

Gamsblindheit

Dr. K. Klingler, Bern

Vor fünfzig Jahren haben *Stroh, Ernst* und *Wessely* Ausbrüche der Gamsblindheit in Bayern, der Steiermark und in Tirol erstmals beschrieben. Vermutlich ist die Krankheit jedoch noch älter. Von Anfang an wurde auf den seuchenhaften Charakter hingewiesen. Sowohl *Ernst* wie auch alle späteren Mikrobiologen, die sich mit dem Leiden befaßten — es sind dies eine ganze Anzahl —, beobachteten in den Binde- und Hornhautzellen sowie im Augensekret sehr feine, meist in Häufchen oder ganzen Verbänden angeordnete, körnchenartige Körperchen, Bakterien, Rickettsien und auch Viren wurden als Erreger vermutet. Die Krankheit tritt im ganzen Alpenraum immer wieder auf, wobei allerdings zu sagen ist, daß gewisse, ziemlich eng begrenzte Gebiete lang oder dauernd ausgelassen werden können.

Auf Veranlassung der bernischen Jagdverwaltung, speziell aber auch auf Anregung des bekannten Jagdschriftstellers *Eugen Wyler* und mit finanzieller Unterstützung der Schweizerischen Stiftung für alpine Forschungen befaßt sich der Verfasser an der Abteilung für Geflügel-, Wild- und Fischkrankheiten des Veterinär-bakteriologischen Instituts der Universität Bern seit über zwanzig Jahren mit den Problemen der Gamsblindheit. Als primär wichtig erwies sich dabei, die Krankheit am lebenden Tier studieren zu können. Beim Neubau der tierärztlichen Fakultät wurde daher ein spezielles Wildgehege eingerichtet. Gesunde Gams aus der freien Wildbahn wurden dort länger als ein Jahr gehalten und so an den Menschen gewöhnt, daß sie fast wie Haustiere behandelt werden konnten. Von einer akut erkrankten Gams aus der freien Wildbahn wurden dann unsere zahmen Gams durch künstliche Übertragung von Augensekret und Lungenschleim infiziert. Folgende Punkte wollten wir mit diesen Versuchen abklären:

1. Ist die Gamsblindheit übertragbar und wenn ja, leicht oder schwer?
2. Wie ist der klinische Verlauf?
3. Treten Allgemeinstörungen auf und erkranken außer den Augen eventuell noch andere Organe?
4. Besteht die Möglichkeit, daß blinde Gams wieder sehend werden und sich völlig erholen?
5. Sind durchgeseuchte Gams nachher immun und wie lange?
6. Gelingt es, einen Erreger zu isolieren, mit Hilfe dessen die Krankheit bei Ver-

suchsgams reproduziert werden kann?

7. Läßt sich die Krankheit auf andere Wiederkäuer, z. B. Schafe, Ziegen und Rinder übertragen?
8. Bestehen eventuell disponierende Faktoren?

Übertragungsversuche

a) Übertragung von Augensekret:

Im ganzen wurden zwei Jährlinge infiziert. Es handelte sich eher um kleine, durch Lungen- und Magendarmwürmer geschwächte Tiere. Die Versuche wurden beide im Spätsommer bei schönem Wetter im Abstand von einem Jahr gemacht. Das Infektionsmaterial wurde akut kranken, lebend eingefangenen Gams von zwei verschiedenen Seuchenausbrüchen entnommen. Beide Male ging die Krankheit nach knapp 24 Stunden Inkubationszeit an, wobei sich die typischen Augenveränderungen entwickelten.

b) Übertragung von Lungenschleim:

Von einer akut kranken, gerade verendeten blinden Gams wurde mit einem sterilen Watteträger aus einer entzündlich veränderten Lungenpartie (Spitzenlappen) zuhinterst aus einem kleinen Bronchus Schleim herausgeholt und in den Bindehautsack einer gesunden einjährigen Gams gebracht. Auch in diesem Versuch entwickelten sich nach einem Tag Inkubationszeit die typischen Augenveränderungen.

