

# Situation des Feldhasen in Nordrhein-Westfalen und Ursachen für den Streckenrückgang

Heinrich Spittler

Über die Situation des Feldhasen in Nordrhein-Westfalen wird derzeit viel diskutiert. Anlass dazu ist die Aufnahme des Feldhasen in die im Druck befindliche Neufassung der Roten Liste des Landes Nordrhein-Westfalen. In ihr ist der Hase als gefährdete Tierart eingestuft. Nachfolgend soll jedoch nicht zu den Beweggründen für diese Zuordnung Stellung genommen werden, sondern es soll zum einen die derzeitige Situation des Feldhasen in Nordrhein-Westfalen dargestellt werden, zum anderen die Gründe für den eingetretenen Streckenrückgang.

Bezug genommen wird bei der Darstellung der Situation des Feldhasen auf die Strecke. Die Strecke als Basis für Aussagen zum Besatz bzw. Bestand einer Wildart heranzuziehen, wird heute zwar vielfach als ungeeignet angesehen. Gefordert werden „Zählergebnisse“. Wenn trotzdem auf der Basis der Strecke die Feldhasensituation im Land aufgezeigt wird, dann deshalb, weil insbesondere bei dieser Wildart die Strecke ein durchaus brauchbarer Weiser für Aussagen zur Besatzsituation ist. Allerdings muss zu ihrer Interpretation ein umfassender Überblick über die Art und Weise der Bejagung des Hasen vorhanden sein. Dann ergeben sich realistischere Aussagen zum Besatz als auf der Basis hochgerechneter Zählergebnisse. Nach der letztgenannten Methode ist zum Beispiel für das Land Niedersachsen ein derzeitiger Frühjahrsbesatz beim Feldhasen in Höhe von rund 550.000 Stück ermittelt worden. Dieser Besatz dürfte jedoch viel zu hoch angesetzt sein. Ein halb so hoher Frühjahrsbesatz dürfte realistischer sein. Diese Aussage ergibt sich vor dem Hintergrund einer Strecke von weniger als 100.000 Hasen pro Jahr in den letzten Jahren und aus dem jagdlichen Verhalten.

## Situation des Feldhasen in Nordrhein-Westfalen

Wie sieht nun auf der Basis der Strecke die Situation des Feldhasen in Nordrhein-Westfalen aus? Bevor hierauf für die einzelnen Regionen des Landes eingegangen wird, soll zunächst einmal der Streckenverlauf auf Landesebene dargestellt und erläutert werden. Dies erscheint nicht zuletzt deswegen angezeigt, da sich aus dem Streckenverlauf eine ganze Reihe von Hinweisen für die Ursachen des eingetretenen Streckenrückgangs entnehmen lassen.

Wie die Strecke auf Landesebene verlaufen ist, zeigt die Abb. 1. Aus ihr geht hervor, dass die Strecken von 1952 bis 1956 verhältnismäßig niedrig waren – so niedrig wie derzeit. In der zweiten Hälfte der 50er Jahre nahmen sie dann sukzessive zu, bis in dem witterungsmäßig günstigen Jahr 1959/60 eine erste Spitzenstrecke getätigt wurde. Hierauf erfolgte ein Rückgang, der im Jagdjahr 1962/63 besonders stark ausfiel. Zurückzuführen war diese Situation auf den geringen Zuwachs im Jahr 1962, bedingt durch ungünstige Sommerwitterung, sowie auf die im Jahr

1962 praktizierte besonders schonende Bejagung des Hasen. Der vorangegangene Winter war nämlich der letzte wirklich harte Winter. Er zeichnete sich durch sibirische Temperaturen in den Monaten Januar und Februar aus sowie durch eine geschlossene höhere Schneedecke in diesen Monaten. Diese Witterungsverhältnisse herrschten nicht nur in den Mittelgebirgslagen des Landes, sondern auch in den klimatisch bevorzugten Regionen des linken Niederrheins und des Münsterlandes, also in den guten Hasengebieten von Nordrhein-Westfalen.

Da nach allgemeiner Auffassung strenge Winter den Hasenbesatz stärker reduzieren als milde, wurde der Hase flächendeckend im Jahr 1962, wie bereits erwähnt, ausgesprochen schonend bejagt mit der Folge, dass 1962 die bisher geringste Hasenstrecke getätigt wurde, ausgenommen das Jagdjahr 1998/99. Zwei Jahre später – 1964 – wurde dann die absolute Spitzenstrecke erzielt mit über 311.000 Hasen. Dass dies bereits zwei Jahre nach der extrem niedrigen Strecke von 1962/63 der Fall war, bestätigt im Übrigen die vorstehende Aussage, dass die seinerzeitige geringe Strecke nicht primär durch einen entspre-

