

tokba verődve, leginkább a melegebb szélvizeket keresik fel ikráik lerakása céljából, s ott nagyon könnyen esnek zsákmányul. Minthogy a halak nemcsak a tilalmi időben ívnak, hanem azt megelőzően és még azután is, a halász varsája ilyenkor igen eredményesen működik. Elhelyezi szerszámát a sekély vízben, vagy a nádas között valamely tisztáson és bizonyos ideig otthagyja. Rengeteg ívó hal úszik be ilyenkor a varsába és lesz a halászok zsákmánya.

A varsa nemcsak a becsületes magyar halásznép igen kedvelt szerszáma, hanem a tilalmi időben az orvhalászok is sokat használják, mert könnyen el lehet rejteni a nádasban az ellenőrző közegek fürkésző szeme elől. Nagy előnye még az is, hogy a halásznak nem kell mellette maradnia, minekfolytán a halak gyanútlanabban közelíthetik meg. Hihetetlen nagy az a kár, amit a varsák okoznak. Nem kellene megengedni, hogy ezt a szerszámot április—május—júniusban, vagyis a halak ívása idején használják. A többi halászszerszámot pedig jobban kellene ellenőrizni, hogy lelketlen emberek a növendékhalak tömegét ne pusztíthassák.

Halászaink állandóan panaszkodnak, hogy igen nehéz a helyzetük, mert kevés a hal. Mint hallot-

tam, az idén az illetékes minisztériumtól nehéz helyzetükre hivatkozva, a tilalmi idő megrövidítését kérték, és a majdnem két héttel való megrövidítést el is érték. Ennek aztán az lett a következménye, hogy a halászok valóban eredményesebben halászhattak, mint más alkalommal, azonban a két hét alatt kifogott halmennyiség semmi esetre sem segített a halászokon annyira, mint amennyire ártott vérszegény halállományunknak. Gondoljuk csak el, milyen nagy veszteséget okoz csak egyetlen egy ikrás hal kifogása. Ma még csak akad valami kevés hal a hálóba, de mi lesz ezután, ha a hal évről-évre ilyen rohamosan fogy vizeinkből. Ha már nem hosszabbítják meg a tilalmi időt, legalább a régi negyvennapos ívási időt kellene biztosítani a halaknak; az illetékes hatóságoknak pedig sokkal éberebben kellene ellenőrizni megcsappant halállományunk halászatát.

A Pestszenterzsébet és Dömsöd között levő hatalmas vízszakaszon található, aránylag jó ívóhelyek mellett az említett megszorításokkal rövid időn belül el lehetne érni, hogy ezt a holt Duna-ágot nemcsak a horgász-sport hívei keressék fel nagyobb örömmel, hanem az üzletileg halfogással foglalkozó halászok is bőven megtalálnák ott számításukat.

A DENEVÉREK VÁNDORLÁSA, GYŰRŰZÉSI TAPASZTALATOK ALAPJÁN.

Írta: Varga Lajos dr.

A jó öreg *Miskolczi Gáspár* 1702-ben megjelent »Egy jeles vad-kert« című könyvében azt írja a denevérről, hogy »egérnek láttatik lenni, mindazonáltal helyesebb azoknak értelme, akik a Denevért a Madarak közé számítják. 1. Mert repül. 2. Mert derekasabban csak két lábai vannak. 3. Mert az Úr Isten is a Madarak közé számítja.«

Am nemcsak 234 esztendővel ezelőtt tartották a denevért madárnak, hanem az egyszerű nép körében sokan még ma is nagyot néznek, ha a denevérről azt mondjuk nekik, hogy emlős állat s fiait emlőiből, tejével táplálja.

