

# Contribution à la connaissance du rôle joué par le lynx dans les communautés sylvicoles

Autor(en): **Nováková, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal  
= Journal forestier suisse**

Band (Jahr): **119 (1968)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-765554>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Contribution à la connaissance du rôle joué par le lynx dans les communautés sylvoicoles

par E. Nováková et R. Hanzl

Oxf. 156.1

Institut pour l'aménagement et la conservation du paysage, Kostelec n. Čer. lesy

Le lynx survit dans la tradition populaire en tant que carnassier sanguinaire égorgeant sans pitié et quelquefois seulement par sadisme le gros gibier, spécialement le chevreuil (Borg, 1958, Burckhardt, 1959, Edberg, 1958, Schmidt, 1960, Turjanin, 1960). Certains spécialistes et chercheurs attirent par contre l'attention sur son rôle régulateur dans les zoocénoses (Burckhardt, 1959, Hediger, Jonsson, 1958, Komárek, 1954 etc.), puisqu'il choisit sa proie surtout parmi les bêtes à médiocre valeur zootechnique, individus malades (Borg, 1958, Haglund, 1967, Rulf, 1966) ou à réactions lentes (Boback, 1962, Bubeník, 1966), femelles et jeunes en premier lieu. Les recherches approfondies sur l'écologie du lynx proviennent de biotopes très différents des habitats du Centre de l'Europe (Scandinavie — Borg, Haglund; URSS — Jurgenson, 1955; Canada — Morau, 1953, Saunders, 1963) et leurs résultats ne peuvent donc être appliqués directement aux forêts de rendement et aux réserves de nos pays à forte densité de population et à agriculture et industrie très intensives.

La désintégration progressive de l'équilibre naturel et l'appauvrissement faunique et floristique de ces contrées stimulent les institutions scientifiques et administratives, voir même le public, à remédier à cette destruction et à restituer, autant que possible, les écosystèmes primitifs. C'est ainsi que la réintroduction des grands fauves et des grands rapaces gagne maints partisans mais, en même temps, pose des questions inquiétantes.

L'une des espèces ainsi très discutées est le lynx. Afin d'acquérir à son sujet des connaissances pouvant avérer ou contester les projets de sa conservation et de sa réintroduction dans les écosystèmes sylvestres de l'Europe centrale, on a analysé son influence sur la population des cerfs et des chevreuils dans des habitats où le lynx n'a jamais cessé d'être partie intégrante des communautés animales et dans ceux qu'il a reconquis naguère, vers 1946 (Feriancová, Komárek, 1955).

## Technique

Nos recherches ont été effectuées dans quatre territoires qui présentent des biotopes typiques pour le lynx en Tchécoslovaquie. Il s'agit de régions

montagneuses des Carpathes occidentales (altitude de 400 à 1300 m) couvertes de massifs forestiers continus mais de caractère différent (tab. 1). Bien que le cerf et le chevreuil constituent le gros gibier principal des quatre contrées, leur densité varie d'une localité à l'autre, de même que celle du lynx.



Fig. 1  
Les quatre régions

- *Région I* : Partie nord des Monts métalliques slovaques (Slovenské Rudohorie), forêt domaniale Stará Voda (voir carte), altitude 450 à 1320 m. La chaîne de montagnes est coupée de trois vallées principales avec un terrain très accidenté et rocailleux. Les massifs forestiers ont une composition un peu déviée au profit de l'épicéa (épicéa 55 %, sapin 20 %, foyard et autres feuillus montagnards 20 %) et sont parsemés de nombreux vides et d'alpages. Surface contrôlée 8950 ha. Densité du gibier : cerfs 23 têtes/1000 ha, chevreuil 20 têtes/1000 ha, lynx 1,03 têtes/1000 ha.
- *Région II* : Partie ouest des Monts métalliques slovaques, forêts domaniales Betliar et Hrabušice, altitude 360 à 1280 m. Le sud, formé surtout de roches éruptives, a des pentes plus douces que le nord calcaire (Karst slovaque) avec ses gorges escarpées. Les forêts, où prédomine l'épicéa (épicéa 45 %, sapin 5 %, foyard et autres feuillus montagnards 45 %) sont plus riches en vides et en alpages dans le sud que dans le nord, où se trouve une réserve naturelle dirigée. Surface contrôlée 23 200 ha. Densité du gibier : cerf 27 têtes/1000 ha, chevreuil 13 têtes/1000 ha, lynx 0,58 tête/1000 ha.
- *Région III* : Partie sud des Monts de Strážov (Strážovská hornatina) à l'ouest de la Petite Fatra, forêt domaniale Nitranské Rudno, altitude

380 à 1160 m. Montagnes très découpées par des vallées et des vallons assez courts et encaissés. Les forêts, composées surtout de feuillus (épicéa 5%, sapin 5%, foyard et autres feuillus 80%) sont assez pauvres en vides et en alpages, par contre la pénétration des champs dans leurs massifs est relativement importante. Surface contrôlée 8300 ha. Densité du gibier: cerf 28 têtes/1000 ha, chevreuil 20 têtes/1000 ha, lynx 0,35 tête/1000 ha.