Klinischer Verlauf

In den ersten 14 Tagen war der klinische Verlauf bei den verschiedenen Versuchsgams meist sehr ähnlich. Nachher muß zwischen einem günstigen und einem tödlichen Verlauf unterschieden werden. Günstiger Verlauf: Nach knapp 24 Stunden setzt am infizierten Auge ein vermehrter Lidschlag als Ausdruck einer erhöhten Lichtempfindlichkeit ein. Die Lider schwellen stark an, und die Bindehaut wird gerötet. Am zweiten Tag setzt eine starke, zuerst wässrige Tränensekretion ein. Am dritten Tag, eventuell schon etwas früher, greift die Krankheit auf das andere Auge über. Da gleichzeitig die Nasenlöcher vermehrt feucht sind, ist es wahrscheinlich, daß der Erreger auf dem Weg über den Tränenkanal in die Nase und von da ins andere Auge gelangt. Um den fünften Tag nach der Infektion treten Allgemeinstörungen auf. Die Tiere sind apathisch, liegen viel herum,

lassen sich nur ungern hochmachen und nehmen keine Nahrung auf. An den Augen besteht Juckreiz, was an dem häufigen Reiben der Wangen an Futterkrippen und Wänden zu erkennen ist. Etwa vom vierten Tag an beginnt die Hornhaut vom oberen Rand her milchig getrübt zu werden. Gleichzeitig wird der Tränenfluß trüb-eitrig, und die Wangen werden von einer verkrusteten Sekretstraße bedeckt. Schon gegen Ende der ersten Woche können sich in der Hornhaut, meist zentral und oberflächlich gelegene Abszesse bilden, die eventuell durchbrechen, zu Linsenverfällen führen oder das Auslaufen des Auges verursachen. Auch vordere Synechien (Verkleben der Regenbogen- mit der Hornhaut) sind nicht selten. Die Hornhaut wird nun verdickt und bindegewebig durchwachsen, so daß sie vollständig undurchsichtig und elfenbeinfarbig erscheint. Von der Peripherie her wächst ein dichter Blutgefäßkranz ein, der die Hornhaut rot umrandet. Die Tiere sind nun völlig blind (ca. 14 Tage nach der Ansteckung), und die Pupillen sind nicht mehr zu erkennen.

Die primären Allgemeinstörungen dauern meist nicht länger als etwa drei Tage. Darauf nehmen die Tiere wieder normal Nahrung auf und sind wieder lebendiger. Während der Erblindung kommt es zu sekundären Störungen, wie Im-Kreis-Herumgehen, panikartige Angstzustände mit Niederstürzen und Muskelkrämpfen. Dies hauptsächlich, wenn die erkrankten Gams erschreckt werden. Etwa drei Wochen nach der Ansteckung klingen die Entzündungssymptome meistens ab. Die Tränensekretion wird spärlich und hört ganz auf. Die Bindehäute sind jetzt nicht mehr hochrot, sondern blaß gelblich. Von der Peripherie her setzt eine ziemlich rasch fortschreitende Aufhellung der Hornhaut ein, bald einmal sehen die Tiere wieder einigermaßen und entsprechend wird auch ihr Benehmen normal. Völlig blind sind die Gams nur während etwa drei bis fünf Tagen. Mit zunehmendem Verschwinden der weißen Trübung werden die Augen nun auffallend dunkel. Es rührt dies, wie die Gewebeuntersuchung zeigt, von der Einlagerung eines schwarzbraunen Farbstoffes in die Hornhaut her. Die Tiere ziehen sich gewissermaßen eine schützende Sonnenbrille über. Sehr starkes Sonnenlicht kann denn auch zu einem vorübergehenden Aufblitzen der Entzündungserscheinungen führen. Als Komplikationen werden häu-

fig zäpfchenartige Hornhautwucherungen beobachtet, die bis erbsengroß werden können. Bis die letzten Augenveränderungen verschwunden sind, vergehen meist volle zwei Monate. Diese Feststellung stimmt mit den Beobachtungen aus der freien Wildbahn recht gut überein. Festzuhalten ist, daß selbst schwer erkrankte und völlig blinde Augen sich wieder ganz erholen können, vorausgesetzt natürlich, daß sie nicht ausgelaufen sind.