Még mindig magam előtt látom egykori századom számos honvédjének csodálkozó és szinte kételkedő arcát, amikor nekik erről beszéltem. Az eset úgy történt, — 1917 nyarán, a híres doberdói sziklafennsíktól keletre, a comeni kőmezőn — hogy abban a *Kostanjevica* és *Comen* között levő barlangban, amelyben a különböző parancsnokságokkal együtt egy egész zászlóalj elfért, forró nyári napon honvédeim nagyfülű denevért fogtak. Ez nem volt valami feltűnő esemény, mert a barlangban számos denevér lakott s ezek kedves társaink voltak. Különösen nagy hasznukat láttuk akkor, amikor az olaszok gázgranátokat lőttek. Ilyenkor feltűnően nyugtalan repülésükkel, nappali pihenésük közben is kibepörkődésükkel jelezték a gáz jelenlétét már akkor, amikor a gázfigyelő honvédek még semmit sem éreztek. Hálásak is voltunk kedves kis lakótársainknak s a viláért sem bántottuk volna őket.

Az akkor megfogott denevér esetében az volt az érdekes és feltűnő, hogy kis fiókáját cipelte magával.

Ez a fióka már finoman szőrös testű volt, erősen odakapaszkodott anyjának mellkasára és szájából ki nem engedte volna az áldott emlőt!

Ez nagy eset volt szilágysági honvédeim számára, akik rögtön hozzám hozták a »fiás« denevért. Erre azután mindenki elhitte, hogy a denevér nem madár, ha repül és íme, szoptatja a fiát; saját szemükkel győződtek meg róla. Elhitték, hogy fiait elevenen hozza a világra és saját »tejével« táplálja.

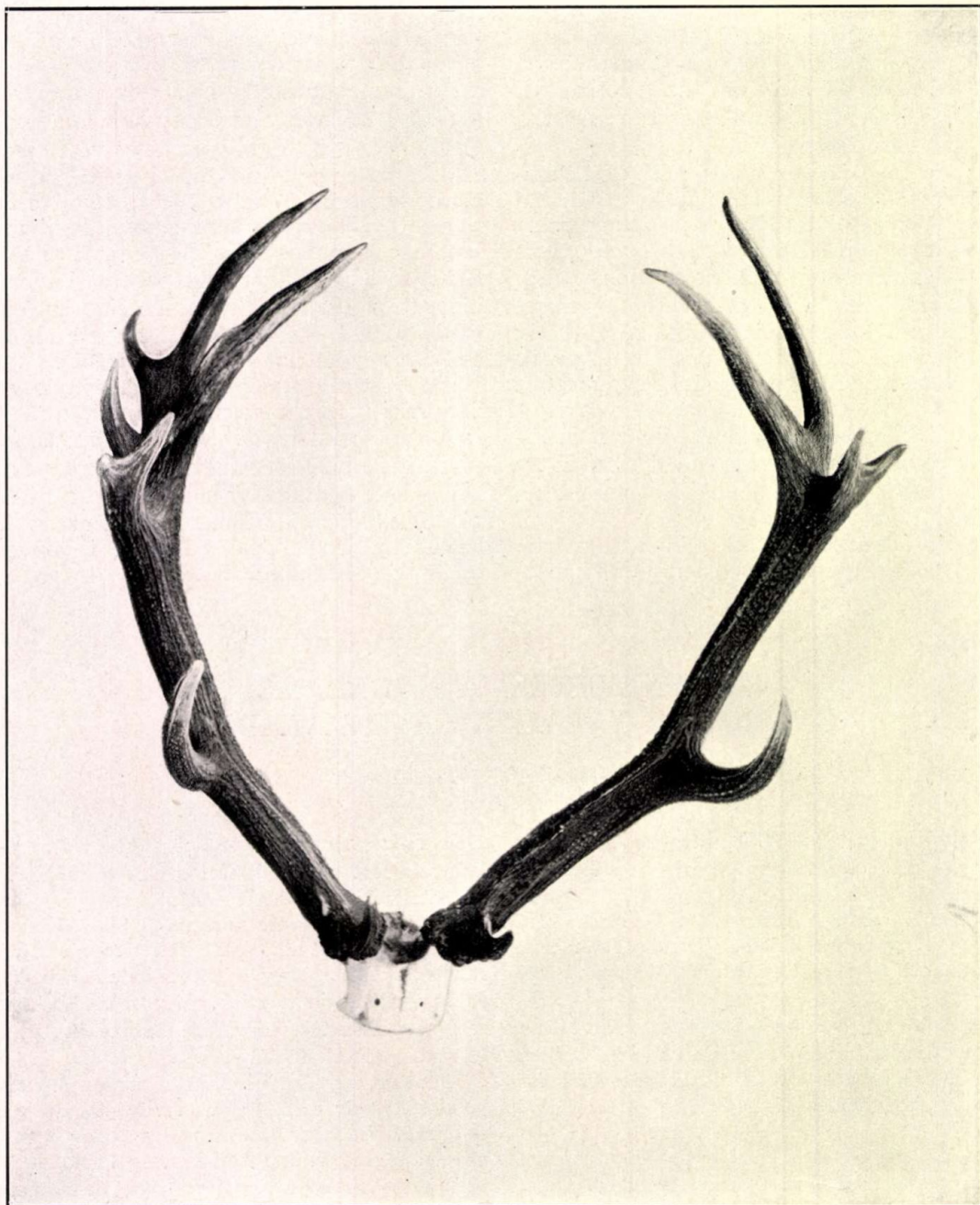
Minthogy a denevérek igen ügyes repülő, régen gondoltak már arra, vajjon vándorolnak-e a madarak módjára? Először *Blasius* említi, hogy 1840—41-ben oroszországi nagy utazása alkalmával az északi-denevérről (*Eptesicus nilsoni*) megfigyelte, hogy Oroszország északi vidékein nyáron jelenik meg, amikor a nappalok melegek és hosszabbak lettek.