- *Région IV*: Partie centrale des Beskydes moravosiléziennes (Moravskoslezské Beskydy), forêts domaniales Velké Karlovice et Ostravice, altitude 450 à 1325 m. Chaînes continues avec de nombreux alpages sur les crêtes et des forêts de rendement à composition assez altérée au profit de l'épicéa (épicéa 65%, sapin 10%, foyard et autres feuillus montagnards 25%). Surface contrôlée 31 100 ha. Densité du gibier: cerf 12 têtes/1000 ha, chevreuil 29 têtes/1000 ha, lynx 0,26 tête/1000 ha.

L'enquête a été faite dans les années 1960 à 1964, qui englobent des gradations de menus rongeurs en forêts (1960 et 1964) et des hivers rigoureux à neiges abondantes (1962/63, évent. 1960/61).

Les données sur le cheptel-cerf, chevreuil et lynx, sur le nombre des pièces égorgées par le lynx et sur la surface des peuplements endommagés par l'abrouissement et l'écorcement ont été gracieusement mises à notre disposition par l'administration des forêts domaniales citées ci-dessus.

Dans l'analyse, nous avons cherché le rapport entre le nombre des pièces égorgées mâles, femelles et jeunes et la grandeur de ces trois catégories de population d'une part, et le nombre des lynx de l'autre. Ainsi on peut déterminer la relation entre la quantité de proie disponible (offre) et l'effet réel de la chasse (consommation), éventuellement entre la quantité de proie capturée (consommation) et celle du prédateur (consommateur), tandis que les études effectuées jusqu'alors en Tchécoslovaquie et même ailleurs ne tenaient compte que du nombre des têtes égorgées sans égards au cheptel (Bubeník, 1966).

Les dégâts de gibier ont été calculés pour l'abrouissement en pour-cent de la surface totale de la 1ère classe d'âge, pour l'écorcement en pour-cent de la surface totale occupée par l'épicéa à partir de la 2ème classe d'âge.

### **Influence du lynx sur le cerf**

Le lynx ne s'empare du cerf adulte mâle qu'exceptionnellement (tab. 2). Deux cas isolés ont été enregistrés dans la région I. Dans ces habitats presque classiques du cerf montagnard, les biches paient une rançon beaucoup plus élevée que les faons — femelles environ 6% du cheptel, jeunes environ 3%, soit une relation de 1 ♀: 0,37 J. Le nombre des pièces égorgées par lynx n'a là aucun rapport avec l'épaisseur de la couche de neige. A son maximum (130 cm en 1963) correspondent des chasses réussies par lynx moyennes

Tab. 1

## Caractère typologique des régions contrôlées

Groupe de types forestiers	Surface relative			
	Rég.I.	Rég.II.	Rég.III.	Rég.IV.
Fagetum quercinum	3	4	4	-
Fagetum abietino-piceosum	40	6	-	28
Abieto-Piceetum	7	1	-	3
Sorbeto-Piceetum	-	1	-	-
Carpineto-Quercetum	-	-	5	-
Fageto-Quercetum	-	1	13	-
Querceto-Fagetum	-	5	11	-
Fagetum pauper	-	5	17	3
Fagetum typicum	-	3	33	1
Abieto-Fagetum	40	5	2	36
Fageto-Abietum	-	44	-	21
Tilieto-Aceretum	-	4	3	-
Fraxineto-Aceretum	10	3	7	4
Fageto-Aceretum	-	-	-	4
Fagetum dealpinum	-	13	5	-
Pinetum dealpinum	-	5	-	-
<b>Total</b>	100	100	100	100

(0,68 pièces); par contre dans les deux hivers pas trop riches en neige (couches de 60 cm) le butin du lynx accusait aussi bien un maximum (1,00 en 1960) qu'un minimum (0,58 en 1962). La région I est assez rude et surtout humide, de sorte qu'on n'y a pas observé de gradations de menus rongeurs en forêt, bien qu'une surpopulation ait eu lieu dans les champs avoisinants.