Tödlicher Verlauf

Bei geschwächten Tieren, namentlich aber beim schwachen Kitz, treten nicht selten plötzlich schwere Anzeichen von Atemnot auf. Die Tiere husten, atmen mühsam und röcheln. Aus dem Windfang fließt meist dickes, eitriges Sekret. Der Tod erfolgt innerhalb von wenigen Tagen. Bei der Sektion stellt man eine akute, eitrige Entzündung der vorderen Lungenpartien (Spitzen-, Herz- und Anhangslappen), manchmal verbunden mit einer Brustfellentzündung, fest. Mit großer Wahrscheinlichkeit kommt die Lungenerkrankung auch vor, ohne daß vorher oder gleichzeitig Augenveränderungen auftreten. Jedenfalls finden wir diese typischen Lungenentzündungen auch bei Fallwild, das keine Augenveränderungen (oder auch nur sehr geringe) hat, recht oft, namentlich nach längeren, naßkalten Wetterperioden und im Winter.

Immunität nach erfolgter Durchseuchung

Insgesamt wurden bisher zwei Gams, die die Krankheit etwa ein Jahr vorher überstanden hatten, nochmals mit Augenabstrichen künstlich infiziert. Beide erkrankten nur leicht. Sie zeigten während ein paar Tagen beidseitig etwas Lid-schwellung und Ausfluß. Es kam jedoch zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Sehvermögens, und es traten keine Allgemeinstörungen auf. Wie lange diese relative Immunität andauert, müssen weitere Versuche abklären. Sicher ist es falsch, in der freien Wildbahn Gams abzuschießen, die nur Augenausfluß haben, handelt es sich dabei doch oft um bereits früher durchseuchte, vermehrt widerstandskräftige Tiere.

Erreger der Gamsblindheit

Von Herrn Dr. Nicolet, dem Leiter der bakteriologischen Abteilung unseres Institutes, wurden aus den Augen und verschiedentlich auch aus den erkrankten Lungen von frisch erblindeten, lebenden oder gerade verendeten Gams Mykoplasmen (deren Typ noch nicht bestimmt ist) isoliert. Mykoplasmen sind sehr kleine, schwierig auf künstlichen Nährböden zu züchtende Bakterien, die keine feste Zell-

wand besitzen. In ihrem Aussehen sind sie sehr wohl mit Rickettsien zu verwechseln. Da sie wenig widerstandsfähig gegen äußere Einflüsse sind, gelingt ihre Isolierung nur aus ganz frischem, am besten noch lebendem Material. Mit mehrfach passierten und gewaschenen Mykoplasmenkulturen wurden vier gesunde Gams und eine Hausziege einseitig ins Auge infiziert. Bei den Gams sowie bei der Ziege entwickelte sich das typische Bild der Gamsblindheit. Bei Gams Nr. 1 waren die ersten Symptome bereits vorhanden, als uns der sehr kräftige Jährling beim Verbringen in ein anderes Gehege entweichen konnte. Gams 2, ebenfalls ein Jährling, zeigte nur geringe Augensymptome, ging jedoch am 14. Tag nach der künstlichen Infektion an einer typischen Lungenentzündung ein. Am vierten und fünften Tag nach der Infektion traten Allgemeinstörungen in Form von Apathie und Freßunlust auf. Außer Mykoplasmen wurden aus kranken Augen noch Pyokokken und Haemophilusbakterien isoliert. Mit diesen Keimen konnten jedoch bei Versuchsgams keine Krankheitssymptome ausgelöst werden. Es dürfte sich daher um Sekundärerreger handeln. Gesunde Augen von lebenden Gams waren stets keimfrei.

Virologische Untersuchungen

Die von der virologischen Abteilung (Prof. Steck) durchgeführten Untersuchungen ergaben in bezug auf die Gamsblindheit keine positiven Ergebnisse. Sie werden sicherheitshalber aber noch weitergeführt, weiß man doch von anderen Tieren, daß Mykoplasmen und Viren sich oft in ihren krankmachenden Eigenschaften ergänzen.