Koch szerint ez a denevér ősszel telelésre és téli álomra Oroszország északi tájairól Sziléziába, Csehországba, sőt még délebbre, az Alpokba vándorol. A tavi-denevérről (*Myotis dasycneme*) is megfigyelték, hogy Németország északi tavainak vidékéről téli álomra az ország középső hegyeinek barlangjaiba vándorol.

Hart Merriam leírja, hogy az északamerikai denevérek messze elvándorolnak és telelésre a délibb vidékek barlangjaiba húzódnak. Sok megfigyelő észlelte, hogy vonulásuk alkalmával nagyobb csapataik messze a tengerparttól egyes szigetek világítótornya körül mutatkoztak.

A forróégy denevéreiről pedig már régebben megfigyelték, hogy szárazság idején a hegyek közé húzódnak, vagy a hűvösebb évszak bekövetkezésével a melegebb egyenlítői tájakra vonulnak.

MAGYAR VADÁSZTROFEÁK TÁRA.



(Utánnymás tilos.)

Nadler Herbert felvétele.

Szarvasagancs. Páratlan tizenhatos.

A bika elejtője: *Ganovszky N.*

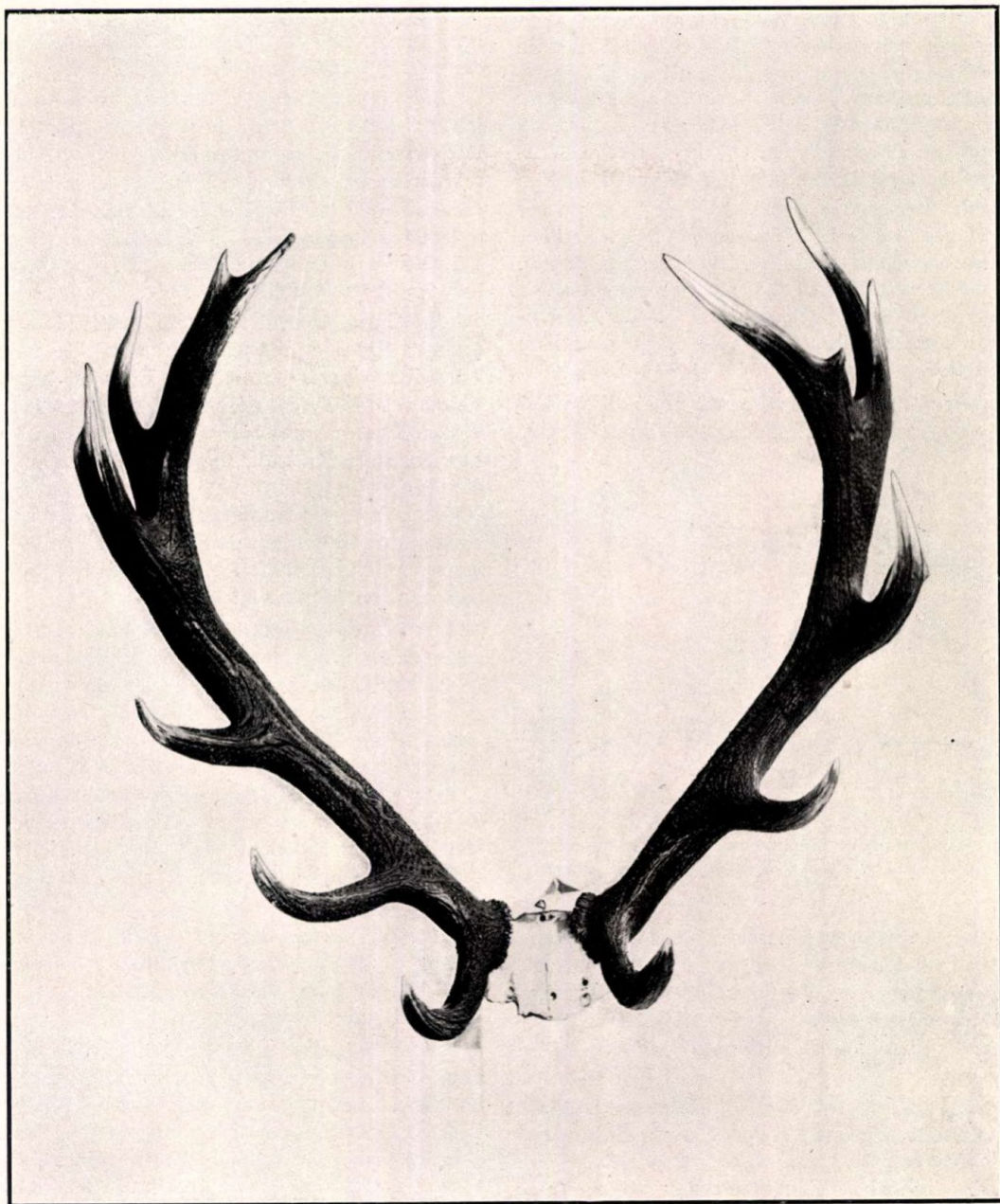