Dans la région II, plus tempérée grâce à son orientation vers le Sud et ses sols calcaires, les victimes du lynx représentent en moyenne 2% du

Influence du lynx sur les cerfs

Tab. 2

Année	Designation	Région I.				Région II.				Région III.				Région IV.			
		Cerf (23/1000 ha)		Lynx (1,03/1000ha)		Cerf (27/1000ha)		Lynx (0,758/1000ha)		Cerf (28/1000 ha)		Lynx (0,35/1000ha)		Cerf (12/1000 ha)		Lynx (0,26/1000ha)	
		Chaptel Egorzés Pices	%	Chaptel Pices égorzés par lynx		Chaptel Egorzés Pices	%	Chaptel Pices égorzés par lynx		Chaptel Egorzés Pices	%	Chaptel Pices égorzés par lynx		Chaptel Egorzés Pices	%	Chaptel Pices égorzés par lynx	
1960	♂♂	58	1,72	0	0,17	162	-	12	-	85	-	3	-	123	-	10	-
	♀♀	88	3,41	0	0,50	306	3	0,98	0,25	139	-	-	-	148	-	-	-
	Jeunes	46	4,35	0	0,33	117	5	4,27	0,42	48	-	-	-	80	2	2,50	0,20
	Σ	192	3,12	0	1,00	585	8	1,57	0,67	272	-	-	-	351	2	0,57	0,20
	♂♂	68	1,47	10	0,10	161	-	13	-	61	-	3	-	115	-	10	-
	♀♀	88	6,82	0	0,60	304	6	1,97	0,46	123	2	1,63	0,67	136	-	-	-
1961	Jeunes	52	-	0	-	110	4	3,84	0,31	180	-	-	-	83	1	1,20	0,10
	Σ	208	3,37	0	0,70	575	10	1,74	0,77	294	2	0,68	0,67	334	1	0,30	0,10
	♂♂	63	-	15	-	165	-	10	-	40	-	2	-	147	-	8	-
	♀♀	74	10,81	0	0,53	381	12	3,25	1,20	102	-	-	-	156	-	-	-
	Jeunes	42	-	0	-	99	11	11,11	1,10	75	-	-	-	102	2	1,96	0,25
	Σ	179	4,47	0	0,53	645	23	3,57	2,30	217	-	-	-	405	2	0,49	0,25
1963	♂♂	73	-	13	-	181	-	17	-	54	-	2	-	193	-	6	-
	♀♀	143	5,59	0	0,53	469	11	2,35	0,65	74	1	1,35	0,50	188	-	-	-
	Jeunes	42	4,76	0	0,15	160	9	5,62	0,52	71	3	1,41	0,50	87	1	1,15	0,17
	Σ	258	3,88	0	0,68	810	20	4,05	1,17	199	2	1,00	1,00	468	1	0,21	0,17
	♂♂	61	-	10	-	157	-	15	-	52	-	2	-	153	-	6	-
	♀♀	115	6,09	0	0,70	313	2	0,64	0,13	72	-	-	-	130	-	-	-
1964	Jeunes	30	3,33	0	0,20	96	3	3,12	0,20	72	-	-	-	71	2	2,82	0,33
	Σ	206	3,88	0	0,80	566	5	0,88	0,33	196	-	-	-	354	2	0,56	0,33
	♂♂	323	0,62	56	0,64	826	-	67	-	292	-	12	-	731	-	40	-
	♀♀	508	6,30	0	0,57	1773	34	1,92	0,51	510	3	0,56	0,25	758	-	-	-
	Jeunes	212	2,36	0	0,09	582	32	5,50	0,48	376	1	0,27	0,08	423	8	1,89	0,20
	Σ	1043	3,74	0	0,70	3181	66	2,07	0,99	1178	4	0,33	0,33	1912	8	0,42	0,20

cheptel-biches et 5 à 6% du cheptel-faons. Le rapport femelle : jeunes (1 : 1,26) est donc inverse à celui de la région précédente. Pendant la pullulation des murins (1964), les pertes des biches ont baissé beaucoup plus que celles des faons (rapport 1 ♀ : 4,87 JJ). Il est évident que ce gibier est moins intéressant comme proie que les menus rongeurs, parfois très nombreux et faciles à capturer, de sorte que le lynx ne s'en empare qu'occasionnellement (une tête par trois lynx). Quand la couche de neige est très haute (1962), les pertes relatives surpassent de beaucoup la moyenne quinquennale : de 69% chez les biches et de 102% chez les faons. Par contre pendant l'hiver rigoureux de 1963 le nombre des pièces égorgées ne s'écartait pas tant de la moyenne (de 22% chez les biches et seulement de 2% chez les faons). Bien que le cheptel-lynx ait augmenté cette année-là de 70% et que le gibier exténué succomba en grand nombre, la part des spécimens capturés par lynx baissa de 48%.

Dans les forêts feuillues très riches en gagnages, où les cerfs peuvent en plus se régaler dans les cultures champêtres (région III), le lynx capture les biches et les faons seulement dans les hivers très neigeux de sorte que, d'après les expériences quinquennales, on peut compter avec une moyenne annuelle d'une tête par trois lynx.

