

LEZIUNI, FRACTURI ȘI ANOMALII LA OASELE UNOR PĂSĂRI

St. KOHL — J. B. KISS

Printre nenumăratele pericole la care sînt expuse păsările, se pot număra și accidentările în urma cărora se provoacă leziuni, fracturi sau care pot fi chiar mortale.

Cum am arătat într-o lucrare (KOHL, sub tipar), în urma accidentării în conductele de telefon, ziduri sau prin electrocutare se pierd multe păsări. Unele însă nu cad mortal ci rămîn cu leziuni grave sau fracturi.

Păsările de interes vinătoare sînt mai sînt expuse și unei „presiuni cinegetice“ fiind rănite cu arme de foc, lațuri sau capcane.

În majoritatea cazurilor soarta unei păsări rănite este deja sigilată, căci neputîndu-se mișca suficient, cade ușor pradă răpitoarelor. Sau dacă chiar prin viața ei ascunsă scapă de aceasta, nehrănindu-se corespunzător slăbește și nu mai poate să-și refacă sănătatea. Probabil cauza aceasta din urmă duce la multe pierderi, deși păsările au o mare înclinație pentru regenerarea unor țesuturi (BERETZK, 1955).

Cunoaștem cazuri cînd păsări cu răni foarte mari au rezistat timp mai îndelungat (HAUTFELD, 1954) sau chiar au regenerat unele țesuturi devenind din nou capabile de a trăi în mod normal (BERETZK, 1955). Tot așa este cunoscut și faptul că unele păsări (mai ales berze) străpunse de săgeți în Africa, au revenit în Europa aducînd cu sine aceste săgeți (DIRCKSEN, 1961). Unele păsări mai mici au purtat timp mai îndelungat spini înfipti în musculatură (GOETHE, 1970).

Este bine cunoscută marea putere de autovindecare a păsărilor. Aici trebuie să amintim în primul rînd mult citatul caz al sitarului care își „pansează“ tarsul rupt de alice. Asemenea cazuri au fost amintite deja din anul 1818 (DIEZEL, 1930) chiar și mai recent (ALBESCU, 1964). Deși „pansarea“ n-a fost acceptată, dar revindecarea tarsului este un fapt bine cunoscut și cunoaștem cazuri cînd tarsul s-a vindecat fără

„pansament“. Asemenea cazuri se cunosc chiar la păsări de pradă deși acestea sînt silite să întrebuițeze picioarele la capturarea prăzii.

Fracturile provocate în urma accidentărilor, loviturilor de armă sau a altor factori se vindecă în foarte multe cazuri fără intervenție „ortopedică“. Cazuri similare se cunosc de altfel și la mamifere (HAMAR, 1970). Această vindecare se datorește faptului că în jurul oaselor fracturate — dacă nu sînt prea tare dislocate — se formează un calus, care după un timp relativ scurt, imobilizează casele fracturate. Asemenea fracturi se pot vindeca în cca. 3 săptămîni (BERNDT — MEISE, 1959). Este drept că aceste vindecări pot prezenta uneori dislocații ale oaselor fracturate, provocînd astfel scurtarea oaselor prin localizarea necorectă a caselor sau chiar prin faptul că au devenit strimbe.

Cum a arătat deja BERETZK (1955) asemenea fracturi pot împiedica migrarea acestor exemplare și noi am găsit cîteva cazuri similare (10, 13, 19).

Materialul nostru cercetat a fost colectat la prepararea păsărilor, cînd am putut constata aceste leziuni, fracturi sau chiar anomalii. Acest material înglobează 96 de cazuri și este împărțit în trei grupe semnat cu litera A, B, C ș.a. 1) leziuni (A); 2) fracturi (B); 3) anomalii (C). Lista cu datele exemplarelor este întocmită după „Nomenclatorul păsărilor din R.S.R.“ de BACESCU; ROSETTI — BALĂNESCU; CĂTU-NEANU; VASILIU și FILIPAȘCU.

Ca leziuni am privit și cazurile cînd am găsit alice intrate în corp, chiar dacă orificiul era deja vindecat (13, 19, 50, 70, 86, 94). La o *gîriță* — *Anser albifrons* (Scop) (19) orificiul era astupat cu un tampon de penec, care desigur a intrat în urma loviturii în rană. Acest tampon a împiedicat hemoragia și rana era aproape complet vindecată. — O *egretă mică* — *Egretta garzetta* (L) — (5) avea o rană lungă de 10 cm și adîncă de 3 mm pe *Musculus pectoralis*. Musculatura tibiotarsului era străpunsă, cubitus, radius, metacarpul și falangele erau zdrobite. Aripa și piciorul umflata și inflamata. Rana era de 1—2 zile și credem că nu s-ar fi vindecat. — Un *stîrc pitic* — *Ixobrychus minutus* (L) — (9) avea vertebrele gîtului fracturate în urma accidentării în sîrmă. Era incapabil să umble și se tira pe jos cu ajutorul aripilor. A doua zi a fost sacrificat. — Un *șigănuș* — *Plegadis falcinellus* (L) — (14) avea o plagă de cca. 6 cm² pe partea proximală a gîtului, care derivă — cum putem presupune — dintr-un atac al unui răpitor. *Rața mare* — *Anas platyrhynchos* L. — (21) purta pe partea abdomenului o plagă de 8—10 mm adîncime și de o dimensiune 40 x 30 mm. Marginea rănii atîngea carena sternului. Pasărea nu era slăbită și zbura perfect. — *Rața-cap-castaniu* — *Aythya ferina* (L) — (25) avea partea superioară a tarsului umflată și era cuprinsă și articulația. În interiorul umflăturii se găsea puroi îngroșat, urme de cangrenă nu s-au putut stabili. *Acvilă-mică* — *Hieraaëtus pennatus* (Gmel.) — (35). Ultimele două falange ale degetului mijlociu era întoarse, răsucite. *Găinușă-de-baltă* — *Galinula chloropus* (L) — (56). Leziune puternică în regiunea lombo-sacrală, picioarele fiind paralizate. Hemoragie interioară puternică.