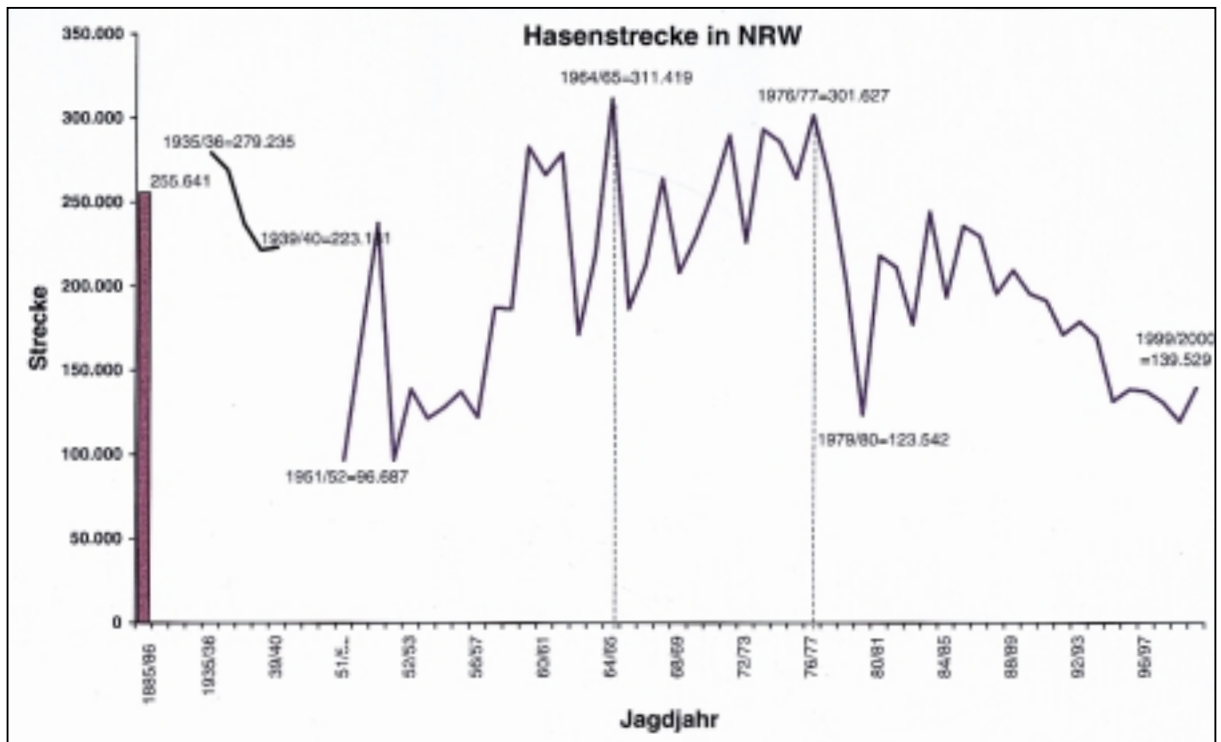


Abb. 1: Übersicht über den Verlauf der Hasenstrecke in Nordrhein-Westfalen.

chend geringen Besatz verursacht worden war, sondern durch die bereits erwähnte ausgesprochen schonende Bejagung in dem betreffenden Jahr. Die Spitzenstrecke vom Jagdjahr 1964/65, also nur zwei Jahre später, wäre sonst nie möglich gewesen.

1965 kam es erneut zu einem starken, witterungsbedingten Streckeneinbruch. In den Folgejahren erholten sich die Strecken dann wieder sukzessive bis zum Jahr 1976, in dem nochmals über 300.000 Hasen erlegt wurden. 1978 und 1979 war wiederum ein sprunghafter, zwei Jahre hintereinander währender Rückgang zu verzeichnen, von dem sich die Strecke im Jahr 1980 aber wieder deutlich erholte.

In den 90er Jahren verlief die Strecke gegenüber den Vorjahren jedoch völlig anders. Sie zeichnet sich in dieser Zeit durch einen nachhaltigen, von Jahr zu Jahr sich fortsetzenden Rückgang aus. In diesen Jahren fehlen stärkere witterungsbedingte Ausschläge, obwohl die Witterung auch in den 90er Jahren für das Hochkommen der Junghasen sehr unterschiedlich war, so dass wie früher deutliche Ausschläge nach oben oder unten hätten in Erscheinung treten müssen. Die Strecke von nur noch rund 135.000 Stück in der zweiten Hälfte der 90er Jahre bedeutet,

verglichen mit der aufgezeigten Spitzenstrecke, einen Rückgang um annähernd 60% – diese Situation war im Übrigen der Hauptgrund für die Aufnahme des Feldhasen in die Rote Liste.

Dem Streckenrückgang um annähernd 60% ist aber nicht ein entsprechend starker Besatzrückgang parallel gelaufen, was vordergründig bzw. bei Nichtkenntnis des jagdlichen Verhaltens zu postulieren wäre. Dass in den 90er Jahren keine Parallelität zwischen Streckenrückgang und Stammbesatz gegeben ist liegt daran, dass wegen des in den 90er Jahren zu verzeichnenden geringeren Zuwachses der Hase in vielen Revieren sehr schonend bejagt worden ist. Der Stammbesatz ist von daher mit Ausnahme der Kölner Bucht, wie noch erläutert werden wird, fast noch genauso hoch wie früher. Zur Verdeutlichung der schonenden Bejagung sei angemerkt, dass heute in den guten Hasenrevieren nur noch 30% bis 40% des Herbstbesatzes erlegt werden, während dieser Prozentsatz früher rund 50% ausmachte. Auch in den mittelguten Hasenrevieren ist ein vergleichbarer Rückgang der Entnahmerate eingetreten; in vielen dieser Reviere ist die Bejagung des Hasen mangels Zuwachs in den letzten Jahren sogar auf Null zurückgegangen.

Tab. 1: Übersicht über die derzeitige Situation des Feldhasen in den einzelnen Kreisen des Landes Nordrhein-Westfalen, hochgerechnet auf Basis der Streckenergebnisse.