Un cheptel de lynx médiocre (environ un sujet pour 4000 ha d'aire boisée) cause des pertes minimales même dans les forêts de rendement proprement dites et à haut taux de résineux (région IV), où ce carnassier réapparut après la dernière guerre. Seuls les faons succombent (en moyenne 2% du cheptel total et 0,2 pièce par lynx) là où le lynx est un gibier cantonné. Les conditions hivernales (grands froids en 1962) et les gradations des murins (1960) n'ont eu aucune influence visible sur la gravité du danger encouru par les cerfs.

### **Influence du lynx sur le chevreuil**

La région I présente un habitat favorable au chevreuil de sorte que, malgré la concurrence du cerf, ce gibier y est assez abondant. Cependant le lynx le pourchasse beaucoup moins et ne s'attaque pas avec succès aux brocards (tab. 3). Les chevrettes succombent plus souvent que les chevreux (1 ♀ : 0,16 J quant au cheptel et 1 ♀ : 0,06 J par lynx). Les pertes les plus importantes (241% de la moyenne quinquennale) correspondent à l'hiver gratifié d'une couche de neige très épaisse (1963); par contre, le nombre des sujets dépéris autrement fut alors relativement faible (moyenne quinquennale = 6,23% du cheptel, en 1963 = 5,98%, soit 96% de la moyenne). Les captures par lynx sont assez médiocres et n'ont aucun rapport avec les conditions météorologiques.

Bien que la région II soit assez propice au chevreuil de bonne qualité, son cheptel n'est pas bien élevé. D'après la moyenne quinquennale le nombre relatif des spécimens égorgés dans la population mâle et femelle est égal



Tab. 3 Influence du lynx sur les chevreuils

Année	Désignation	Région I.			Région II.			Région III.			Région IV.			
		Chevreuil (20/1000 ha) Chaptel Egorrés Pieces %	Lynx (1,03/1000 ha) Chaptel Pieces égorrés par lynx	Chevreuil (13/1000 ha) Chaptel Egorrés Pieces %	Lynx (0,58/1000 ha) Chaptel Pieces égorrés par lynx	Chevreuil (20/1000 ha) Chaptel Egorrés Pieces %	Lynx (0,35/1000 ha) Chaptel Pieces égorrés par lynx	Chevreuil (29/1000 ha) Chaptel Egorrés Pieces %	Lynx (0,26/1000 ha) Chaptel Pieces égorrés par lynx					
1960	♂♂	65	-	77	1,20	12	0,08	70	-	3	311	0,96	10	0,30
	♀♀	102	0,50	159	3,14		0,42	115	-		402	1,74		0,70
	Jeunes	48	-	61	4,92		0,25	66	-		267	2,25		0,60
	Σ	215	0,50	297	3,03		0,75	251	-		980	1,63		1,60
1961	♂♂	79	-	86	2,33	13	0,15	38	-	3	315	0,95	10	0,30
	♀♀	117	0,40	157	1,91		0,23	82	2,44		401	1,00		0,40
	Jeunes	40	-	77	3,90		0,23	58	3,45		273	2,93		0,80
	Σ	236	0,40	320	2,50		0,62	178	2,25		989	1,52		1,50
1962	♂♂	81	-	86	2,33	10	0,20	42	-	2	355	1,13	8	0,50
	♀♀	133	0,27	162	1,85		0,30	89	-		410	1,46		0,75
	Jeunes	30	-	75	8,00		0,60	56	1,79		232	3,88		1,12
	Σ	244	0,27	323	3,40		1,10	187	0,50		997	1,91		2,37
1963	♂♂	38	-	88	3,41	17	0,18	34	-	2	298	0,67	6	0,33
	♀♀	59	0,33	155	3,23		0,29	37	2,70		340	1,18		0,67
	Jeunes	20	0,07	59	11,86		0,41	36	5,56		183	3,28		1,00
	Σ	117	0,40	302	4,96		0,88	107	2,80		821	1,46		2,00
1964	♂♂	31	-	89	-	15	-	22	-	2	268	1,12	6	0,50
	♀♀	38	0,20	140	0,71		0,07	42	-		310	1,61		0,83
	Jeunes	18	-	66	4,55		0,20	28	3,57		183	2,73		0,83
	Σ	87	0,20	295	1,36		0,27	92	1,09		761	1,71		2,17
1964	♂♂	294	-	426	1,88	67	0,12	206	-	12	1547	0,97	40	0,37
	♀♀	449	0,32	773	2,20		0,25	365	0,82		1863	1,40		0,65
	Jeunes	156	0,02	338	6,51		0,32	244	2,46		1138	2,99		0,85
	Σ	899	0,34	1537	3,06		0,70	815	1,10		4548	1,65		1,87



(2% environ), tandis que dans la population juvénile il est trois fois plus élevé. Les pertes maximales (absolues et relatives) ont été enregistrées au cours de l'hiver rigoureux de 1963. Elles ont dépassé la moyenne quinquennale de 81% chez les brocards, de 47% chez les chevrettes et de 82% chez les chevreaux. Par contre, dans l'année moins froide mais aussi riche en neige (1962) les dégâts ont augmenté de 29% parmi les mâles, de 23% parmi les jeunes et baissé de 7% chez les femelles.