Übertragung auf Hauswiederkäuer

Bei einem Schaf, das im Stall gehalten wurde, traten nach der Infektion mit einer Mykoplasmenkultur nur ganz geringe, unspezifische Entzündungserscheinungen an dem betreffenden Auge auf. Weitere Versuche mit Schafen müssen noch gemacht werden. Eine Ziege, die ebenfalls im Stall mit Mykoplasmen angesteckt wurde, reagierte mit einer einseitigen, mäßigen Bindehautentzündung, die über Wochen immer gleich blieb. Wir brachten das Tier darauf in ein Gehege an die Sonne, worauf sich sofort eine schwere Hornhautentzündung entwickelte, die bald auch auf das andere Auge übergriff. Ein Monat später ging die Ziege an einer typischen Lungenentzündung ein, wie sie bei der Gamsblindheit auftritt. Bis kurz vor dem Tode konnten aus beiden Augen Mykoplasmen isoliert werden, bei der Sektion ebenfalls aus der Lunge. Dieser Befund ist besonders interessant,

weil bei der Gamsblindheit entsprechende Augenerkrankungen auch beim Steinwild vorkommen.

Disponierende Faktoren

Das helle Sonnenlicht scheint eine wichtige Rolle zu spielen. Die Gamsblindheit tritt seuchenhaft hauptsächlich im Hochsommer und Herbst auf (in den von uns bearbeiteten Ausbrüchen 16mal im Sommer und Herbst, 6mal im Winter oder Frühling). Schon lange ist bekannt, daß die Augenveränderungen von Tieren, die ins Dunkle verbracht werden, rascher abheilen. Helles Sonnenlicht oder kurzes Bestrahlen mit einer Quarzlampe (30 Sekunden) intensivierte die Augensymptome im Versuch wesentlich. Ein typisches Beispiel für die fördernde Wirkung des Sonnenlichtes war auch der geschilderte Versuch bei einer Hausziege. Eine Umfrage bei den Wildhütern, ob die Seuche häufiger sonn- oder schattseits aufträte, ergab allerdings kein klares Resultat (4mal sonnseits, 11mal beidseits, 1mal schattseits). Dies verwundert weiter nicht, da Gams namentlich im Sommer morgens und abends auf der Sonnseite, während der heißesten Zeit jedoch schattseits anzutreffen sind. Schwache, verwurmete und überalterte Tiere, wie sie in großen Beständen häufig sind, sowie Kitze sind für die Krankheit speziell anfällig, d. h. bei ihnen endet das Leiden sehr oft tödlich. Große Bestände scheinen allerdings keine Voraussetzung für den Ausbruch der Gamsblindheit zu sein, ergab unsere Umfrage bei den Wildhütern doch ein Verhältnis von 14 großen zu 15 mittleren bis kleinen Beständen bei den verschiedenen Ausbrüchen.

Natürliche Übertragung der Krankheit

Da Mykoplasmen außerhalb des lebenden Tierkörpers rasch absterben, ist eine Direktübertragung wahrscheinlich am ehesten durch gegenseitige Berührung oder durch Tröpfcheninfektion (Aushusten von infektiösem Lungenschleim). Auch Fliegen spielen eventuell eine Rolle, wenn sie sich von einem Tier zum anderen begeben.

Ausbreitung der Krankheit

Dort, wo die Krankheit auftritt, wird meist alles Gamswild angesteckt und erkrankt mehr oder weniger sichtbar. Von 35 Ausbrüchen sprachen die Wildhüter in ihren Rapporten nur fünfmal von Einzelfällen. Diese waren in Gebieten, wo die Krankheit schon im Vorjahr aufgetreten war oder im Winter. Da wir bei unseren Versuchstieren feststellen konnten, daß Narben nach durchgemachter Blindheit noch

längere Zeit gegen grelles Sonnenlicht etwas empfindlich sind und die betroffenen Augen dann wieder etwas tränen können, ist es wohl möglich, daß es sich bei den gemeldeten Einzelfällen nicht um Neuausbrüche handelt, sondern um durchseuchte Tiere vom Vorjahr. Im Kanton Bern bestehen meiner Ansicht nach drei eigentliche Seuchenherde, nämlich: das Simmental inklusive die Umgebung von Gstaad, das Kandertal-Jungfrauengebiet und das Haslital. Nördlich der Aare wurde bis jetzt ein einziger, allerdings schwerer Ausbruch im wildreichen Bannbezirk Augstmatthorn im Jahre 1962 beobachtet. Die Krankheit ist dort wieder erloschen. In diesen Zentren erfolgen die Ausbrüche gewöhnlich mehrere Jahre nacheinander mit mehrjährigen Unterbrüchen zwischen den einzelnen Seuchenperioden. Es ist möglich, daß sehr strenge Winter mit Ausmerzung aller chronisch kranken Tiere, speziell solcher mit Lungenlokalisation sowie die Ausbildung einer beschränkten Immunität, diese Unterbrüche verursachen. Meiner Ansicht nach erfolgen die Ausbrüche in den genannten Zentren unabhängig voneinander. Interessant ist auch, daß bis heute keine Ausbrüche von Gamsblindheit in den verschiedenen Kolonien des Mittellandes und des Juras sowie in den Wildparken zu verzeichnen sind.