La 3 zile a pierit. *Becațină* — *Gallinago gallinago* (L) — (61). Humerusul era la partea proximală, împreună cu clavicula și coracoidul sfărâmat. Aceste părți erau inflamate puternic pînă și coastele. În jurul rănii apar simptomele cangrenei. Pasărea era tare slăbită. *Sitar* — *Scolopax rusticola* L. — (65). De pe piept, în regiunea mușchiului pectoral, lipsește pielea și penele. Suprafața rănii este acoperită de un calus proaspăt. Pasărea era tare slăbită (302 g).

Leziunile sau fracturile pot duce în unele cazuri chiar la pierderea membrilor. Așa la o *găinușă-de-baltă* — *Gallinula chloropus* (L) — (58) lipsește aripa stîngă. Rana este vindecată complet. În cinci cazuri lipsește cite un picior (23, 62, 67, 69, 71) de la femur și leziunile erau în toate cazurile vindecate. Unui *șorecar* — *Buteo buteo* (L) — (38) îi lipsește tarsometatarsul, rana vindecată complet, pasărea era bine hrănită.

La opt exemplare lipsesc degetele (26, 27, 31, 37, 57, 66, 95, 96), ori toate sau numai unele (95, 96), eventual numai unele falange (31). Toate aceste leziuni erau vindecate complet.

În multe cazuri fracturile în urma accidentării sau a focului de armă se vindecă complet. Totuși credem că humerusul este osul care se cicatrizează cel mai greu. Din patru asemenea cazuri (8, 24, 28, 44) numai unul era cicatrizat — deși cu dislocăție — complet (28). La o *rață-cu-ciuf* — *Netta rufina* (Pall.) — (24) am găsit o fractură deschisă a humerusului. Fractura era în apropierea articulației distale și partea mai lungă a osului era ieșit din piele cam 12 mm. Această parte era acoperită de un calus și se afla în stadiul de resorbție fiind scăzut de la grosimea de 6 mm la 3 mm. Capătul mai scurt s-a cicatrizat pe partea laterală la cca. 10 mm de la epifiza proximală a humerusului. În jurul sudurii s-a format un țesut puternic din tendoane și mușchi. Sub piele era urma unei hemoragii ce s-a produs cînd pasărea a încercat să zboare.

Putem presupune că s-a produs o fractură repetată, deci poate fi vorba și de o leziune mai veche. Năpărlirea acestei aripi a rămas în urmă, ceea ce dovedește că este o fractură veche, cum sînt cunoscute asemenea cazuri la fracturi (BERNDT — MEISE, 1959). Dacă luăm în considerare că la om humerusul necesită cel mai lung timp (6 săptămîni) pentru cicatrizare (BUJDOSÓ, 1933), atunci ne putem da seama că și la pasăre acest os trebuie să stea timp mai îndelungat nemișcat. PIECHOCKI (1954) nici nu a găsit la aripă fracturi vindecate.

La cinci exemplare (3, 20, 30, 73, 79) era fracturat atît radiusul cît și cubitusul. În unele cazuri, mai ales dacă fractura era în partea proximală, s-a vindecat, eventual cu deformări. La un *stîrc-roșu* — *Ardea pupurea* L. — (3) tînăr, în numai cîteva zile s-a produs un calus care a cuprins părțile fracturate. Calusul era încă moale la pipăit. Probabil din cauza hrînirii insuficiente pasărea a pierit.

Numeros radiusul (4, 11, 39, 44, 51, 52, 55, 83) sau numai cubitusul (2, 12, 17, 32, 43, 47, 74, 88) era fracturat și cicatrizat la cite opt exemplare. La un *uliul păsărar* — *Accipiter nisus* (L) — (44) era o fractură

deschisă, deși în jurul capetelor fracturate s-a format un calus, totuși aripa a început să se cangreneze. Un *vinturel* — *Falco tinnunculus* L. (51) avea pe radius un calus puternic. Această pasăre era infectată de T.B.C. (KOHL, 1969) și prezenta unele anomalii la sternum. La un *șorecar încălțat* — *Buteo lagopus* (Pont.) (43) și o *buhă* — *Bubo bubo* (L) — (74) calusul care s-a format în jurul cubitusului a atins și radiusul. La o *acvilă-țipătoare* — *Aquila pomarina*, Brehm (32) cubitusul fracturat s-a cicatrizat în 30 de zile, calusul fiind numai puțin moale.

La o *barză* — *Ciconia ciconia* (L) — (10) falanga mijlocie din aripă era ruptă și cicatrizată, totuși pasărea nu a întreprins migrația, probabil în urma acestui defect.

Fracturile membrelor posterioare sînt mai dese și credem în multe cazuri aceasta se datorează capcanelor.

Femurul este totuși mai ferit și noi am găsit numai șase cazuri (6, 16, 49, 54, 59, 71), dintre care în două cazuri (6, 16) nici nu erau șanse de cicatrizare. La celelalte patru exemplare s-a putut constata că în urma dislocațiilor oasele au devenit mai scurte. La o *lișiță* — *Fulica atra* L. — (59) femurul era rupt în trei bucăți, iar partea distală a intrat între celelalte două oase și s-a cicatrizat, devenind însă mai scurt.

În cele mai multe cazuri găsim tibiotarsul fracturat. În materialul nostru am găsit 18 cazuri de asemenea fracturi (1, 15, 29, 33, 34, 36, 42, 46, 53, 68, 72, 73, 77, 78, 82, 89, 90, 93) care au fost cicatrizate cîteodată cu un calus considerabil.

