

A reznek (*Otis tetrax*) Magyarországon

– Sterbetz István –

A veszélyeztetett állatfajokat számontartó „Vörös Könyv”-ek elgondolkoztató fajlistákat mutatnak be a túlélés problémáiról. A fogyatkozások okait többnyire nehéz magyarázni, mert a jelenségek kezdeti időszakából hiányoznak az egzakt vizsgálatok. A tűzokfélék (*Otidæ*) regressziójának mai kutatásában is azért olyan gyakoriak a hipotézisek.

Európában különösen vonatkozik ez a reznekre, amely ma már, mint fészkelő, hiányzik a magyar faunából is. Kontinentális méretű védelmének szervezéséhez azonban valamennyi, a múltra és jelenre vonatkozó adat szükséges. Ilyen megokolásokból állítottam össze a korábbi adatgyűjteményeket (Sterbetz 1970, 1974, 1980, Faragó 1981, 1982) kiegészítő és újraértékelő tanulmányomat.

Anyag és módszer

A régi adatszolgáltatás hiányossága miatt a magyarországi és a magyar országhatárokkal szomszédos, külföldi reznek-előfordulásokat az időpontot részletesen, hiányosan, vagy sehogyan sem adó kategóriákba soroltam. Ebből a teljességre törekvő, de korántsem teljes gyűjteményből azonban csak a legalább a hónapot is megadó közléseket használtam föl az előfordulások értékelésénél. Sajnálatos, hogy a múlt század végétől folyamatos vadászati statisztikák – kevés kivételtől eltekintve – többnyire összevontan adják meg az *Otis tarda* és *tetrax* lelövési számait, ezért ez az ígéretesnek látszó adatforrás alig használható. A magyarországi sztyeppjellegű területeken végzett madártani vizsgálataim során számos alkalommal sikerült ezt a fajt megfigyelni. Ezért az ökológiai jellemzésnél elsősorban a saját adataimra és gyomortartalomvizsgálataimra támaszkodom.

Fészkelési adatok

A reznek magyarországi fészkelését említő, első forrásmunkák csak általánosítanak. Így a XVIII. századból először Bél Mátyás (1735–42), majd Grossinger János Keresztély (1793) mondják a Kis- és Nagy-Alföldön gyakori fészkelőnek. Frivaldszky Imre (1865) a XIX. század közepén Pest megye pusztáiról említi közismert madárként. Mojsisovics (1877) a XIX. század közepén a Magyar-Alföld és a lengyelországi Galicia jellemző madarainak sorában említi a rezneket is.

Az első, pontosan adatolt két fészket a Budapeستől 40 km-re délre lévő Ürbőpusztán Landbeck (in: Schenk, 1929) írja le 1838-ból, és egyben megemlíti, hogy „régbben itt 12 pár költött”. Schenk (1929) szerint Ürbőn 1906-ban történt az utolsó fészkelés.

A Hortobágy északi peremén lévő Tiszapolgár községhez tartozó Bagotapusztán 1913-ban találtak egy júniusi fészkekaljat, majd ugyanitt júliusban egy fiókát is, amely

a budapesti Állatkertbe került. (Schenk, 1913). Szomjas Gusztáv (1919) szerint 1918-ban még 3 pár költött itt.

A Szentés és Szarvas közötti Cserebökénypusztán 1952 május 2-án Ocsovszky (1964) talált egy fészket, egy tojással.

Orosháza közelében, a Kardoskúti-természetvédelmi területen 1973 augusztus 19-én Sterbetz (1975, 1979, 1980) figyelt meg egy reznepárt, röpképtelen fiókéval. A cserebökényi és kardoskúti adatok azonban már csak alkalmi megtelepedés bizonyítékai. A Kárpát-medence utolsó reznepopulációját az utoljára 1918-ból adatolt, bagotapusztai fészkelőhelyen találtuk. Nem valószínű, hogy más olyan terület, ahol ez a madár ezután is rendszeresen fészkel, az elmúlt évtizedek során ismeretlenül maradt.