Lors d'une gradation de menus rongeurs (1964), seuls succombèrent les chevrettes et les chevreaux, et ceci en nombre médiocre par rapport au cheptel ou par lynx.

Dans les habitats suboptimaux du chevreuil (région III), le lynx ne s'est emparé de chevreaux et de chevrettes que dans certaines années à hiver rigoureux. Les pertes ont été médiocres par rapport au cheptel (1 à 2%) et par lynx (0,5 à 1,0 tête).

Les captures du lynx parmi les chevreuils de la partie centrale des Beskydes oscillèrent très peu d'année en année et le péril relatif couru par les mâles, les femelles et les jeunes garda une certaine régularité (1,0 ♂: 1,05 à 1,78 ♀♀: 2,44 à 4,74 JJ). La part échue à un lynx y était la plus élevée de toutes les contrées contrôlées et n'a pas baissé en 1960 pendant la gradation du campagnol roussâtre (*Clethrionomys glareolus*, Schreb.).

#### Discussion de l'influence du lynx sur le grand gibier

L'analyse de quatre régions faisant partie d'une même zone géographique (partie ouest des Carpathes) a démontré que le lynx ne met pas en péril le chevreuil et le cerf partout d'une même manière et strictement en proportion de leur densité réciproque, donc du volume de l'offre ou de celui de la demande (tab. 4). Dans l'évaluation du danger, il faut tenir compte des particularités de l'habitat et des communautés locales.

Dans les massifs de forêts appartenant, au point de vue typologique, aussi bien aux séries nourricières qu'acides (Zlatník, 1959), comme c'est le cas de la région I, le cerf est beaucoup plus menacé que le chevreuil. Bien qu'il s'agisse d'une aire pas trop vaste (moins de 9000 ha), les lynx y ont des mœurs différentes d'une contrée à l'autre. Par exemple, ils pourchassent presque uniquement le cerf dans la vallée de Stará Voda; par contre, dans celle de Henclová, éloignée de 2 à 4 km, ils poursuivent plus assidûment le chevreuil. De plus, dans la première, ils ne reviennent jamais à leur victime, s'ils sont dérangés pendant leur repas, tandis que, dans la seconde, ils retournent volontiers vers leur proie le lendemain ou dans les deux jours qui suivent (Somšák i. l., d'après des observations de plus de vingt ans). Cette coutume est assez étonnante, car la vallée de Stará Voda est moins fréquentée par l'homme que la vallée de Henclová.

Le danger pèse presque aussi fort sur le cerf que sur le chevreuil dans les forêts pouvant être englobées dans le degré élevé de la série nourricière

Danger courru par les chevreuils et les cerfs de la part du lynx

Valeurs reportées à une tête de chevreuil	Rapport chevreuils : cerfs			
	Région I.	Région II.	Région III.	Région IV.
Densité par 1000 ha	1 : 1,25	1 : 2,08	1 : 1,40	1 : 0,41
Pièces égorgées total	1 : 2,05	1 : 1,40	1 : 0,44	1 : 0,11
Pièces égorgées par lynx	1 : 2,06	1 : 1,28	1 : 0,44	1 : 0,11
Pièces égorgées : Densité par 1000 ha	1 : 1,65	1 : 0,67	1 : 0,31	1 : 0,27
Pièces égorgées par lynx : Densité par 1000 ha	1 : 1,65	1 : 0,61	1 : 0,31	1 : 0,27

et seulement en partie dans la série acide et alcaline (région II). Dans les années courantes le lynx y dispose de populations assez importantes d'écuruils, de loirs, de lérotins, de muscardins, de renards, de gélinottes et des cheptels satisfaisants de grands tétas, tandis que le lièvre n'y est pas bien abondant. Cette dernière espèce, si savourée du lynx et qui d'habitude constitue 20 à 50% de sa nourriture, faisant en somme défaut, il est tout naturel que la pullulation du second groupe de proie préférée, celle de murins (Feriancová, Komárek, 1955, Heimpel, 1964, Rulf, 1966) entraîne une baisse des égorgements parmi les cervidés, soit parmi les cerfs de 57% et parmi les chevreuils de 55% par rapport à la moyenne. Par contre, dans les neiges amoncelées, les biches et les faons paient un lourd tribut au lynx, car leurs hardes, grossies de jeunes cerfs, cherchent des cantonnements d'hiver dans les parties plus basses près des places d'affouragement. La chance d'une attaque fructueuse augmente dans ces populations concentrées. Les chevreuils descendent aussi vers les vallées, mais restent dispersés par groupes.