Az elejtés helye: Dolha, Máramaros megye.

Az elejtés időpontja: 1882. szeptember 21.

Az agancs két szárának átlagos hossza:	112	cm	A jobb szár körmérete a középág és korona között:	19	cm
A két szemág átlagos hossza:	20	«	A bal szár körmérete a középág és korona között:	18.3	«
A két rózsza átlagos körmérete:	27	«	Az agancs súlya a homlokcsonttal (Lipcse 1930.):	9-10	kg
A jobb szár körmérete a szemág és középág között:	17.6	«	Az ágak tényleges száma:	14	
A bal szár körmérete a szemág és középág között:	18.4	«	A bírálati képlet szerint szépségpontok:	9	

A bírálati pontozás végösszege: (a súly kétszeresével) 202.50; (a szárkörméretek átlagával) 202.62.
Lipcsében 1930-ban a nemzetközi vadászati kiállításon a magyar csoportban I. díjat, aranyérmet nyert.

MAGYAR VADÁSZTROFEÁK TÁRA.



(Utánnyomás tilos.)

Nadler Herbert felvétele.

Szarvasagancs. Páros tizennégyes.

A bika elejtője : *Suza Manó.*

Az elejtés helye : Lendva, Zala megye.

Az elejtés időpontja : 1895.