## Übersicht über den Hasenbesatz auf Kreisebene in NRW (Hochrechnung)

**Stand: Frühjahr 2000**

Bejagbare Fläche in ha	Städte/Kreise	Mittelwert Strecken 95/96-98/99	Mittelwert Strecken pro 100 ha	Abschuss in % des Herbstbesatzes	Stammbesatz pro 100 ha	Errechneter Stammesbesatz 2000
15.585	HAM	1.584	10,2	40	15,2	2376
115.171	SO	5.807	5,0	30	11,8	13550
39.142	UN	2.111	5,4	40	8,1	3167
17.354	DO, BO, HER	360,6	2,1	30	4,8	841
10.575	HA	70	0,7	10	6,0	630
29.918	EN	414	1,4	20	5,5	1656
89.404	MK	727,6	0,8	10	7,3	6548
62.793	OE	513	0,8	10	7,4	4617
176.406	HSK	734	0,4	10	3,7	6606
97.337	SI	289	0,3	10	2,7	2601
<b>653.685</b>	<b>Reg.Bez. Arnsberg</b>	<b>12.610</b>	<b>1,9</b>		<b>6,5</b>	<b>42592</b>
107.836	KLE	13500	12,5	40	18,8	20251
85.156	WES	6044	7,1	40	10,6	9065
43.702	VIE	5104	11,7	40	17,5	7656
6.550	KR	1070	16,3	40	24,5	1605
8.968	MG	1056	11,8	40	17,7	1584
42.494	NE	4697	11,1	40	16,6	7045
9.470	DU	696	7,3	35	13,6	1292
23.043	D, E, MH, OB	414	1,8	20	7,2	1656
26.898	ME	686	2,5	25	7,6	2057
17.828	SG, RS, W	99	0,6	10	5,0	889
<b>371.945</b>	<b>Reg.Bez. Düsseldorf</b>	<b>33365</b>	<b>9,0</b>		<b>14,3</b>	<b>53101</b>
95.965	MIN	2773	2,9	30	6,7	6470
33.160	HF	1625	4,9	30	11,4	3791
15.617	BI	846	5,4	30	12,6	1973
78.933	GT	6036	7,6	40	11,5	9053
102.829	LIP	1846	1,8	30	4,2	4308
105.594	PB	2768	2,6	30	6,1	6458
108.852	HX	998	0,9	20	3,7	3990
<b>540.950</b>	<b>Reg.Bez. Detmold</b>	<b>16890</b>	<b>3,1</b>		<b>6,7</b>	<b>36044</b>
50.358	HS	6261	12,4	40	18,7	9392
43.244	AC-Kreis	1098	2,5	30	5,9	2563
10.035	AC-Stadt	288	2,9	20	11,5	1154
80.326	DN	3068	3,8	40	5,7	4602
54.698	BM	1749	3,2	40	4,8	2624
107.958	EU	2322	2,2	25	6,5	6967
17.421	K	337	1,9	20	7,7	1349
7.277	BN	71	1,0	20	3,9	283
3.662	LEV	223	6,1	30	14,2	521
34.009	GL	151	0,4	10	4,0	1359
93.007	SU	1454	1,6	20	6,3	5818
77.903	GM	304	0,4	10	3,5	2732
<b>579.898</b>	<b>Reg.Bez. Köln</b>	<b>17328</b>	<b>3,0</b>		<b>6,8</b>	<b>39363</b>
156.025	ST	12636	8,1	40	12,1	18953
121.341	BOR	12942	10,7	45	13,0	15818
99.258	COE	9446	9,5	45	11,6	11545
21.497	MS	1884	8,8	45	10,7	2302
116.872	WAF	13418	11,5	45	14,0	16400
53.558	RE	2347	4,4	30	10,2	5477
8.760	BOT, GE	438	5,0	30	11,7	1022
<b>577.311</b>	<b>Reg.Bez. Münster</b>	<b>53111</b>	<b>9,2</b>		<b>12,4</b>	<b>71518</b>
<b>2723789</b>	<b>NRW</b>	<b>133304</b>	<b>4,9</b>	<b>37</b>	<b>8,3</b>	<b>226978</b>

Mit welchen Stammbesätzen derzeit in den einzelnen Kreisen des Landes bei Zugrundelegung des skizzierten jagdlichen Verhaltens der Revierinhaber sowie der dort getätigten Strecken zu rechnen ist, geht aus Tab. 1 hervor. Für das gesamte Land Nordrhein-Westfalen weist sie aus, dass derzeit – Frühjahr 2000 – hier noch ein Stammbesatz vorhanden ist, der zwischen 220.000 und 250.000 Hasen liegt. Dies sind gut 50.000 weniger als früher.

Die Ursache für den Rückgang des Stammbesatzes in dieser Größenordnung ist zum einen der Verlust an Lebensraum für den Hasen, zum anderen der in der Kölner Bucht zu verzeichnende „echte“ Rückgang des Hasen. In der Kölner Bucht sind nämlich nicht nur die Strecken zurückgegangen, sondern als einziges Gebiet im Land Nordrhein-Westfalen auch die Stammbesätze bzw. die relativen Besätze. Während früher hier auf 100 ha im Frühjahr mindestens 50 Hasen vorkamen, sind es heute kaum noch 20 Stück. Auf beide Ursachen wird noch eingegangen werden.

In Nordrhein-Westfalen ist die Situation des Feldhasen also nicht dramatisch schlechter geworden. Punktuell gibt es vielmehr durchaus noch Reviere, in denen sowohl die Strecken als auch die Stammbesätze noch genauso hoch sind wie in den „goldenen“ 60er und 70er Jahren. Diese Reviere weisen allerdings keine besonders günstigen Lebensraumverhältnisse für den Hasen auf. Sie unterscheiden sich von den vielen anderen Revieren, in denen die

Hasenstrecken zurückgegangen sind, vielmehr lediglich dadurch, dass hier die Feinde des Hasen wirklich kurz gehalten werden.

Dass die für die einzelnen Kreise des Landes aus den Strecken errechneten Stammbesatzdichten (s. Tab. 1) nicht überzogen, sondern durchaus realistisch sind, konnte im Rahmen der Untersuchungen zu Fruchtbarkeitsstörungen beim Feldhasen überprüft werden. Hierbei wurden im April der Jahre 1998, 1999 und 2000 in unterschiedlich strukturierten Revieren des Landes Hasen mit Netzen lebend gefangen. Dazu wurden mit Getreide bestellte Felder rundum eingezogen und die auf den betreffenden Schlägen liegenden Hasen hochgemacht und gefangen. Wie viele Hasen in den einzelnen Revieren auf den eingezogenen Flächen angetroffen wurden, ist in Tab. 2 verzeichnet. Da die betreffenden Flächen durch dreimaliges Hin- und Hergehen abgetrieben wurden, ist davon auszugehen, dass im Gegensatz zum einmaligen Abtreiben im Rahmen der Jagden kaum ein Hase überlaufen wurde.