Die Umfrage bei den Wildhütern des Kantons Bern hat ergeben, daß in allen 16 Aufsichtskreisen, wo die Gamsblindheit aufgetreten ist, auch Haustiere gealpt werden. In sieben Aufsichtskreisen wurden erblindete Haustiere gemeldet (6mal waren es Schafe, 3mal Rinder und einmal Ziegen). Der Verlauf bei Schaf und Rind ist meist gutartig und heilt bei Verbringung in einen dunklen Stall spontan ab. Es gilt nun abzuklären, ob die Krankheit bei den Haustieren identisch ist mit der Gamsblindheit (vergleiche auch den geglückten Infektionsversuch bei einer Ziege). Trifft dies zu, so müßte wohl ein Teil der Seuchenausbrüche auf versteckt infizierte Weidetiere zurückgeführt werden. Dafürsprechen würden die wiederholten Beobachtungen der Wildhüter, daß die Gamsblindheit nach dem Auftrieb von Schafen aufgetreten ist.

Bekämpfung

Da es sich um eine leicht übertragbare Krankheit handelt, muß alles vermieden werden, was zu einer Versprengung kranker Tiere führen könnte (Jagdverbot, Sperrung des Touristenstroms, Verhinderung von militärischen Übungen). Während eines Seuchenzuges müssen alle Gams eines befallenen Gebietes als infiziert betrachtet werden, unabhängig davon, ob sie gerade Augenveränderungen

haben oder nicht. Solange die Augen nicht ausgelaufen sind, hat jedes starke Tier eine reelle Aussicht auf Genesung, selbst wenn es völlig blind ist (dieser Zustand dauert ja nur wenige Tage). Durch Abschluß aller schwachen und überalterten Gams, die sowieso nur eine geringe Überlebenschance haben, soll der Seuche der Boden entzogen werden. Wie unsere Untersuchungen ergeben haben, sind Mykoplasmen in den abgeheilten Augen nicht mehr vorhanden, wohl aber können solche Tiere Lungenveränderungen aufweisen, die den Erreger noch beherbergen. Hustende Tiere sind daher stets abzuschießen. Die Bestände sind ihrer Umgebung anzupassen. Mykoplasmosen sind beim Haustier ausgesprochene Krankheiten der Massenhaltung. Die Winterfütterung (Konzentrierung von Gamswild auf engem Raum) ist daher nicht wünschenswert. Die praktische Erfahrung lehrt, daß nach einem strengen Winter die Gamsblindheit für einige Zeit aus dem betreffenden Gebiet verschwindet, jedenfalls weil alle kranken Tiere rücksichtslos ausgemerzt werden. Obwohl die Beziehung der Blindheit der Hauswiederkäuer zur Gamsblindheit noch ungenügend abgeklärt ist, sollte darauf geachtet werden, daß augenranke Weidetiere nicht auf den Alpen belassen werden.

Gamsblindheit aus der Sicht des Praktikers

Auf Anregung von einigen Jagdausberechtigten im Bezirk Reutte, in dem vor drei Jahren erstmals die Gamsblindheit aufgetreten ist und im letzten Jahr sich in mehreren Jagdgebieten ausgebreitet hat, möchte ich meine Erfahrungen mit der Gamsblindheit von den letzten zwei Jahren kurz mitteilen.

Als im Raume Tannheim das Gamswild akut mit der Gamsblindheit heimgesucht wurde, versuchte ich, Informationen über die Krankheit zu bekommen. So bekam ich unter anderem von WM Heinrich Sprenger eine Broschüre zugesandt, worin die Gamsblindheit von Dr. K. Klingler aus Bern sehr gut beschrieben war. Aus dieser Beschreibung heraus und aus der Erfahrung eines Reviers in der Hegegemeinschaft war es für uns schon etwas einfacher, in unserem Revier mit der Gamsblindheit fertig zu werden.