La o *acvilă-de-munte* — *Aquila crysaetos* (L) — (29) tibiotarsul era fracturat în două locuri de-a lungul diafizei. Cu dislocații destul de evidente prin care osul a devenit strîmb, s-a cicatrizat. Un *quliu*-*Accipiter gentilis* (L) — (46) avea o fractură cicatrizată deasupra epifizei distale a tibiotarsului, era sudat cu dislocație, dar complet. Caz identic a găsit PIECHOCKI (1954) la un șorecar. — La un *cocoș de munte* — *Tetrao urogallus* (L) — (53) tibiotarsul era fracturat tot deasupra epifizei distale și s-a cicatrizat în așa fel că articulația este ieșită cu 30° din poziția naturală. Prin aceasta lungimea osului s-a scurtat cu 16 mm. La un *pescăruș* — *Larus ridibundus* L. — (72) tibiotarsul era găurit de o alice la 20 mm sub epifiza proximală. Peroneul a devenit mult mai gros decît cum a fost și aici s-a format un orificiu cu o dimensiune de 6 x 7 mm. Tibiotarsul a suferit o torsiune de 50° de la poziția normală. La o *buhă* *Bubo bubo* (L) — (73) acest os era ieșit cu 30° din poziția normală, formînd un calus de 19 x 27 mm. Prin dislocație osul a devenit cu 26 mm mai scurt. Partea proximală a osului era sudată lîngă partea externă a părții distale. — La un *sturz-de iarnă* — *Turdus pilaris* L. — (90) tibiotarsul fracturat s-a cicatrizat strîmb cu 20° ieșînd din poziția normală. Mai sus de epifiza distală era o fractură care însă nu era cicatrizată formînd un fel de pseudartroză. Acest fapt se datorește probabil unor insuficiențe în formarea calusului sau chiar în urma unei osteomielite.

Nu în toate cazurile se vindecă fracturile și atunci pot duce la pierderea piciorului. Așa la un *bătăuș* — *Philomachus pugnax* (L) — (68) tibiotarsul era rupt în două locuri de alice și s-a produs o inflamație pu-

ternică, În urma acestei stări a început desprinderea piciorului care era ținut numai de un singur tendon, aproape complet putrezit ca și partea de jos a piciorului.

În nouă cazuri am găsit tarsul fracturat (7, 22, 31, 57, 63, 64, 74, 80, 81). Afară de un caz (7) când rana era plină de puroi și în zbor piciorul atârna în jos, fracturile erau cicatrizate. Aici trebuie să revenim din nou la sitarii cu tarsul rupt. Deși cunoaștem chiar și din regiunea studiată un caz de „pansarea“ tarsului (PAUSINGER, 1914) am întâlnit două cazuri când tarsul s-a vindecat fără „pansare“. La un *sitar* — *Scolopax rusticola* L. — (63) tarsul drept avea o poziție anormală, încît tarsul forma un unghiu de 40° cu tibiotarsul, iar articulația fiind imobilă. Nu putem ști dacă aceasta se datorește unui traumatism sau are o origine congenitală. Pasărea era mică și slabă. — Un al doilea exemplar (64) la care tarsul drept fiind fracturat s-a cicatrizat în așa fel, că forma o abatere de 130° de la poziția originală, formînd totodată o pseudartroză. Deși piciorul era mai scurt, pasărea era bine dezvoltată și grasă. La un *huhurez-mare* — *Strix uralensis* Pall. — (81) tarsul era lovit de alică și fracturat. Calusul care s-a format a închis și alică care era în fractură. Calusul era încă moale, deci era o fractură nu prea veche.

Clavicula am găsit-o în trei cazuri fracturată și cicatrizată. O *le-bădă-de-vară* — *Cygnus olor* (Gmel.) — (18) prezintă clavicula cicatrizată în două locuri. Această pasăre s-a accidentat lovindu-se de sirmele de înaltă tensiune, devenind incapabilă de a zbura. Ținută în captivitate s-a vindecat fractura — cu o dislocație — formînd la ambele fracturi cîte un calus considerabil. — La o *acvîlă-de-munte* — *Aquila crysaetos* (L) — (30) am găsit o cicatrizare care s-a format în urma unei fisuri. La o *gaie-neagră* — *Milvus migrans* (Bodd.) (48) clavicula era fracturată — la 2—3 mm de la hipocondrium, locul unirii celor două ramuri — și se poate observa deja formarea calusului.

Scapula era la doi *șorecari* — *Buteo buteo* (L) — (40, 41) fracturată și la primul complet cicatrizată.

Sternul era la un *șorecar* — *Buteo buteo* (L). — (41) și un *huhurez-mare* — *Strix uralensis* Pall. — (85) fracturat. La ambele s-a putut observa formarea calusului, dar nu era încă cicatrizat.

În șase cazuri am găsit unele anomalii (47, 51, 60, 84, 87, 91, 92). O *gaie-neagră* — *Milvus migrans* (Bodd.) — (47) prezintă un nod la partea proximală a humerusului. — *Vînturel* — *Falco tinnunculus* L. — (51) avea pe partea posterioară a sternului între carena și gaura de pe stern un orificiu rotund. La partea anterioară în locul șui manubrium se găsește tot un orificiu rotund. Trebuie să menționăm că această pasăre era infectată cu T.B.C. și în aceste locuri, adică pe partea posterioară a sternului unde este acest orificiu rotund se găsea un nodul tuberculos, iar între clavicule erau mulți noduli tuberculoși. O legătură între această anomalie și nodulii tuberculoși nu este exclusă. La *prundăraș* — *Charadrius dubius* Gmel. — (60) avea pe clavicula și scapula cîte o cicatrizare noduroasă. — *Huhurez-mare* — *Strix uralensis* Pall. — (84). Scapula dreaptă era diformată, formînd o îndoitură spre înafară.

— *Ghionoaië-sură* — *Picus canus Gmel.* — (87). Pe claviculă o cicatrizare în formă de nod. — *Sturz-de-iarnă* — *Turdus pilaris L.* (91). Pe claviculă în trei locuri ridicături în formă de cicatrizare. — *Cinteză* — *Fringilla coelebs L.* — (92) prezenta' pe scapulă o diformatie.