In allen Revieren lagen die auf diese Weise ermittelten Hasendichten im Bereich der für die zugehörigen Kreise aus der Strecke und dem Jagdverhalten errechneten Werte (s. Tab. 1), wenn die in den meisten Kreisen von Natur aus gegebene unterschiedliche Besatzsituation ebenso berücksichtigt wird wie die Tatsache, dass zum Fang diejenigen Flächen in den einzelnen Revieren ausgesucht wurden, auf denen die meisten Hasen zu erwarten waren.

Anzumerken ist zur Situation des Feldhasen in Nordrhein-Westfalen noch, dass dem erwähnten Rückgang des Hasen im Bereich der Kölner Bucht eine andere Region im Land gegenübersteht, in der die Hasen gegenüber früher heute erheblich zahlreicher vorkommen. Dies ist der Bereich des Münsterlandes. Hier gab es vor 100 Jahren nur etwa halb so viele Hasen wie heute. Diese Situation wird aber bei der Diskussion über den Feldhasenbesatz im Land Nordrhein-Westfalen in der Regel außen vor gelassen.

### Ursachen für den Streckenrückgang

Der Rückgang der Hasenstrecken ist zweifelsohne auf mehrere Faktoren zurückzuführen. Hierbei muss allerdings unterschieden werden zwischen denen, die

Tab. 2: Übersicht über die Fangergebnisse im Rahmen der Untersuchungen zu Fruchtbarkeitsstörungen.

Fangort	Anzahl der gefangenen bzw. bestätigten Hasen	Auf 100 ha hochgerechnete Besatzdichte
Anholt	20	41
Buldern	13	163
Burgsteinfurt	7	47
Heimerzheim	20	83
Heimerzheim	16	62
Kleinenbroich	21	150
Meckenheim	12	24
Müddersheim	21	16
Orsoy	28	52
Orsoy	15	27
Rheinfeld	14	47
Stommeln	9	28
Walbeck	21	111
Walbeck	11	32

nur eine Randbedeutung haben, und den Hauptfaktoren, die primär für den Rückgang verantwortlich sind. In der Regel wird diese Unterscheidung jedoch nicht vorgenommen. Marginale Faktoren werden vielmehr in einem Atemzug mit den Primärfaktoren genannt. Damit geht aber der Blick dafür verloren, wie die Strecken wieder spürbar und nachhaltig verbessert werden können.

Ein solcher Randfaktor ist zum Beispiel der **Straßenverkehr** (Abb. 2). Zwar werden in Nordrhein-Westfalen jährlich zwischen 15.000 und 20.000 Hasen ein Opfer des Straßenverkehrs. Dies ist zweifellos eine hohe Zahl, für den Streckenrückgang ist dieser Faktor aber nur von untergeordneter Bedeutung. Dies gilt auch vor dem Hintergrund, dass mit jeder im Frühjahr überfahrenen Häsin dem Revier im Herbst drei Hasen fehlen, denn es ist davon auszugehen, dass in gehegten Revieren und bei normaler Wetterlage jede Häsin zwei Junghasen hoch bringt.

Ebenfalls von nicht zentraler Bedeutung sind die durch **landwirtschaftliche Maschinen** verursachten Verluste, die in erster Linie beim Mähen von Wiesen und Weiden zur Heu- und Silagegewinnung entstehen sowie bei der Pflege von Stilllegungsflächen (Abb. 3). Wenngleich diese Verluste in Revieren mit einem hohen Anteil an Wiesen und Weiden durchaus auch einmal primäre Bedeutung erlangen können, sind großräumig gesehen die rund 50.000 Hasen, die pro Jahr in Nordrhein-Westfalen auf diese Weise verloren gehen, im Prinzip zu vernachlässigen. Diese Verluste hat es im Übrigen auch früher schon gegeben. Allerdings dürfte es unstrittig sein, dass sie heute deutlich höher sind. Dies liegt aber nicht so sehr an der größeren Breite der heutigen Mähwerke und auch nicht daran, dass mit ihnen schneller gearbeitet werden kann; diese Situation hat vielmehr in erster Linie ihre Ursache darin, dass heute überwiegend Silage gewonnen wird und die Wiesen und Weiden deshalb nicht nur wie früher zweimal, sondern viermal gemäht werden. Dadurch kommt es automatisch zu höheren Verlusten unter den Junghasen, denn die Häsin verteilt ihren Nachwuchs auf vier Sätze. Damit sind nämlich gleichsam im gesamten Sommerhalbjahr junge, vom Mähod bedrohte Junghasen vorhanden.

So gut wie keinen mindernden Einfluss auf die Hasenstrecke hat ferner der Einsatz der **Pflanzenschutzmittel** (Abb. 4). Es sind nämlich bisher weder



Abb. 2: Dem Straßenverkehr fallen in Nordrhein-Westfalen jährlich zwischen 15.000 und 20.000 Hasen zum Opfer.  
Foto: H. Spittler

gravierende Verluste durch Insektizide bekannt geworden, noch nachweislich geringere Zuwachsraten, die auf den Einsatz der Herbizide zurückzuführen wären. Durch die Herbizide ist zweifellos die Äsungsvielfalt, die den Hasen früher in Form der vielen Ackerwildkräuter zur Verfügung stand, stark einge-



Abb. 3: Die Verluste durch landwirtschaftliche Maschinen belaufen sich in Nordrhein-Westfalen im Jahr auf rund 50.000 Hasen; trotzdem kommt diesem Verlustfaktor nur eine Randbedeutung zu.  
Foto: H. Spittler