Als die Krankheit sich bei uns ausbreitete und immer stärker wurde, standen wir oft vor der Frage, was soll man mit den erkrankten Tieren tun. Aus der Broschüre war zu entnehmen, daß nur solche Tiere

geschossen werden sollten, bei denen der tödliche Verlauf zu erkennen ist. Aus dem Revier der Hegegemeinschaft, das die Gamsblindheit schon hatte, wußte ich, daß der totale Abschluß der erkrankten Tiere nicht die Befreiung der Krankheit bringt. So entschlossen wir uns, die Krankheit und den Verlauf bei den einzelnen Tieren zu beobachten und danach zu handeln. Schon bald konnten wir auch feststellen, daß der Verlauf der Krankheit sich an die Beschreibung von Dr. K. Klingler anlehnt und die Erscheinungen identisch sind. Wir entschlossen uns auch, nur schwache Tiere zu schießen und solche, bei denen wir feststellen konnten, daß die Lichter aufgebrochen und ausgelaufen waren. Bei den schwachen Tieren orientierten wir uns am Feistzustand und an der Verfärbung der einzelnen Tiere. Dieses war möglich, weil in unserem Revier die Haupterkrankung im Spätsommer und Herbst aufgetreten ist. Das Erkennen der aufgebrochenen Lichter ist mit dem Spektiv durchaus möglich, weil an die Tiere, bei denen aus dem Verhalten

die Erblindung zu erkennen ist, unter Berücksichtigung des Windes sehr nahe herangetreten werden kann, also ein genaues Ansprechen und die Entscheidung, ob das Tier weiter beobachtet oder erlegt werden soll, möglich ist.

Bei erkrankten Tieren, die sich in felsigem Gelände aufhalten und an die nicht nahe genug herangetreten werden kann, was von mir eher selten beobachtet wurde, ist es natürlich nicht immer möglich, den Zustand der Lichter zu erkennen, wobei diese Tiere, wenn sie erblindet sind, meistens abstürzen.

In den meisten Fällen aber heilt diese Krankheit völlig aus, und auch ganze Rudel, die die Krankheit hatten, sind wieder gesund.

Meiner Meinung nach lohnt es sich, zu beobachten und nicht gleich jedes Tier zu erlegen, was manchmal nicht leicht ist, wenn man das durch die Krankheit hilflos und verängstigte Gamswild beobachtet. Abschließend möchte ich sagen, daß man nur diese Tiere erlegen soll, bei denen ein Ausheilen nicht mehr möglich ist.

So haben wir also mit sehr geringer Jagdtätigkeit und Beunruhigung den Ausfall in Grenzen halten können.

Dazu muß auch gesagt werden, daß bei uns ebenso Tiere, die körperlich stark, gut verfärbt und keine aufgebrochenen Lichter hatten, am tödlichen Verlauf erkrankten und verendeten. Ebenso glaube ich, daß sicher nicht jede verendete Gams gefunden und festgestellt werden konnte, ob sie an der Gamsblindheit erlag.

Es dürfte auch der letzte Winter, der doch nicht allzu streng war, für den erträglichen Ausfall mit eine Rolle gespielt haben. Ein genaues Bild über die Gamsblindheit kann man sich aus der Broschüre von Dr. K. Klingler, die der Tiroler Jägerverband in „Jagd in Tirol“ in dieser Nummer veröffentlicht, holen. Es wäre auch sicher interessant, aus anderen Gebieten Tirols Erfahrungen über diese Krankheit zu lesen. Eine genaue Entscheidung über das Vorgehen und Verhalten bei der Gamsblindheit wird aber sicher bei jedem einzelnen Jagdausübungsberechtigten selbst liegen.

Christoph Haller

Landesjagdbeirat neu bestellt

Der zur fachlichen Beratung der Landesregierung in den Angelegenheiten der Jagd beim Amt der Landesregierung eingerichtete Landesjagdbeirat wurde per Regierungsbeschluß neu bestellt.

Der Landesjagdbeirat setzt sich aus zwei Vertretern des Tiroler Jägerverbandes, zwei Vertretern der Landwirtschaft, einem Vertreter der Forstwirtschaft sowie einem Vertreter der Berufsjäger zusammen.