Az agancs két szárának átlagos hossza :	108·5 cm	A jobb szár körmérete a középág és korona között :	20 cm
A két szemág átlagos hossza :	33·5 «	A bal szár körmérete a középág és korona között :	19·2 «
A két rózsza átlagos körmérete :	27·25 «	Az agancs súlya a homlokcsonttal (Lipese 1930.) :	9·20 kg
A jobb szár körmérete a szemág és középág között :	18·2 «	Az ágak tényleges száma :	14
A bal szár körmérete a szemág és középág között :	18·2 «	A bírálati képlet szerint szépségpontok :	8

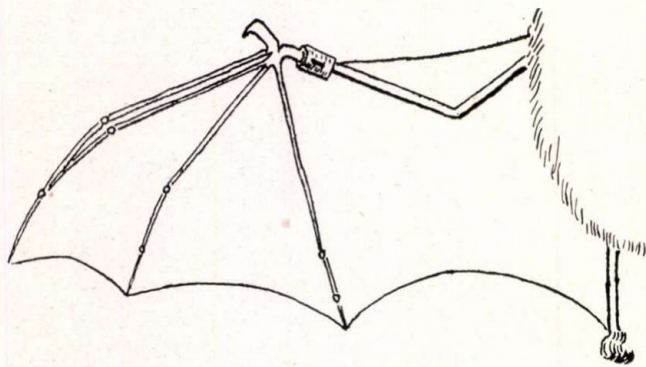
A bírálati pontozás végösszege : (a súly kétszeresével) 205·87 ; (a szárkörméretek átlagával) 206·37.

Budapesten 1898-ban az agancskiállításon I. díjat, Lipésében 1930-ban a nemzetközi vadászati kiállításon a magyar csoportban I. díjat, aranyérmet nyert.

Bár sok elszórt megfigyelés a denevérek vándorlása mellett szól, mégis vannak, akik az igazi vándorlás tagadják. *Jäckel* például nem hisz a denevérek vándorlásában; azt vallja, hogy messzire elszállni, nagy területeken átrepülni nem tudnak.

A denevérek vándorlásának kérdését tehát még nem oldották meg. A legújabb időkben német természet-tudósok gondoltak arra, hogy a denevérek vándorlását gyűrűzéssel vizsgálják meg. Ismeretes, hogy a madarak gyűrűzése milyen nagyszerű eredménnyel járt vándorlásuk irányának, a vonulási utaknak, a téli szállásnak, a visszatérésnek megismerésében. Pedig ez a módszer még nem is régi. Hiszen *Mortensen* dán madártudós csak 1899-ben gondolta ki a madárgyűrűzés rendkívül szellemes módszerét. Ebben az esztendőben kezdett gólyák, vadkacsák és seregélyek egyik lábára kis alumínium-gyűrűt szerelni abból a célból, hogy vonulásuk titkait felderítse.

Ezt az igen jó módszert igyekeznek most alkalmazni Németországban, hogy a denevérek vándorlását meg-



A denevér jobb szárnya, az alsó karcsontrésze kapcsolt, számozott gyűrűvel. *Eisentraut* után.

ismerjék. Amde a vándorlás jelenségének tanulmányozása mellett még sok érdekes kérdésre várnak feleletet. Ilyen kérdések: mennyire ragaszkodnak vadászterületükhöz? Nyáron visszatérnek-e régi vadászterületükre? Van-e állandó téli tanyájuk? Milyen a tájékozó képességük?

A denevérgyűrűzést 1932/33 telén *Eisentraut* kezdte meg. Kapocsszerű, igen vékony (0,4 mm) alumínium-gyűrűt alkalmaz az állat alkarcsontjának alsó végén. A gyűrűt úgy erősíti fel, hogy a rendkívül érzékeny bőrhártyát meg ne sértse. Tapasztalat szerint az állat jól tűri a gyűrűt, amely igen csekély súlya miatt a repülésben egyáltalában nem akadályozza. Kétféle gyűrűt használnak: a nagyobb denevérfajok gyűrűzésére 17 milliméter hosszú, 7 milliméter széles, 0,1 gramm súlyú gyűrűt; a kisebb fajok számára pedig 14 milliméter hosszú, 5 milliméter széles, 0,07 gramm súlyút. Minden gyűrű számot visel. Megfelelő sajtóhirdetésekkal elérhető volt, hogy a gyűrűt viselő megfogott vagy elhullott denevérek gyűrűjét levették és a lelési hely pontos megjelölésével a gyűrűző címére elküldték. Ezekből a jelentésekből fontos adatok kaphatók.