Cum putem deduce din cele de mai sus, păsările sînt capabile a regenera țesuturile într-o măsură destul de mare, ceea ce duce și la cicatrizarea fracturilor care astfel își pot relua funcțiunile anterioare. Se poate constata că fracturile mai complicate se cicatrizează mai ales la acele specii care au acumulat grăsimi, sau pot răbda foame timp mai îndelungat, iar în acest timp osul fracturat poate evita mișcările. În general la membrele posterioare leziunile, fracturile sînt mai dese și în materialul cercetat de noi mai mult ca jumătate (58,02%) revin acestora. În literatură se amintește că două treimi revin fracturilor membrului posterior (BERNDT — MEISE, 1959), deci raportul găsit de noi este ceva mai mic. Cele mai multe fracturări le-am constatat la tibiotarsul (28,89%).

Dacă aruncăm o privire pe lista speciilor putem vedea că în primul rînd acele specii au suferit leziuni și fracturi, care sînt expuse unei „presiuni cinegetice”. Într-un număr relativ mare sînt reprezentate răpitoarele de zi și de noapte (39,58%) chiar acele păsări care necesită o ocrotire deosebită. Se poate constata însă că în ultimul timp numai puține exemplare din aceste păsări răpitoare au fost impușcate sau prinse cu capcana, un fapt care se datorește în mare măsură legii de ocrotire a acestor păsări. Avem toate speranțele că prin această păsările răpitoare vor fi extrase de sub „presiunea cinegetică” și vor putea să se mențină și pe mai departe.

L I S T A S P E C I I L O R

1. <i>Gavia arctica</i>	♀	Sf. Gheorghe	1967.XII.26. B
2. <i>Ardea cinerea</i>	♂	Km. 4 Brațul Sf. Gh.	
3. <i>Ardea purpurea</i> juv	♂	Fărăgău	1963.VIII.12. B
4. " "	♂	Murighiol	1967. III.24. B
5. <i>Egretta garzetta</i> juv	♂	„Vărăria”	1966. IX. 6. A.
6. " "	♂	Maliuc	— — — B.
7. <i>Ardeola ralloides</i> juv	♂	Balta Somovei	1966. X. 27. B.
8. " " "	♂	Maliuc	1967. X. 10. B.
9. <i>Ixobrychus minutus</i> juv	♂	Babadag	1966.VIII.26. A.
10. <i>Ciconia ciconia</i>	♀	Morăreni	1964. II. 10. B.
11. " "	♀	"	1964. IV. 22. B.
12. " "	♂	Cristurul Secuiesc	1963. VI. 2. B.
13. " "	♀	Sf. Gheorghe-Sachalin	
14. <i>Plegadis falcinellus</i>	♂	Maliuc	1967. IV. 21. A.
15. " "	♂	„Vărăria”	1967. IV. 27. B.
16. " "	♂	Maliuc	1967. X. 6. B.
17. <i>Platalea leucorodia</i>	♀	Can. Dunavăț	1965. V. 23. B.

LISTA SPECIILOR

18. <i>Cygnus olor</i>	♂	Bistrița	1970. III. 4. B.
19. <i>Anser albifrons</i>	♀	Sîng. de Pădure	1966. III. 31. A.
20. <i>Anas crecca</i>	♀	Sf. Gheorghe	1967. XII 26. B.
21. <i>Anas platyrhynchos j.</i>	♂	Balta Somovei	1966. X. 27. A.
22. <i>Anas querquedula</i>	♂	Reghin	1957. III. 24. B.
23. <i>Spatula clypeata</i>	♀	Sf. Gheorghe	1967. XII. 7. B.
24. <i>Netta rufina</i>	♂	Jurilovca	1966. VIII.26. B.
25. <i>Aythya ferina</i>	♂	Beibugeac	1967. VI. 18. A.
26. " "	♂	Murighiol	1970. X. 2. B.
27. <i>Aquila crysaetos</i>	♂	Teaca	1950. XI. 29. B.
28. " "	♂	Batoș	1957. VII. 30. B.
29. " "	♀	Aluniș	1962. VIII.29. B.
30. " "	♂	Bistrița-Mureșului	1963. XII. 8. B.
31. " "	♀	Uila	1969. IV. 20. B.
32. <i>Aquila pomarina</i>	♂	Dedrad	1962. IV. 26. B.
33. " "	♂	Petelea	1965. VIII.30. B.
34. " "	♂	Glăjărie	1966. V. 17. B.
35. <i>Hieraaetus pennatus</i>	♀	Tg. Mureș	1962. V. 19. A.
36. <i>Buteo buteo</i>	♂	Reghin	1957. VI. 2. B.
37. " "	♂	"	1959. I. 23. B.
38. " "	♂	"	1960. VII. 12. B.
39. " "	♀	Bila	1963. III. 2. B.
40. " "	♂	Reghin	1969. I. 28. B.
41. " "	♀	"	1971. IX. 28. B.
42. <i>Buteo lagopus</i>	♂	Voivodeni	1963. III. 2. B.
43. " "	♀	Brăila	1967. III. 17. B.
44. <i>Accipiter nisus</i>	♂	Sîng. de Pădure	1966. VIII.22. B.
45. <i>Accipiter gentilis j.</i>	♂	Ibănești	1963. III. 20. B.
46. " "	♂	Reghin	-- -- -- B.
47. <i>Milvus migrans</i>	♀	"	1956. IX. 13. B.
48. " "	♂	"	1966. IV. 8. B.
49. <i>Pernis apivorus</i>	♂	Beica	1958. VIII.28. B.
50. " "	♀	Reghin	1968. VII.10. A.
51. <i>Falco tinnunculus</i>	♂	Răstoilța	1967. XI.12. B. C.
52. <i>Tetrao urogallus</i>	♂	"	-- -- -- B.
53. " "	♂	Reghin	-- -- -- B.
54. <i>Phasianus colchicus</i>	♂	"	1959. V. 7. B.
55. <i>Gallinula chloropus</i>	♂	Sîng. de Pădure	1965. IX. 18. A.
56. " "	♂	" "	1966. IV. 14. B.
57. " "	♂	Murighiol	1970. X. 2. B.
58. " "	♂	Gh. Căzănel	1967. X. 5. B.
59. <i>Fulica atra</i>	♀	Petelea	1971. IV. 18. C.
60. <i>Charadrius dubius</i>	♀	Sîng. de Pădure	1965. III. 22. A.