Abb. 4: Bisher gibt es keinen Beweis dafür, dass der Pflanzenschutzmittel-Einsatz ein gravierender Faktor für den Rückgang der Hasenstrecke ist. Foto: H. Spittler

engt worden. Dadurch bedingte negative Folgen, wie etwa geringere Widerstandskraft gegen Krankheiten oder geringere Zuwachsraten, konnten jedoch bisher in der Praxis nicht festgestellt werden. Auch die derzeit häufig zu hörende Hypothese, dass die Hasen durch den Einsatz der Pflanzenschutzmittel, insbesondere bestimmter Fungizide, unfruchtbar geworden seien, hat sich bisher nicht beweisen lassen. Die vom Dezernat 53 (Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung) der LÖBF in Zusammenarbeit mit dem Institut für Zoo- und Wildtierforschung Berlin durchgeführten umfangreichen diesbezüglichen Untersuchungen an lebenden Hasen, die in der Fortpflanzungszeit in unterschiedlich strukturierten Revieren des Landes in den Jahren 1998 bis 2000 gefangen und auf Fruchtbarkeitsstörungen hin untersucht wurden – es handelte sich um insgesamt 302 Stück – haben keinen entsprechenden Hinweis erbracht. Von daher ergibt sich die Schlussfolgerung, auch wenn sie nur schwierig nachzuvollziehen ist, dass der eingetretene Streckenrückgang des Feldhasen mit dem Einsatz der Pflanzenschutzmittel in keinem ursächlichen Zusammenhang steht.

Erst recht gilt dies für den so genannten **Ernteschock**. Dieser Begriff wurde genau im Jahr 1980 geprägt, nachdem in den beiden Jahren zuvor der oben erläuterte drastische Streckeneinbruch eingetreten war (Abb. 1). Dieser Streckenrückgang wurde nämlich seinerzeit mit der Situation in kausalen Zusammenhang gebracht, dass mit den heutigen großen Maschinen die Ernte, insbesondere die Getreideernte, in kurzer Zeit eingebracht wird. Durch das schnelle

Dreschen des Getreides auf großer Fläche soll es – so die Hypothese – für den Hasen zu einem Deckungsmangel im Feldbereich kommen mit der Folge einer „Massierung“ in den nach der Getreideernte noch vorhandenen Deckungsstücken, wodurch in der Regel höhere Verluste durch ansteckende Krankheiten vorprogrammiert sind. Obwohl die skizzierte Hypothese vom Ernteschock vom Ansatz her schon nicht zutreffend sein kann, da sich der Hase als Fluchttier in der hohen Getreidedeckung gar nicht wohl fühlt – ihm ist die gegrubberte oder gepflügte Feldfläche als Aufenthaltsort während des Tages viel lieber – ist sie als Ursache für den Streckenrückgang gleichsam zu einem Lehrsatz geworden.

Zu den beiden letztgenannten Faktoren ist im Übrigen noch folgendes anzumerken: Wenn der Pflanzenschutzmitteleinsatz und der Ernteschock primär für den Streckenrückgang verantwortlich wären, wäre es nicht zu verstehen, warum es – wie bereits angesprochen – nach wie vor Reviere gibt, in denen die Strecken noch genauso hoch sind wie früher. In ihnen ist nämlich der Pflanzenschutzmitteleinsatz nicht geringer und die Getreideernte wird genauso schnell eingebracht wie in den Revieren mit den hohen Streckenrückgängen. Es müssen mithin hierfür andere Faktoren als die vorstehend erläuterten verantwortlich sein.

Ebenfalls nicht zu diesen Hauptfaktoren gehört die so genannte **Ausräumung der Landschaft**. Gemeint ist mit diesem Begriff die Entfernung von Hecken und Feldgehölzen sowie Gräben und Böschungen im Zuge von Flurbereinigungsmaßnahmen. Diese Landschaftsstrukturen werden nämlich in der Regel als günstig bzw. sogar existenznotwendig für den Hasen angesehen. Dies trifft aber in keiner Weise zu. Der Feldhase ist kein Tier der Hecke, sondern ein Tier der völlig offenen Feldlandschaft – er heißt nicht umsonst Feldhase. Die „Ausräumung der Landschaft“ kann sich mithin auf die Hasenstrecke nicht negativ ausgewirkt haben. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass die Anpflanzung von Hecken und Feldgehölzen, die im Moment vielerorts praktiziert wird, zu keiner Verbesserung der Hasensituation führt.

Einen spürbaren Einfluss auf die Hasenstrecken hat dagegen die **Witterung**. Bei der Erläuterung des Streckenverlaufs ist schon mehrfach hierauf hingewiesen worden. Diese Aussage basiert aller-

dings nicht auf neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen, sondern ist eine altbekannte, jedem Niederwildjäger vertraute Erfahrungstatsache. Da oftmals nicht bekannt ist, in welcher Weise gute oder schlechte Witterung auf die Strecke des Feldhasen einwirkt, soll nachfolgend kurz darauf eingegangen werden.

Das Wetter wirkt nämlich nicht in direkter Weise negativ oder positiv auf den Hasen ein, wie in der Regel angenommen wird, sondern indirekt über die Kinderkrankheit des Hasen, die Kokzidiose. Zwar gibt es durch diese parasitäre Erkrankung hin und wieder auch Verluste unter Althasen, in erster Linie leiden aber die Junghasen darunter. Die Ausfälle sind in den Jahren besonders stark, in denen im Sommerhalbjahr längere Schönwetterperioden fehlen bzw. wenn es im Sommerhalbjahr viel regnet. Dabei ist allerdings nicht die absolute Niederschlagsmenge für das Auftreten der Kokzidiose entscheidend, sondern die Anzahl der regnerischen, bedeckten Tage. Die Ansteckungsstadien dieses primär in den Schleimhautzellen des Dünndarms schmarotzenden Parasiten sind nämlich bei fehlendem Sonnenschein über Monate hin lebensfähig (Abb. 5). Bei längeren Schönwetterphasen werden sie dagegen von den UV-Strahlen der Sonne abgetötet, so dass es in derartigen Jahren kaum zum Auftreten dieser in verregneten Sommerhalbjahren verlustreich verlaufenden Erkrankung kommt. In den Jahren 1959, 1964 und 1976 war zum Beispiel eine unter diesem Aspekt günstige Witterungssituation gegeben. Die in diesen Jahren getätigten Spitzenstrecken haben in dieser Situation ihren Grund. Durch fehlende Schönwetterphasen und lang anhaltende Regenperioden im Sommerhalbjahr gekennzeichnet waren die Jahre 1965, 1978 und 1979. Dementsprechend kam es in diesen Jahren zu den bereits angesprochenen starken, sprunghaften Streckeneinbrüchen (s. Abb. 1).