Dans ces deux régions de la Slovaquie centrale, où les lynx prennent avec quelques ours constamment part à la sélection du gibier, la qualité des cervidés est bonne. Les cerfs, portant des caractères de la race carpathique et occidentale, possèdent une condition très vigoureuse (les mâles adultes pèsent en moyenne 170 à 200 kg, certains sujets même plus de 250 kg, les femelles 90 à 110 kg). Les trophées sont assez impressionnants: les cerfs portant des ramures estimées à plus de 200 points de la formule CIC n'y sont pas des spécimens exceptionnels. Les chevreuils sont aussi robustes, les broquarts adultes atteignent un poids de 25 à 28 kg et des bois de 110 à 120 points CIC environ.

Le lynx cause des pertes minimales parmi les cerfs et les chevreuils dans les peuplements de la série nourricière qui avoisinent des champs et qui ont une zone de transition entre la forêt et la steppe cultivée très étendue et riche en représentants des deux cénoses (région III). Le fauve y trouve une proie abondante parmi les rongeurs, lièvres et murins, et parmi les gallinacés sylvicoles, gélinottes en premier lieu. Bien que les cerfs y soient un peu moins forts que dans les deux régions précédentes (poids moyens des mâles adultes 150 à 170 kg, des femelles 80 à 90 kg), le lynx capture seulement les biches et les faons dans les années riches en neige. Cependant, grâce aux viandis opulents, les trophées, qui présentent quelques traces du type carpathique, atteignent chez les grands dix-cors la moyenne de 185 à 190 points CIC. Le lynx semble y préférer le chevreuil au cerf, mais, vu la densité de ce gibier et le cheptel médiocre du prédateur, les égorgements sont absolument tolérables et ont un effet sélectif, comme le prouvent les trophées, de 100 points CIC environ.

Dans les forêts appartenant, au point de vue typologique, au degré élevé des séries nourricières et acides, ayant peu de contact avec les cultures agricoles et dont la composition est assez artificielle (région IV), le lynx s'attaque surtout au chevreuil. Cependant les pertes sont aujourd'hui visiblement moins graves que peu après 1947, quand le lynx récupérait ses anciens cantonnements occidentaux. Il n'y a trouvé qu'une faible densité de lièvres et de menus rongeurs et, après cinq ans de carnages, le nombre des chevreuils égorgés est malgré tout devenu si médiocre qu'il ne saurait gêner l'élevage de ce gibier. La population locale a une constitution plus grêle (poids moyen de 15 à 20 kg) — il ne s'agit pas du type montagnard — et cependant la qualité des bois s'est un peu améliorée après l'apparition du lynx, comme le confirma l'exposition de trophées à Brno en 1965. Actuellement on peut y trouver quelques rares sujets portant des têtes de 100 points CIC et même plus. Une évolution analogue s'opère dans la population des cerfs, typiquement occidentaux (mâles pesant en moyenne 140 à 150 kg, femelles 60 à 80 kg), car les ramures des grands dix-cors atteignaient dans les dernières années la moyenne de 180 à 185 points CIC.

Le lynx s'est manifesté comme un bon régulateur direct de certaines espèces dans les communautés sylvicoles, maintenant surtout l'équilibre des sexes et des classes d'âge. Cependant il ne faut pas négliger son rôle indirect, apprécié dans la protection des forêts contre les dégâts de gibier. D'après des recensements dans les trois régions où surabonde l'épicéa et où l'on augmente le taux des feuillus dans les cultures et les rajeunissements (régions I, II et IV), les dommages causés par l'abroustissement et l'écorcement se révèlent inversement proportionnels à la densité des lynx. Dans la région I, la surface endommagée ne peut être dénombrée, étant pratiquement nulle. L'abroustissement quinquénal, exprimé en pour-cent de l'étendue de la 1ère classe d'âge, est dans la région II de 9,0% (essences menacées : sapin et