L I S T A S P E C I I L O R

61. <i>Capella gallinago</i>	o	Sf. Gheorghe	1967. XI. 31. B.
62. " "	o	Tulcea—Beiu	1970. XI. 22. B.
63. <i>Scolopasc rusticola</i> juv.	♂	Tulcea—Beiu	1970. XI. 24. B.
64. " "	♀	" "	1971. X. 10. A.
65. " "	♀	Balta Somovei	1966. VII. 13. B.
66. <i>Limosa limosa</i>	♂	Ins. Sachalin	1969. VI. 16. B.
67. <i>Tringa totanus</i>	o	" "	1969. XI. 30. B.
68. <i>Philomachus pugnax</i>	o	Sf. Gheorghe	1967. V. 24. B.
69. <i>Larus argentatus</i> juv.	♂	— —	— — — A.
70. " "	o	Sf. Gheoghe	1967. IV. 1. B.
71. <i>Larus ridibundus</i>	♀	Maliuc	1967. XI. 5. B.
72. " "	o	Petelea	1957. VI. 3. B.
73. <i>Bubo bubo</i>	♂	Dedrad	1964. II. 2. B.
74. " "	♂	Glăjărie	1968. II. 5. A.
75. " "	♀	Crist. Secuiesc	1968. II. 21. B.
76. " "	♀	Reghin	1959. II. 12. B.
77. <i>Strix aluco</i>	♀	"	1970. I. 15. B.
78. " "	♀	"	1961. X. 15. B.
79. <i>Strix uralensis</i>	♂	Orșova	1963. III. 20. B.
80. " "	♂	Dedrad	1964. II. 1. B.
81. " "	♀	Beica	1964. II. 9. B.
82. " "	♀	Uila	1965. XI. 2. B.
83. <i>Strix uralensis</i>	♂	Reghin	1965. XI. 30. C
84. " "	♀	Lăpușna	1966. IX. 14. B.
85. " "	♀	Tulcea	1967. VI. 26. A.
86. <i>Merops apiaster</i>	♂	Crist. Secuiesc	1971. IX. 22. C.
87. <i>Picus canus</i>	♀	Reghin	1959. X. 6. B.
88. <i>Dendrocopos maior</i>	♂	Fărăgău	1961. IX. 6. B.
89. <i>Lanius excubitor</i>	♀	Vătava	1971. II. 3. B.
90. <i>Turdus pilaris</i>	o	Reghin	1971. III. 9. C.
91. " "	♂	"	1971. III. 7. C.
92. <i>Fringilla coelebs</i>	♂	"	1959. II. 21. B.
93. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	♂	Tulcea	1969. I. 30. A.
94. <i>Sturnus vulgaris</i>	♀	Cireșoia	1967. VIII. 6. B.
95. <i>Garrulus glandarius</i>	o	Ceatal Sf. Gheorghe	1967. X. 23. B.
96. <i>Corvus cornix</i>	♂		

FRACTURI ȘI ANOMALII LA OASELE UNOR PĂSĂRI

de S. Kohl și J. B. Kiss

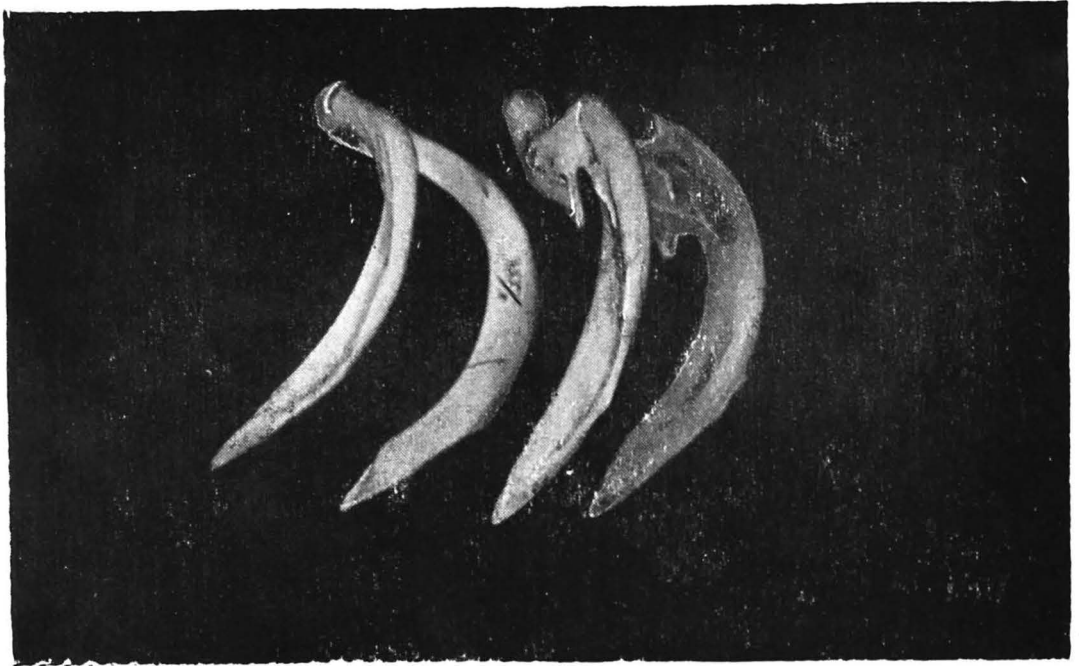


Fig. 1.: Clavicula fracturată în două locuri și cicatrizată la *Cygnus olor*, alături de una sănătoasă. (Nr. 18.)