Mittel- und langfristig gleichen sich die Witterungseinflüsse jedoch in der Regel aus. Sie können aber auch eine nachhaltige Auswirkung auf die Hasenstrecken haben, und zwar dann, wenn mehrere Jahre hintereinander die Witterung gut ist, wie es von 1966 bis 1976 der Fall war, oder wenn extrem schlechte Jahre unmittelbar aufeinander folgen. Dies war in den Jahren 1978 und 1979 der Fall. Von dem in diesen Jahren eingetretenen sprunghaften Streckenrück-



Abb. 5: Die Kokzidiose ist durch gelbliche Flecken im Dünndarmbereich zu erkennen. Sie führt bei ungünstiger Sommerwitterung zu erheblichen Verlusten unter den Junghasen.  
Foto: H. Spittler

gang haben sich die Hasenstrecken sogar bis dato nicht wieder ganz erholt, da in den anschließenden Jahren die nachfolgend noch zu erläuternden entscheidenden Negativfaktoren immer stärker zur Auswirkung gelangt sind. Gleichwohl hat es im Jahr 1980, in dem die Witterung für das Aufwachsen der Junghasen wieder günstiger war, streckenmäßig gegenüber den beiden Vorjahren wieder einen deutlichen Sprung nach oben gegeben. Diese Situation ist im Übrigen Beweis dafür, dass der starke Streckenrückgang in den Jahren 1978 und 1979 in erster Linie in der seinerzeitigen extrem schlechten Witterung seine Ursache hatte und nicht durch andere Faktoren, wie zum Beispiel durch den schon erläuterten „Ernteschock“, hervorgerufen worden ist.

Tab. 3: Übersicht über den Verlust an bejagbarer Fläche in Nordrhein-Westfalen.

Abnahme der bejagbaren Fläche in ha			
Zeitraum	Rheinland	Westfalen	Nordrhein-Westfalen
von 1885/86 bis 1935/36 = 50 Jahre	- 84.669	- 71.461	- 156.130
von 1935/36 bis 1960/61 = 25 Jahre	- 132.015	- 180.117	- 312.132
von 1960/61 bis 1985/86 = 25 Jahre	-71.766	- 110.434	- 182.200
von 1885/86 bis 1985/86 = 100 Jahre	- 288.450 = 23%	- 362.012 = 17%	- 650.462 = 20%

Günstige und ungünstige Witterungsbedingungen hat es aber auch früher schon gegeben mit den entsprechenden positiven oder negativen Auswirkungen auf die Hasenstrecke. In ihren Ausmaßen bzw. sogar völlig unbekannt waren früher dagegen die nachfolgenden drei Faktoren, auf die der Rückgang der Hasenstrecken primär zurückzuführen ist. Hierbei handelt es sich um den Verlust an Lebensraum, die derzeit vorhandene extrem hohe Feinddichte und die Zunahme der Feldschlaggrößen.

Der **Verlust an Lebensraum** hat in den letzten Jahrzehnten einen immer größeren Umfang erreicht. Durch Baumaßnahmen, Auskiesungen und Freizeiteinrichtungen sind dem Hasen in den letzten 100 Jahren in Nordrhein-Westfalen ca. 600.000 ha an Lebensraum verloren gegangen; dies sind rund 20% der Landesfläche (s. Tab. 3). Darüber hinaus ist dieser Lebensraumverlust insbesondere in den besseren Hasengebieten des Landes eingetreten, wie dem Rheinland und der Westfälischen Bucht. Bei der Bewertung dieser Situation im Hinblick auf den Hasen kommt hinzu, dass der Hase vom Grundsatz her eine solitär lebende Tierart ist. Jeder Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche, der durch Baumaßnahmen verloren geht, bedeutet für ihn einen nicht wieder zu ersetzenden Lebensraumverlust in dieser Größenordnung (Abb. 6).

Von daher ist ein Streckenrückgang um mindestens 20% gegenüber früher nicht nur verständlich und nachvollziehbar, sondern sogar logisch und zwingend. Wenn nämlich der Lebensraum um 20% zurückgeht, und zwar primär im Hasenoptimum, muss dies entsprechende Streckenrückgänge zur Folge haben gegenüber den Jahren, in denen dies noch nicht der Fall war.

Da der Lebensraumverlust aber nicht schlagartig eingetreten ist, sondern sukzessive im Verlaufe einer längeren Zeit, kommt diesem Faktor lediglich langfristig ein spürbarer Negativeinfluss zu. Für den starken Streckeneinbruch in den 90er Jahren spielt er dagegen nur eine untergeordnete Rolle. Für ihn muss vielmehr ein Faktor entscheidend sein, der einmal einen großen Einfluss auf den Zuwachs beim Hasen hat und der sich zum anderen in diesen Jahren erheblich zu Ungunsten des Hasen geändert hat. Hierfür kommt lediglich die Prädatorensituation in Frage.



Abb. 6: Für den Feldhasen sind in Nordrhein-Westfalen in den letzten 100 Jahren rund 600 ha Lebensraum durch Baumaßnahmen verloren gegangen. Der Rückgang der Hasenstrecke ist zu etwa 20 % auf diesen Verlustfaktor zurückzuführen. Foto: H. Spittler

Der Hase, genauer gesagt der Junghase, „leidet“ nämlich in erheblichem Ausmaß unter den verschiedensten **Prädatoren**, die von der Rabenkrähe über Mäusebussard, Habicht, Hermelin, Iltis, Marder und streunende Katze bis hin zum Fuchs reichen. Sie alle haben in den letzten beiden Jahrzehnten immer mehr zugenommen, insbesondere aber in den 90er Jahren. So haben Fuchs und Steinmarder dieser Zeit landesweit streckenmäßig rund um das Vierfache zugenommen, auf Revierebene zum Teil um das Zehnfache. Dies gilt auch für die guten Hasenreviere des Landes. Dass diese starke Zunahme der Prädatoren einen entsprechend großen negativen Einfluss auf die Hasenstrecken gehabt haben muss, dürfte jedem klar sein, der über ein gewisses Maß an jagdlichen Erfahrungen verfügt.