feuillus) et de 3,6% dans la région IV (feuillus et épicéa). L'écorcement des épicéas depuis la 2ème classe d'âge ne représente que 0,6% de leur aire dans la région II et apparaît surtout dans les pessières pures appartenant aux groupes *Fagetum typicum*, *Fagetum pauper*, *Querceto-Fagetum* et *Fagetum dealpinum*, donc incompatibles avec la station. Par contre, dans la région IV, les épicéas écorcés couvrent 3,3% de l'étendue totale des pessières. Pendant l'hiver rigoureux et long de 1962 les dégâts causés par l'écorcement n'ont pas beaucoup augmenté dans les Beskydes (1964% de la moyenne quinquennale) tandis que, dans les forêts plus naturelles de la Slovaquie centrale, la presque totalité des dégâts se produisit à cette époque catastrophique (83% en 1962, 11% en 1961, 6% en 1960, 0 en 1963 et 1964). Cette différence prouve les suites des concentrations temporaires de grandes hardes mixtes que des amas de neige empêchent de circuler librement. Au contraire, l'abroustissement reste assez constant: en 1962 les dégâts se montaient à 121,5% de la moyenne quinquennale dans la région II, et à 137,3% dans la région IV. Cet état de choses témoigne des soins pris par les forestiers pour préserver le gibier de la faim.

### Conclusion

Le rôle du lynx dans les communautés sylvoles des Carpathes a été étudié pendant cinq ans sur une surface de 71 550 ha. L'analyse a démontré que l'effet global de ce félin sur les populations de chevreuils et de cerfs est déterminé par le volume et la diversité des autres espèces de proie recherchées. Autrement, le danger respectif encouru par nos deux cervidés indigènes est plus ou moins directement proportionnel à leur densité, surtout dans les lieux de concentration temporaire, et ceci aussi bien en ce qui concerne l'espèce que le sexe et la classe d'âge.

Dans le cas d'une réintroduction du lynx dans les forêts de l'Europe centrale, on peut prévoir, dans les premières années, des attaques réussies non seulement sur les femelles et les jeunes, mais aussi sur les broquarts et les cerfs faibles et moins alertes, comme on l'a observé dans les Beskydes moravo-siléziennes. On peut compter avec une intervention analogue à celle qui a été enregistrée dans la population des rennes en Scandinavie (Haglund, 1967). La proie du lynx se composait de 48% de jeunes jusqu'à l'âge d'un an, de 13% de hères et de bichettes, de 39% de sujets âgés de deux ans et plus. On comptait parmi les victimes 75% de femelles et 25% de mâles.

D'après les résultats de quatre régions des Carpathes occidentales, il n'est pas à redouter que le lynx ne prélève principalement sa ration quotidienne (un animal en moyenne d'après Haglund, 1967) aux dépens des Cervidés. Ceux-ci s'habituent assez vite à cet ennemi naturel, de sorte que les pertes, d'abord spectaculaires, diminuent rapidement et deviennent absolument tolérables. Du point de vue forestier, on peut s'attendre à une réduction et à une dispersion des dommages causés par le gibier, en premier lieu de

l'écorcement, après l'installation d'un cheptel-lynx proportionné à l'écosystème. Pour ne pas s'exposer aux attaques, le grand gibier ne pourra plus rester longtemps sur place et viander régulièrement dans certains peuplements, causant ainsi des dégâts graves. Etant donné que les lynx ne poursuivent pas leurs proies après des assauts manqués, qui représentent 30 à 60% des attaques, leur rôle dans la prévention des concentrations indésirables des cervidés est éminent.

### Zusammenfassung

#### Ein Beitrag zur Kenntnis der Rolle des Luchses in Waldgesellschaften

Fünf Jahre lang wurde die Rolle des Luchses in den Waldgesellschaften der Karpaten auf einer Fläche von 71 550 ha untersucht. Die Analyse zeigte, daß die Gesamtwirkung dieser Katzenart auf die Reh- und Hirschpopulationen durch die Zahl und die Verschiedenheit der anderen bevorzugten Beutearten bedingt ist. Sonst ist die unsere beiden einheimischen Cerviden bedrohende Gefahr besonders in den temporären Besammlungsarten mehr oder weniger proportional zu ihrer Dichte, sowohl was die Art als auch das Geschlecht und die Altersklasse betrifft.

Wie in den morawisch-schlesischen Beskyden schon beobachtet wurde, wäre im Falle einer Wiedereinbürgerung des Luchses in den Wäldern Zentraleuropas in den ersten Jahren mit erfolgreichen Angriffen nicht nur auf Weibchen und Junge, sondern auch auf Rehböcke und auf schwache und weniger bewegliche Hirsche zu rechnen. Ähnlich wie beim Rentierbestand Skandinaviens dürfte sich die Luchsbeute aus 48% Jungtieren unter einem Jahr, aus 13% Einjährigen und aus 39% Individuen von über zwei Jahren zusammensetzen; unter den Opfern waren 75% weibliche und 25% männliche Tiere (Haglund, 1967).