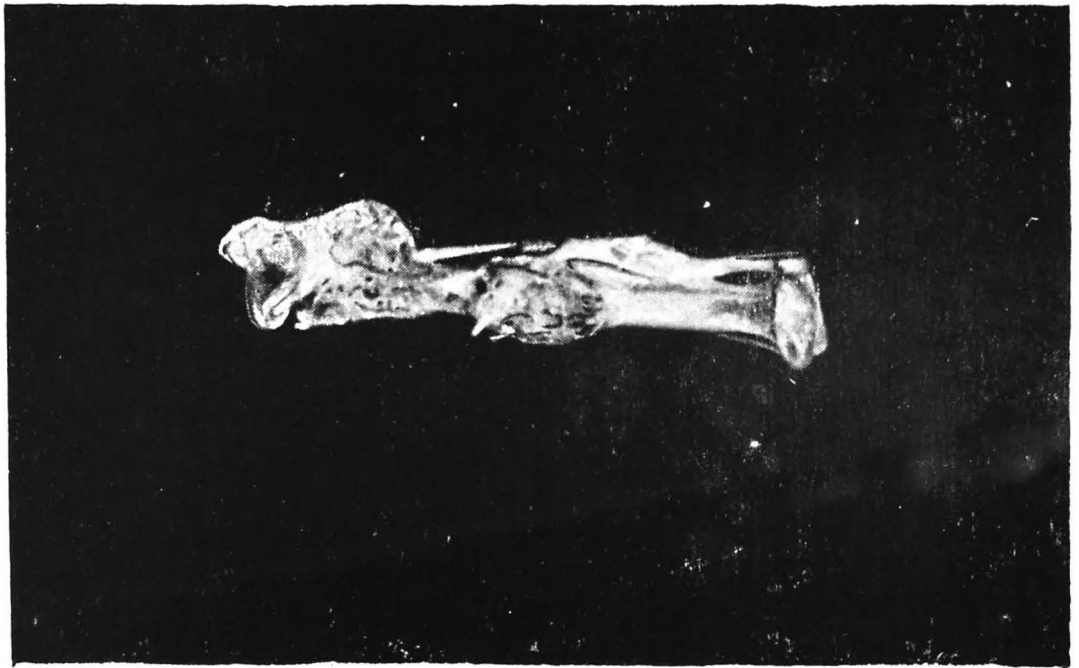


Fig. 2.: Tibiotars de *Aquila chrysaetos* fracturat în două locuri. (Nr. 29.)

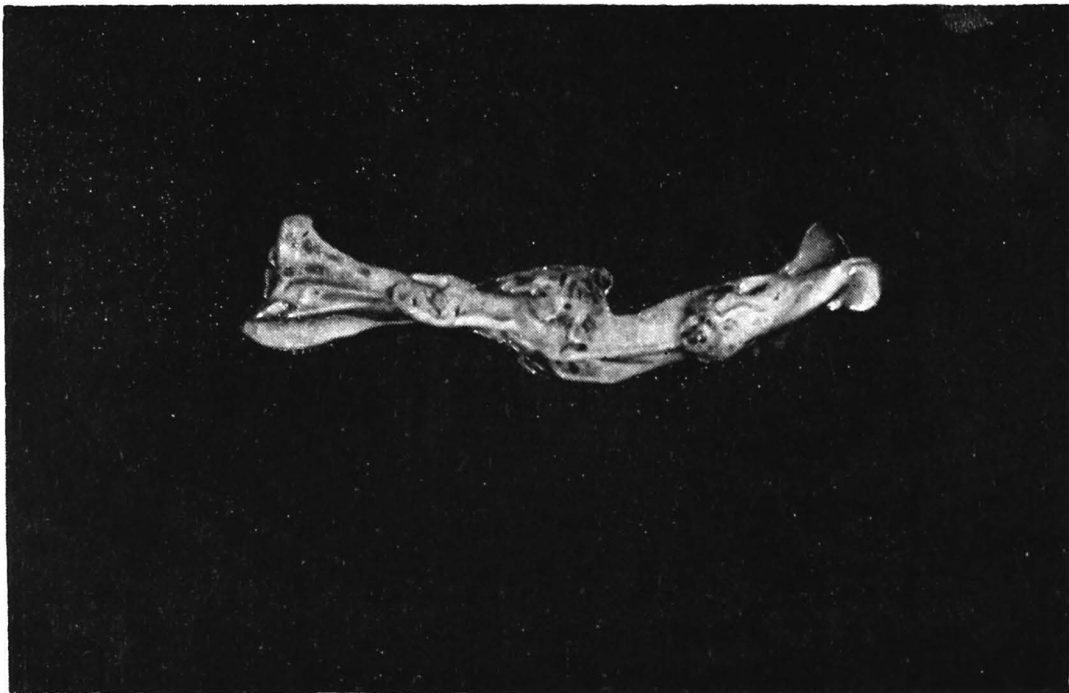


Fig. 3.: Tibiotars de *Aquila chrysaetos* fracturat în două locuri (Nr. 29.).



Fig. 4.: Scapula fracturată de *Buteo buteo* și *Strix uralensis* (Nr. 41, 41 a., 40, 77.).