Die Angelobung nachstehend angeführter Personen wurde am 1. Juli 1991 von LH Dr. Alois Partl vorgenommen.

Mitglieder:

LJM Dr. Rudolf Wieser
 BM Jakob Unterrainer
 Präs. Dipl.-Ing. Alfred Steger
 KR Josef Juffinger
 Dipl.-Ing. Winfried Hofinger
 ROJ Josef Frischauf

Ersatzmitglieder:

Dr. Rudolf Machenschalk
 Dr. Eberhard Molling
 LAbg. Anton Steixner
 Johann Wolf
 Peter Gatt
 WM Ludwig Messner

Bei der konstituierenden Sitzung des Landesjagdbeirates am 12. Juli 1991 wurde KR Josef Juffinger zum Vorsitzenden und Landesjägermeister Dr. Rudolf Wieser zum stellvertretenden Vorsitzenden gewählt. In der Mitte der Funktionsperiode (sechs Jahre) erfolgt der Wechsel des Vorsitizes von KR Josef Juffinger auf LJM Dr. Rudolf Wieser.

Vorkommen des Fuchsbandwurmes in der Tiroler Fuchspopulation

In den Monaten Jänner bis März 1991 wurde in Tirol im Rahmen von Kontrolluntersuchungen auf Wutkrankheit eine Querschnittserhebung auf das Vorkommen von *E. multilocularis* (kleiner Fuchsbandwurm) in der Fuchspopulation durchgeführt.

Es wurden insgesamt 151 Fuchskadaver — aufgeteilt auf die einzelnen Bezirke — einer parasitologischen Untersuchung an der Vet.-med. Universität in Wien, Institut für Parasitologie, unterzogen. Dabei wurde festgestellt, daß, je nach Bezirk, zwischen 0 und 24 % der Füchse einen Befall mit *E. multilocularis* aufwiesen. Die durchschnittliche Befallsextenstität für Tirol liegt bei ca. 12 % (siehe Übersicht). Diese Befallshäufigkeit ist verglichen mit den Untersuchungsergebnissen im Bundesland Vorarlberg (ca. 30—40 %) und im benachbarten Ausland (Baden-Württemberg, Bayern 30—50 %) erstaunlich niedrig. Auffallend ist die relativ hohe Befallsrate in jenen Bezirken Tirols, die geographisch offen zur BRD sind (20—24 % in Kufstein, Reutte, Schwaz).

Zusammenfassend wird festgestellt, daß der kleine Fuchsbandwurm in der heimischen Fuchspopulation zwar vorkommt, eine Infektionsgefahr für den Menschen

aber nahezu ausgeschlossen werden kann. Diese Tatsache wurde durch Untersuchungen von Risikogruppen (Jäger, Forstpersonal) im vergleichsweise stark befallenen Bundesland Vorarlberg bestätigt.

Untersuchungsmöglichkeiten:

Wer an Untersuchungen interessiert ist, möge den Fuchs bzw. den Fuchsdarm an die Bundesanstalt für veterinärmedizinische

Untersuchungen, Langer Weg 27, Postfach 479, 6021 Innsbruck, einschicken. Kosten: S 50,—; sie sind vom Einsender zu tragen.

Eigenkontrolle:

Bei Bedenken, ob man selbst infiziert ist, wende man sich an Herrn Dr. Herbert Auer, Kinderspitalgasse 15, 1095 Wien. Mittels Blutuntersuchung kann eine Fuchsbandwurminfektion festgestellt werden.

Bezirk	Anzahl der untersuchten Kontrollf.	E. multilocularis positiv		Erlegungsort der Bandwurmträger
		Anzahl	%	
Imst	16	1	6,25	Mieming
Innsbruck-Land	23	1	4,34	Mils bei Hall
Innsbruck-Stadt	5	—	0,00	—
Kitzbühel	21	2	9,52	Oberndorf, Brixen i. Th.
Kufstein	25	6	24,00	Kirchbichl, Söll, Walchsee, Wildschönau, Thiersee, Kufstein
Landeck	8	—	0,00	—
Lienz	18	1	5,55	Kartitsch
Reutte	15	3	20,00	Grän, Wängle (2)
Schwaz	20	4	20,00	Gallzein (2), Steinberg (2)
TIROL	151	18	11,92	