Laut Resultaten aus vier Regionen der westlichen Karpaten darf nicht befürchtet werden, daß der Luchs hauptsächlich unter den Cerviden seinen täglichen Nahrungsbedarf (im Mittel 1 Tier, nach Haglund, 1967) suchen würde. Die Hirschartigen gewöhnen sich ziemlich rasch an diesen natürlichen Feind, so daß die anfangs beträchtlichen Verluste schnell abnehmen und durchaus tragbar werden. Rein forstlich ist nach Einführung eines im Verhältnis zum Ökosystem stehenden Luchsbestandes eine Verminderung und eine bessere Verteilung der Wildschäden, vor allem der Schälschäden, zu erwarten. Um Angriffe zu meiden, wird das Großwild nicht mehr für längere Zeit herumstehen, regelmäßig in gewissen Beständen äsen können und dadurch größere Schäden verursachen. Da der Luchs nach mißglückten Angriffen (diese machen in der Regel 30 bis 60% der Gesamtzahl aus) seine Beute nicht verfolgt, spielt er eine große Rolle, indem er unerwünschte Besammlungen von Cerviden verhindert.

*Übersetzung: J.-F. Matter*



### Littérature

- Boback, A. W.*, 1962: Ist eine Wiedereinbürgerung des Luchses zu wünschen und zu ver-antworten? *Anblick* 17/4 : 206, 221
- Borg, K.*, 1958: Untersuchungen an 460 zugrunde gegangenen Rehen in Schweden. *Zschr. f. Jagdwissenschaft* 4 : 203–208
- Bubenik, A.*, 1966: Vliv rysa (*Lynx lynx* L.) a vlka (*Canis lupus* L.) na strukturu srnčí (*Capreolus capreolus* L.) a jelení zvěře (*Cervus elaphus* L.) — Über den Einfluß des Luchses (*Lynx lynx* L.) und Wolfes (*Canis lupus* L.) auf die Populationsstruktur des Reh- (*Capreolus capreolus* L.) und Rotwildes (*Cervus elaphus* L.). *Lynx* 6 : 7–10
- Burckhardt, D.*, 1959: Der Luchs wieder in der Schweiz? *Schweizer Naturschutz* 25 : 41–48
- Edberg, P. J.*, 1958: Lodjurets skadegörelse. *Svensk Jakt* 96 : 29–31
- Feriancová, Z., Komárek, J.*, 1955: Wohngebiete und Vermehrungsmöglichkeiten einiger seltener Raubtiere in den Westkarpaten. *Säugetierkundliche Mitteilungen* 3 : 71–76
- Haglund, B.*, 1965: Lodjuret. *Svensk Jakt* 103/1 : 14–19
- Haglund, B.*, 1966: De stora rovjurens vintüvanor. *Viltrevy* 4/3 : 81–299
- Haglund, B.*, 1967: Winter habits of the lynx (*Lynx lynx*) and the wolverine (*Gulo gulo*) as revealed by tracking in the snow. *Les rapports du VIIe Congrès de l'Union internationale des biologistes du gibier*. Beograd : 51–55
- Hediger, H.*: *Jagdzoologie auch für Nichtjäger*. Basel
- Heimpel, H.*, 1964: Der Nordluchs. *Österr. Weidwerk* 1962 : 42
- Hell, P.*, 1961: Starkes Anwachsen der Luchsbestände in der Slowakei. *Ztschr. f. Säugetierkunde* 26 : 61–63
- Jonsson, P. N.*, 1958: Lodjurets skadegörelse. *Svensk Jakt* 96 : 14
- Jurgenson, P. B.*, 1955: K ekologii rysí v lesach srednej polosy SSSR. *Zool. žurn.* 34 : 609–620
- Komárek, J.*, 1954: *Lesnická zoologie III*. Praha
- Moran, P. A. P.*, 1953: The statistical analysis of the Canadian lynx cycle. I. Structure and prediction. *Aust. J. Zool.* 1 : 163–173
- Rulf, F.*, 1966: Der Luchs als «Gesundheitspolizist». *Anblick* 21/3 : 80–81
- Rulf, F.*, 1966: Erfahrungen mit dem Luchs. *Deutsch. Jäger-Ztg.* 1966 : 122–124
- Saunders, J. K.*, 1963: Movements and activities of the lynx in Newfoundland. *J. Wildlife Mgmt.* 27 : 390–400
- Schmidt, H. W.*, 1960: Verschiedene Angaben über die Biologie des Europäischen Luchses. *Prakt. Forstw. Schweiz.* 96 : 122–127
- Turjanin, N.*, 1966: Rys v Ukrajinskich Karpatech. *Ochota i ochot. choz.* 12/7 : 15
- Zlatník, A.*, 1959: Waldtypengruppen der tschechoslowakischen Wälder. Praha