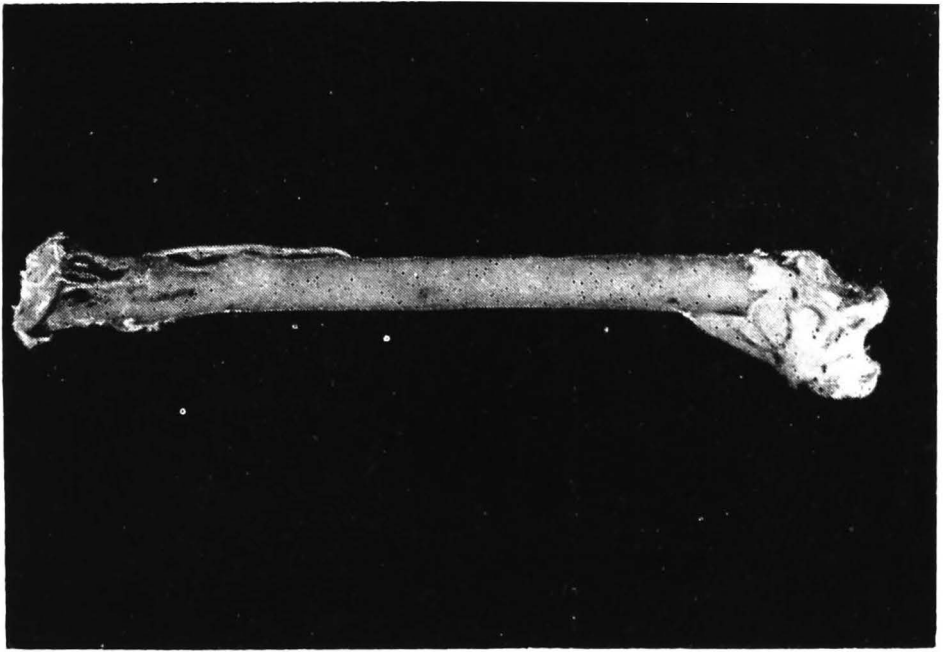


Fig. 5.: Tibiotars de *Accipiter gentilis* fracturat. (Nr. 46.).



Fig. 6.: Tibiotars fracturat și sănătos la *Tetrao urogallus* (Nr. 53.).



Fig. 7.: Femur fracturat și cicatrizat de *Phasianus colchicus*, alături de un femur sănătos. (Nr. 54.).



Fig. 8.: Tibiotars de *Strix uralensis* cicatrizat greșit (Nr. 82.).



Fig. 9. Stern fracturat la *Strix aluco* (Nr. 85.).

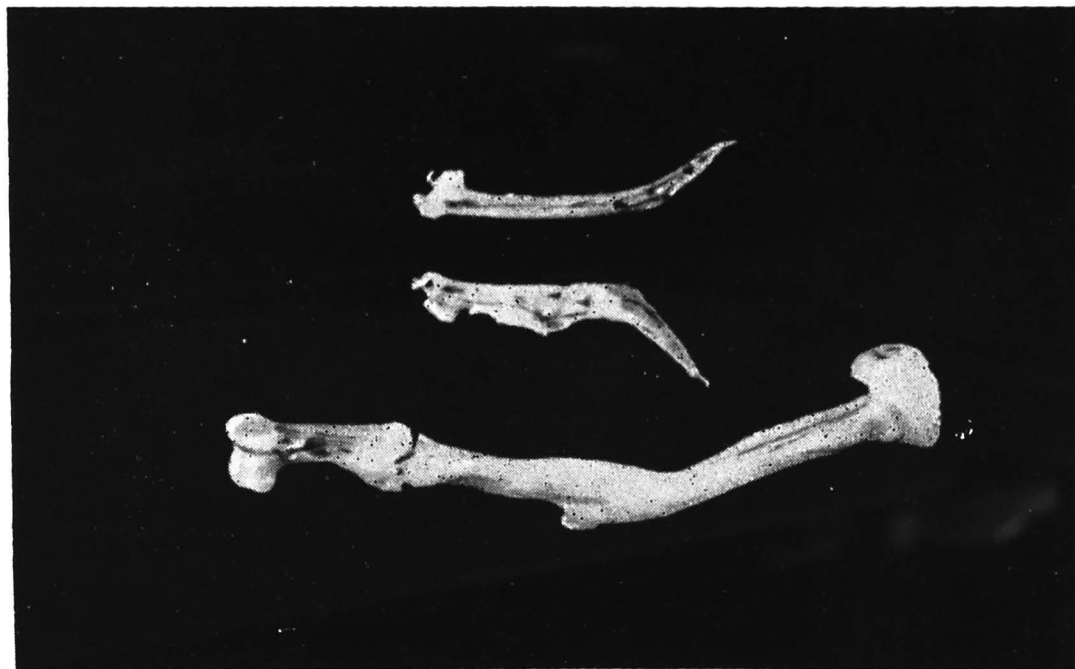
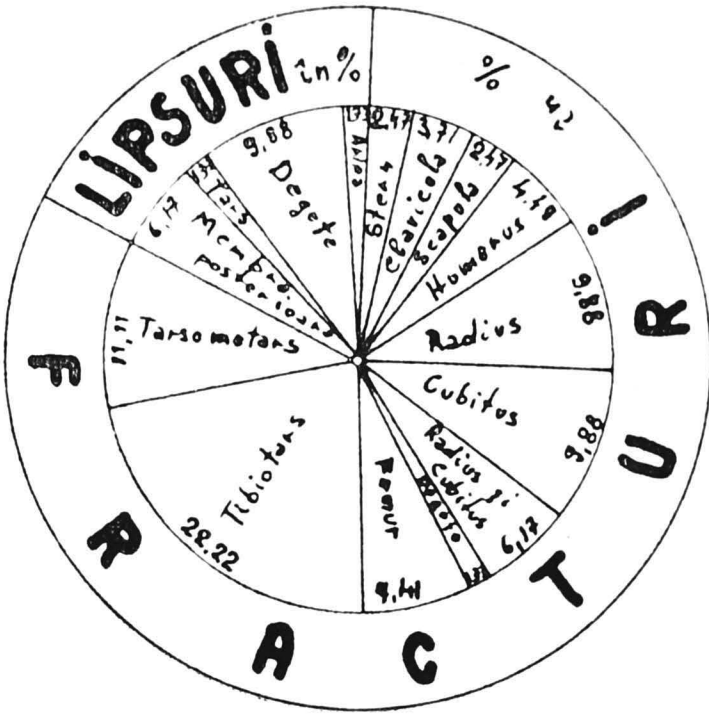
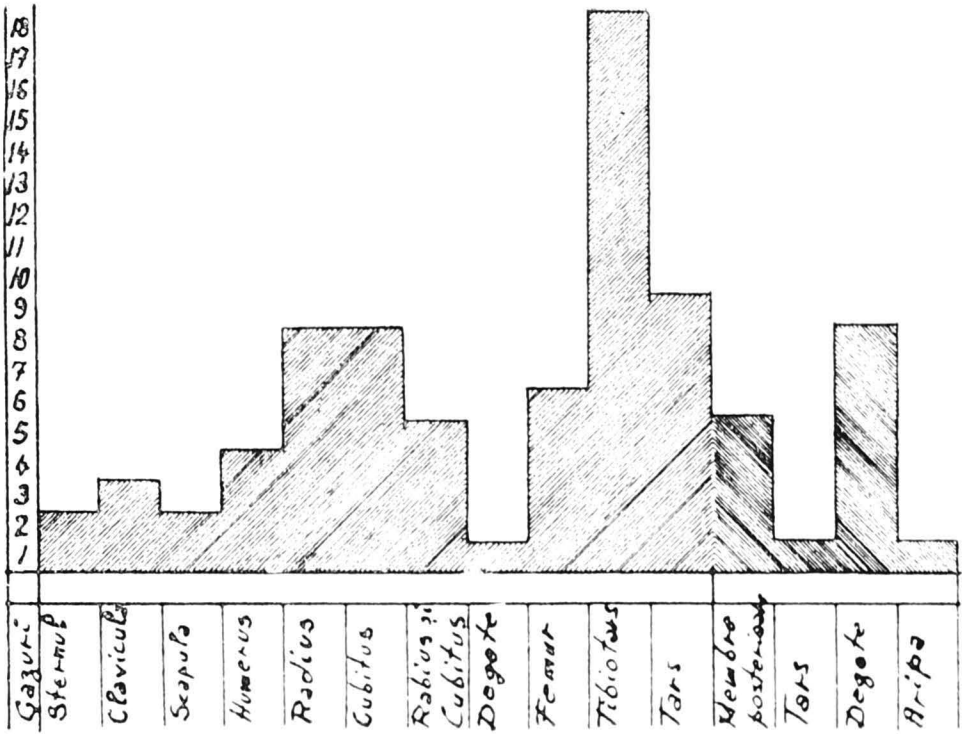


