élaphe est un élément central de la planification cynégétique car le territoire occupé par les animaux chassés sur le Liechtenstein s'étend pour plus de sa moitié sur le Vorarlberg et les Grisons avoisinants. Des migrations transfrontalières de cette espèce et des objectifs politiques comme de protection du gibier propres à 3 pays différents, compliquent encore l'appréciation chiffrée de la dynamique des populations de cerfs. La réduction des hardes en hiver et la suspension des nourrissages hivernaux (après diminution progressive) constituent les objectifs principaux de cette planification. A ce propos, la notion de «dégâts du gibier» doit être redéfinie. En outre, des espèces telles que le Lièvre ou le Tétralyre ont connu des effondrements de populations alarmants.

Traduction: *Angéline Bedolla*

## Summary

### **Game Populations and Hunting in the Principality of Liechtenstein**

In Liechtenstein, hunting rights (keepered-shoot-system) are subject to state jurisdiction. Natural habitats promote a high level of biodiversity of both flora and fauna. Insufficient culls of ungulates, combined with winter feeding by man have led to an overstocked game population and to resulting damage to forest vegetation. Population estimation is possible as a result of specific surveys of various game species, together with statistical data on the annual shoot and perished game. Red deer numbers play an important role when planning the annual shoot, as the area over which they are hunted in Liechtenstein makes up more than half that of the neighbouring Vorarlberg and the

Grisons. Cross-border peregrination of red deer, along with differing political and game management objectives in the three countries make predicting the population evolution of that game species increasingly difficult. Reducing wintering stock and abandoning winter feeds in the wake of a successful reduction are the main objectives when planning the annual shoot. In this context, the meaning of «game damage» needs to be redefined. Certain game species such as brown hare and black grouse have been subject to an alarming population reduction.

Translation: *Erica Zimmermann; Laura Fergusson*

#### *Literatur*

- Broggi, M.* (1986): Der Landschaftswandel im Talraum des Fürstentums Liechtenstein. Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein, Band 86. Selbstverlag des Vereins. Vaduz.
- Fasel, M.* (1988): Zur Situation der Birkhühner in Liechtenstein. Unveröffentlichtes Manuskript. Amt für Wald, Natur und Landschaft, Vaduz.
- Ondersheka, K., Reimoser, F., et al.* (1989): Integrale Schalenwildbewirtschaftung im Fürstentum Liechtenstein. Band 11 der Reihe: Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein. Herausgeber: Regierung des Fürstentums Liechtenstein. Vaduz.
- Ruhlé, C., Looser, B.* (1991): Ergebnisse von Untersuchungen über die Wanderung von Rothirschen (*Cervus elaphus* L.) in den Kantonen St. Gallen und Graubünden (Schweiz) und der Nachbar-Kantone sowie im Land Vorarlberg (Österreich) und im Fürstentum Liechtenstein. Z. Jagdwiss. 37, 13–23. Paul Parey.
- Völk, F.* (1997): Schältschäden und Rotwildmanagement in Abhängigkeit von Jagdgesetz und Waldaufbau in Österreich. Diss. Universität für Bodenkultur Wien. 253 S.
- Willi, G.* (1990): Die Pflanzen und Tiere des Ruggeller Rietes – Vogelwelt. 35 S. In: Naturmonographie Ruggeller Riet. Band 12 der Reihe: Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein. Herausgeber: Regierung des Fürstentums Liechtenstein. Vaduz.

#### *Verfasser:*

Michael Fasel, lic. phil. nat. Biologe. Abteilungsleiter Naturschutz und Jagd im Amt für Wald, Natur und Landschaft, Leiter der Naturkundlichen Sammlung des Landes Liechtenstein, FL-9490 Vaduz.