Bei der Beurteilung des Einflusses der Feinde auf den Hasen muss allerdings differenziert werden. Rabenkrähe und Mäusebussard sind unter dem Aspekt der Streckenminderung anders zu beurteilen als der Fuchs. Erstgenannte jagen bzw. finden ihre Beute ausschließlich mit Hilfe der Augen, der Fuchs primär mit der Nase. Erstere können daher nur dann einen Junghasen schlagen, wenn die Deckung niedrig ist. Dies ist lediglich zu der Zeit der Fall, wenn die Junghasen des ersten Satzes gesetzt werden. Bei den anderen Sätzen ist die Deckung in der Regel schon so hoch, dass Rabenkrähen und Mäusebussarde dann kaum noch einen Junghasen finden. Unter den Junghasen des ersten Satzes verursachen



sie dagegen erhebliche Verluste. Mehr als 90% der Junghasen dieses Satzes gehen durch sie verloren, wie langjährige Untersuchungen im Revier Heimerzheim bei Bonn gezeigt haben. In diesem Revier gibt es eine arrondierte Revierfläche in der Größe von 230 ha. Der Stammbesatz im Frühjahr belief sich in diesem Revierteil in den 90er Jahren auf im Durchschnitt ungefähr 150 Hasen, wie durch flächendeckend in den Monaten Januar, Februar und März durchgeführte Scheinwerferzählungen ermittelt werden konnte. Ende März wurden in diesen Jahren alle Deckungsflächen in diesem Revierteil systematisch auf Junghasen abgesucht. Es wurden nur viermal Junghasen gefunden, obwohl jeweils ca. 150 Stück hätten vorhanden sein müssen, wenn davon ausgegangen wird, dass es sich bei der Hälfte der gezählten Hasen um Häsinnen gehandelt hat, und der erste Satz jeweils zwei Junghasen umfasst. Da es keine Hinweise darauf gibt, dass diese hohe Verlustrate unter den Junghasen des ersten Satzes durch andere Faktoren, wie etwa durch die Witterung oder landwirtschaftliche Maschinen entstanden ist, verbleibt als primäre Ursache für diese hohen Verluste unter den Junghasen nur die Situation, dass sie durch die in deutlich höherer Dichte als früher hier vorkommenden Rabenkrähen und Mäusebussarde geschlagen worden sind.

Unter dem Aspekt der Streckenminderung sind diese Verluste aber im Prinzip unbedeutend, denn es gibt immer noch gute Hasenstrecken, wenn sich der Frühjahrsbesatz bis zum Herbst verdoppelt. Dies bedeutet, dass von den 8 bis 10 von jeder Häsinn pro Jahr gesetzten Junghasen nur zwei Stück groß zu werden brauchen. Wenn dies dadurch erreicht wird, dass vom zweiten und dritten Satz jeweils ein Junghase groß wird, verursachen Rabenkrähen und Mäusebussarde unbedeutende Verluste, denn an die Junghasen des zweiten und dritten Satzes vermögen sie wegen der dann vorhandenen hohen Deckung nicht mehr heranzukommen, wie bereits erwähnt.

Für den Eingriff in die Junghasen durch den Fuchs stellt hohe Deckung aber kein Hindernis dar, da der Fuchs seine Beute in erster Linie mit Hilfe der Nase findet. Damit sind durch diesen Prädator auch die Junghasen des zweiten und dritten Satzes gefährdet, und zwar insbesondere die schon etwas älteren Junghasen. Dies hängt damit zusammen, dass die Junghasen etwa ab der dritten Lebenswoche Grünäsung

aufnehmen. Dazu verlassen sie am Abend wie die Althasen ihre kleinen Sassen. Da sie aber nicht konzentriert nur um ihre Sasse herum äsen, sondern sich dabei mehr oder weniger weit von ihr entfernen, hinterlassen sie eine entsprechend lange Spur. Diese auszuarbeiten bedeutet für die trainierte Nase eines Fuchses keine Schwierigkeiten. Damit ist jeder Junghase bis zum Alter von etwa 14 Wochen verloren, dessen Spur vom Fuchs, der bekanntlich die ganze Nacht auf den Läufen ist, gekreuzt wird. Bis zu diesem Alter ist nämlich jeder Junghase von der Geschwindigkeit her jedem Fuchs unterlegen, so dass auch diejenigen Junghasen sich nicht vor ihm retten können, die ihn im letzten Moment vor dem Einspringen noch bemerkt haben und wegzulaufen versuchen. Erst wenn sie älter als etwa 14 Wochen sind, ist dies möglich (Abb. 7).



Abb.7: Den größten Negativeinfluss auf die Hasenstrecke hat der Fuchs, da er auf Grund seiner guten Nase auch bei hoher Deckung Junghasen zu reißen vermag.

Foto: R. Behlert

Die Junghasen leben also 3 1/2 Monate lang sehr gefährlich im Hinblick darauf, vom Fuchs gerissen zu werden, und zwar auch bzw. gerade dann, wenn die Deckung höher ist, wie es beim zweiten und dritten Satz der Fall ist, da dann die Spur entsprechend besser „steht“.