Fig. 10.: Tibiotars de *Turdus pilaris* formînd o pseudartroză (Nr. 90) și scapula de *Fringilla coelebs* diformat (Nr. 92).



BIBLIOGRAFIE

- ALBESCU, J. — 1964 — *Sitarul sanitar* Vin. și pesc. sport., Nr. 1., p. 22.
- BERETZK, P. — 1955 — *Adatok a madárszervezet szöveti regenerációs képességéhez.* Aquila, Tom. 59—62., pp. 421—422.
- BERNDT, R. — MEISE, W. — 1959 — *Naturgeschichte der Vögel.* 1. Stuttgart, pp. 343—345.
- BUJDOSO, J. — 1933 — *Baleseti orvostan.* Budapest, pp. 46—47.
- DIEZEL, K. — 1930 — *Erfahrungen aus dem Gebiete der Niderjagd.* Neudam, pp. 448.
- DIRCKSEN, R. — 1961 — *Vogelvolk auf weiter Reise.* Güterloh, pp. 190.
- GOETHE, F. — 1970 — *Ziehendes Brannkehlchen (Saxicola rubetra) mit eingewachsenem Pflanzen-Dorn.* Die Vogelwarte, 25., pp. 240—241.
- HAMAR, M. — 1970 — *Knochenbrüche und Anomalien am Skelett von Noctetieren aus Raubvogelgewöllen.* Säugetierekund. Mitteil., 18, Heft 2., pp. 115—117.
- HAUPTFELD, R. — 1954 — *Wie schwere Verletzung kann ein Vogel ertragen.* Larus, Tom. 6—7., pp. 210—215.
- ILJITSCHEW, W. — 1962 — *Zur Pathologie des Skelettes bei Sperlingsvögeln.* Der Falke, pp. 6—8.
- KOHL, ST. — 1969 — *Tuberkulose bei Habitskauz (Strix uralensis Pall.) und Turmfalke (Falco tinnunculus L.)* Alauda, Tom. 1., pp. 268—273.
- KOHL, ST. — 1972 — *Utközött madarak (Sub tipar)*
- KORSCHULT, E. — STOCK, H. — 1928 — *Geheilte Knochenbrüche bei wildlebenden und in Gefangenschaft gehaltenen Tieren.* Berlin, pp. 158—166.
- PAUSINGER, K. 1914 — *Az erdei szalonka sebzett lábát bekötözi.* Erd. Lapok, 53., pp. 133.
- PIECHOCKI, R. — 1954 — *Verunglückte Greifvögel und Eulen.* Der Falke, pp. 141—143, 177—181.
- ***** — 1967 — *Nomenclatorul păsărilor din R.S.R.* Rev. Muz., 2., pp. 193—203.

Résumé

Les deux auteurs ont examiné les traumatismes (lésions ruptures), des oiseaux et les possibilités de les guérir. Dans ce but ils ont examiné 96 de cas, appartenant aux 53 espèces différentes. On a constaté une capacité assez élevée en ce qui concerne la régénération des divers tissus organiques, surtout chez les oiseaux à tissu adipeux plus développé et qui peuvent vivre sans nourriture une période assez longue, nécessaire à la constitution d'un cal fort. Les ruptures et les lésions sont plus fréquentes chez les oiseaux à importance cynégétique (Canards sauvages, bécasses, ou qui sont encore combattus, (hérons, oiseaux rapaces de jour). Les traumatismes situés au niveau des membres postérieurs sont les plus fréquents (58,02%), ce rapport étant plus réduit que celui trouvé dans la littérature de spécialité (2/3 du total des cas).

L'os le plus exposé aux traumatismes est le tibiotarse (28,89%). À l'aveu des auteurs, une fois mise en oeuvre, la législation concernant la protection des oiseaux rapaces, ceux-ci vont échapper à la „pression cynégétique“, exprimée par le pourcentage élevé de traumatismes trouvés (39,58%), ce qui va augmenter la possibilité que ces espèces menacées survivent.