Rendesen télen gyűrűznek a denevérek téli szállásán, amikor az állatok mély téli álmukba merültek. Legalkalmasabbnak bizonyult erre a közönséges-denevér (*Myotis myotis*), amelyből 1932/33 telén 912 egyént, 1933/34 telén 2579 egyént és 1934/35 telén 2166 példányt gyűrűztek meg. Minthogy néhány közönséges-denevért nyáron

is meggyűrűztek, összesen 5830 példányt gyűrűztek meg. Ezen a denevérfajon kívül még a következő fajokból gyűrűztek: pisze-denevér (*Barbastella barbastellus*), hosszúfülű-denevér (*Plecotus auritus*), bajuszos-denevér (*Myotis mystacinus*), vízi-denevér (*Myotis Daubentonii*), horgasszörű-denevér (*Myotis Nattereri*) és a törpe-denevér (*Pipistrellus pipistrellus*).

Bár az eredmények közléséig mindössze csak 64 jelentés érkezett, mégis igen érdekes adatokat lehetett megállapítani. A legfontosabb az, hogy a költözött madarakhoz hasonlóan a denevérek is vándorolnak. Ám a madarak déli irányban melegebb helyekre vándorolnak, a denevérek számára azonban a téli álmom a legfontosabb téli életcél s ezért vándorlásukkal az erre alkalmas helyeket keresik fel.

A téli szállásokról tavasszal, a téli álmom után, megszokott nyári szállásukra vonulnak s ilyenkor 100 kilométernyire is elrepülnek. Érdekes, hogy tavasszal vonulásuk iránya többnyire északi és keleti. Téltre visszatérnek a megszokott téli szállásokra s ezekhez annyira ragaszkodnak, hogy — főképen a közönséges-denevér — ugyanazt a helyiséget keresik fel. Ugyanez érvényes a nyári szállásra is. A téli és nyári szállás között megállapított távolság általában 5—110 kilométer. A téli álmom után a nyári szállásra Németországban március végén vándorolnak.

Néhány gyűrűzött denevérről érdekes kísérleteket is végeztek, úgyhogy Berlin környékéről a birodalom délkeleti területére, Drezdába és Tharandtba szállították és ott szabadon eresztették őket. Nagy meglepetéssel tapasztalták, hogy legtöbbjük rövid idő múlva visszatért Berlin környékére. Ez a kísérlet bizonyítja, hogy a denevér tájékozó képessége határozott, nagyfokú és biztos, hiszen olyan távoli vidékekről is vissza tud térni, ahol sohasem fordult meg. Van tehát biztos irányérzéke is. A legnagyobb távolság, ahonnan denevér visszatért, 750 kilométer volt.

Nagyon érdekes, hogy a nőtény denevérek, mielőtt fiaikat a világra hozzák, megszokott »lebetegdő hely«-ükre vándorolnak, sokszor csapatosan is és ott hozzák világra fiaikat.

Eisentraut arra a kérdésre is igyekszik megfelelni, hogy a denevérek miért nem maradnak téli szállásuk közelében, ahol bizonyára szintén bőségesen akad táplálék. Valószínűnek tartja, hogy a denevérek régebben a madarakhoz hasonlóan délibb tájakra vándoroltak s ez az ősi, öröklött vándorösztönük ma is vándorlásra készíti őket, ha ez a vándorlás nem is terjed nagy területekre.

A gyűrűzési módszer tehát érdekes megállapításokat eredményezett. Ha ezt az eljárást még bővebben és más országokban is alkalmazzák, az élettudomány bizonyára még több érdekes eredményt ér el s a rendkívül hasznos denevérek titokzatos életének megismeréséhez, céljának megfelelően, kiválóan hozzá fog járulni.¹⁾

¹⁾ *Eisentraut, Dr. M.*: *Markierungsversuche bei Fledermäusen.* »Zeitschr. f. Morphol. u. Ökol. der Tiere«, 28. köt. 1934., 553—560 old. — : *Ergebnisse der Fledermausberingung nach dreijähriger Versuchszeit.* Uyanott, 31. köt., 1936., 1—26. old.