Vor diesem Hintergrund dürfte es einsehbar sein, dass umso mehr Junghasen durch den Fuchs verloren gehen, je mehr Füchse im Revier herum-schnüren. Dies bedeutet, dass dann, wenn auf 1.000 ha nur 1 Fuchs in der Nacht jagt, wie es in den guten Hasenrevieren früher der Fall war, deutlich weniger Junghasen verloren gehen, als dann, wenn auf 1.000 ha in jeder Nacht 10 Füchse schnüren, wie es heute zum Teil der Fall ist. Bei einer derartigen

Fuchsdichte kann es mithin nicht verwundern, wenn derzeit kaum noch Junghasen hochkommen, der Zuwachs also nur sehr gering ausfällt, und dementsprechend die Strecken weit unter denen früherer Jahre liegen.

Als Faustzahl kann vor dem Hintergrund des aufgezeigten Eingriffs des Fuchses auf die Junghasen und vor dem Hintergrund seiner derzeitigen hohen Dichte angegeben werden, dass der eingetretene Streckenrückgang zu 70% auf die hohe Fuchsdichte zurückzuführen ist. Damit ist der Rückgang der Hasenstrecken ein „hausgemachtes“ Problem. Zur Besserung der Hasensituation bedarf es mithin lediglich einer intensiven Bejagung des Fuchses. Mit Sicherheit ließen sich die Hasenstrecken wieder



Abb. 8: Für ein optimales Vorkommen benötigt der Hase die kleinparzellierte Feldflur.  
Foto: H. Spittler



Abb. 9: Bei Feldschlägen von 100 ha und mehr kann der Feldhase in bejagbarer Dichte nicht mehr vorkommen.  
Foto: R. Behlert

deutlich steigern, wenn der Fuchsbesatz in den Niederwildrevieren wieder auf die Dichte reduziert würde, die er in den 60er und 70er Jahren aufwies, nämlich auf einen Stammbesatz von 1 Fuchs pro 1.000 ha in den typischen Hasenrevieren bzw. auf nur noch 3 Stück pro 1.000 ha in den gemischten Niederwildrevieren. Bei diesen Dichten bedürfte es im Übrigen keiner Immunisierung der Füchse gegen Tollwut, da sich bei einer Stammbesatzdichte von nur noch 3 Füchsen pro 1.000 ha die Tollwut nicht aufrecht erhalten kann.

Ein anderer Faktor, der dem Hasen in Nordrhein-Westfalen immer mehr zu schaffen macht, ist der Trend zu **großen Feldschlägen**. Der Feldhase benötigt nämlich, um in optimaler Dichte vorkommen zu können, die kleinparzellierte Feldstruktur (Abb. 8). Mit Feldschlägen bis zu etwa 5 ha vermag er noch fertig zu werden, ohne dass es dadurch zu einer Besatzminderung kommt. Gehen die Feldschläge aber über diese Größe hinaus, wird es für den Hasen vom Lebensraum her zunehmend schlechter. Bei Feldschlaggrößen von etwa 30 bis 50 ha vermag er nur noch halb so dicht zu siedeln wie er vorkommen könnte, wenn die Feldschläge dort unter 5 ha Größe lägen. Bei Feldschlägen im Bereich von 100 ha (Abb. 9), wie es in weiten Teilen der neuen Bundesländer der Fall ist, vermag der Hase in bejagbarer Dichte nicht mehr zu existieren. Es ist ihm dann dort nur noch möglich, sich als Art zu erhalten.

Die derzeitige schlechte Hasensituation in der Kölner Bucht, in der nicht nur die Strecken stark zurückgegangen sind, sondern als einzige Region im Land auch der Besatz, ist wesentlich mit auf dieses Problem zurückzuführen. Dort liegen die Feldschlaggrößen nämlich bereits im Bereich von 20 ha bis ca. 40 ha. Wenn dann noch eine hohe Fuchsdichte hinzu kommt, überrascht es nicht, dass der Hase in vielen Revieren dort schon nicht mehr bejagt werden kann, weil der Herbstbesatz zum Teil weit unter 20 Stück pro 100 ha liegt.

Wenn es in Anbetracht der starken Streckenrückgänge in den 90er Jahren um die Frage geht, „wo der Hase im Pfeffer liegt“, dann bedarf es keiner großen Forschungen. Damit vermag man seine Besatzsituation nicht zu verbessern. Angezeigt bzw. dringend notwendig ist unter diesem Aspekt vielmehr, die

Faktoren flächendeckend in den Revieren zu ändern, die als wesentliche Ursachen für seinen Streckenrückgang bekannt sind. Zu keiner spürbaren Verbesserung wird es dagegen führen, wenn statt dessen die Faktoren verbessert werden, die für den Rückgang nur eine Randbedeutung haben, wie etwa die Verluste durch landwirtschaftliche Maschinen oder den Straßenverkehr. Abgesehen davon zeichnen sich derzeit auch keine diesbezüglichen Möglichkeiten ab.

Die drastische Reduzierung des Fuchses ist dagegen in jedem Revier umsetzbar. Sie ist flächendeckend und kompromisslos umzusetzen. Das Problem der großen Feldschläge entzieht sich dagegen weitgehend der Beeinflussung durch den Jäger bzw. Revierinhaber. Dieses Problem kann nur vom wirtschaftenden Landwirt bzw. dem Ordnungsgeber im Sinne des Hasen gebessert werden. Zu der Frage, wie dies „betriebsverträglich“ gelöst werden kann,

liegen erste Untersuchungsbefunde vor, so dass auch hierzu keine langjährigen Untersuchungen mehr erforderlich sind.

Völlig ineffektiv und geradezu kontraindiziert im Hinblick auf eine Verbesserung der Hasensituation ist dagegen, um dies abschließend klar herauszustellen, den Hasen in die Kategorie 3 der Roten Liste einzuordnen. Das gleiche gilt für alle sich daraus im Prinzip zwangsläufig ergebenden Einschränkungen seiner Bejagung.

### **Anschrift des Verfassers**

Dr. Heinrich Spittler  
Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und  
Forsten (LÖBF) / Forschungsstelle für Jagdkunde  
und Wildschadenverhütung  
Pützchens Chaussee 228  
53229 Bonn