Magyarország jelenlegi hatáiraival közvetlenül szomszédos területekről származó fészkelési adatok:

Cherlen (1898,1899) szerint a reznék rendszeresen fészkel a Duna-menti Csallóközben (Csehszlovákia) a századforduló idején. Utolsó adata 1898. Pozsony vármegyében (Csehszlovákia) ebből az időszakból Ortway (1902) hasonlóan nyilatkozik. Csehszlovákiából feltételezett fészkelés volt a Garam folyó völgyében „a háború éveiben” (Ferianc, 1964). Alsó-Ausztriából két fészkelőhelyet ismerünk. Az 1890-es években Schwadort–Ebergassin–Moosbrunn környékéről, majd 1921-ben utoljára a Marchfelden bizonyították költését. (Becker és Törnheim, C. W. in: Glutz–Bauer–Bezzel, 1973). Az Észak-Jugoszláviához tartozó, vajdasági Gunároson Szlivka (1958) említ 1934-ből három-négy fészket és egy megtalált tojást.

Fészkelésidőben megfigyelt példányok:

- Szentkirály, 1838 április vége, 1 ex. (Petényi in: Csörgey, 1904)
- Apaj, 1838 május eleje, 1 ex. (Petényi in:Csörgey, 1904)
- Kiskunfélegyháza, 1838 május vége, 1 ex. (Petényi in: Csörgey, 1904)
- Pusztacséri, 1859 április 21, 1 ex. (Fridvaldszky J. 1891)
- Debrecen, 1876 június 6, 2 ex. (Ötvös-Tóth, 1982)
- Zalaszentmihály, 1888 augusztus 19, 1 ex. (Sárkány,1888)
- Sopron, 1891 április, 1 hím (Chernel, 1899)
- Rábahídvég, 1894 július 12. 1 ex. (Chernel in: Jablonovszky, 1898)
- Esterháza=Fertőd, 1898 augusztus 29, 1 ex. lőve, a lockenhausi, Huszty-féle gyűjteményben (Aumüller, 1967)
- Harta, 1899 május, 1 ex. (Hauer in:Schenk, 1929)
- Kemeneshőgyész, 1904 május 19. 1 ex. (Csaba, 1957)
- Cserebökény, 1908 július 10, 1 ex. lőve (Sziráczy in: Sterbetz, 1970)
- Hortobágy, 1909 július 14, 1 hím lőve (Greschik 1909)
- Győr, 1932 augusztus, 1 ex. (Studinka in: Sterbetz, 1970)
- Nagyszénás, 1940 június 25, 1 ex. lőve (Sterbetz, 1970)
- Kardoskút, 1960 augusztus 20, 1 ex. (Sterbetz, 1970)
- Csabacsúd, 1961 május 25 hím (Murvay in: Sterbetz, 1970)
- Kardoskút, 1965 április, 1 ex. több napon át (Farkas in: Sterbetz 1970)
- Cserebökény, 1966 június 14 párban (Sterbetz, 1970)
- Kardoskút, 1967 augusztus 22, 1 ex. (Sterbetz, 1970)

Kardoskút, 1973 augusztus 15, 1 ex. (Sterbetz 1980)
Kardoskút, 1973 augusztus 19, 3 ex. (Sterbetz, 1975)
Kardoskút, 1977 augusztus 28, 1 ex. (Sterbetz, 1979)
Hortobágy-Nagyiván, 1982., június 20, 1 hím (Kovács, 1982)
Székesfehérvár-Sárrét, 1984 június 11, 1 ex. (Faragó Sándor szem. közl.)

Az országhatár közeléből származó, külföldi adatok fészkelés időszakából:

Szl.-Zitnom, Csehszlovákia, 1923 június 1 ex. (Ferianc, 1964)
Samorin, Csehszlovákia, 1962 július 2, 1 ex. (Ferianc 1964)
Rohonc, Csehszlovákia, 1962 július 29. 1 ex. (Ferianc, 1964)
Andau, Ausztria, 1964 augusztus 6–11, párban 2 juv. (J. S. Ash in: Faragó, 1982)

Vonulási és telelési (?) adatok:

Szentistván, 1832 szeptember 6, 1 ex. (Frivaldszky, J., 1891)
Szeged, 1847, január 15. 1 ex. (Petényi in: Csörgéy, 1904)
Székesfehérvár, 1853 szeptember tojó lőve (Petényi in: Csörgéy, 1904)
Debrecen, 1858 november, 2 ex. lőve (Ötvös-Tóth, 1982)
Szolnok megye, 1862, szeptember 13, 1 ex. (Frivaldszky, J., 1891)
Tiszafüred, 1874, december 13, 1 ex. (Sőregi, 1958)
Alsópáhok, 1888 szeptember 30. 1 ex. (Lendl, 1903)
Kistelek, 1890, szeptember, 1 ex. (Frivaldszky, J., 1891)
Rábahídvég, 1893, december 28, 1 ex (Madarász, 1898)
Alsópáhok, 1894 szeptember, 1 ex. lőve (Keve, 1973)
Sármellék, 1895 december 30, 1 ex. (Lendl, 1903)
Herény, 1901 szeptember, 1 ex. lőve, Szombathelyi Gimnázium gyűjteményében.
(Chernel, 1907)
Keszthely, 1902 szeptember 24. 1 ex. (Lendl, 1903)
Alsópáhok, 1902 október 24. 1 ex. (Lendl, 1903)
Szarvas-Terehalma, 1908, október 10, 1 ex. lőve (Réthy, 1982)
Nagyszénás, 1921 szeptember, 1 ex. lőve (Sterbetz J. in: Sterbetz, 1970)
Balatonmagyaród, 1925 október, 1 ex. lőve (Keller, 1936)
Bácsalmás, 1930 október 20, 1 ex. lőve (Vasvári, 1955)
Szigetszentmiklós, 1931 szeptember 17, 1 ex. (Greschik, 1928)
Lébény, 1933 október 8, 1 ex. lőve (Studinka, 1934)
Mikepércs, 1934. december 16, 1 ex. (Bársony, 1934)
Fonyód, 1934 december 31, 1 ex. lőve (Szalay, 1934)
Szeged, 1936 október 5, 1 ex. (Szegedi Móra Ferenc Múzeum gyűjteménye)
Szeged-Fehértó, 1945 október 15, 1 ex. lőve (Beretzk, 1950)
Szeghalom, 1947 szeptember 13, 1 ex. lőve (Ötvös, 1947)
Gyórszentiván, 1947 december 13, 1 ex. lőve (Madártani Int. Budapest, gyűjt.)
Hódmezővásárhely, 1953 november 30, 1 ex. lőve (Sterbetz, 1957)
Kardoskút, 1958 november 6, 1 ex. (Sterbetz, 1970)

Kardoskút, 1958 december 15, 1 ex. (Sterbetz, 1970)
Körmend, 1961 szeptember, 1 ex. (Csaba, 1966)
Jánoshalma, 1962, március 20, 4 ex. (Tóth István személyes közlése)
Ondód, 1962 november 8, 1 ex. (Kovács, B., 1967)
Kiskassa, 1964 október 4, 1 ex.lőve (Bank, 1985)
Pusztatölgény, 1965 október 25, 1 ex.lőve (Sterbetz, 1980)
Kardoskút, 1966 október 8, 1 ex. (Sterbetz, 1979)
Kardoskút, 1966 november 10, 1 ex. (Sterbetz, 1979)
Pusztaföldvár, 1966 december 4, 1 ex. (Taby László in: Sterbetz, 1980)
Kardoskút, 1968 november 15, 1 ex. (Sterbetz, 1970)
Kardoskút, 1968 november 16, 1 ex. (Sterbetz, 1970)
Kardoskút, 1969 december 27. 12 ex. (Sterbetz, 1970)
Békéssámson, 1977 október 23, 1 ex. (Sterbetz, 1977)
Hanság-Tőzeggyőr, 1980 szeptember 21, 3 ex. (Faragó, 1982)
Apajpuszta, 1983 február 5. 1 ex. (Sterbetz, 1983)
Dévaványa, Atyaszegi-legelő, 1985 október, 1 ex. (Pálnik Ferenc közl.)
Dévaványa, 1985 október 24., 1 ex. (Sterbetz I. megfigyelése)

Hiányosan adatolt megfigyelések, vagy gyűjtések:

Szabadszentkirály, 1838, 1 ex. lőve (Petényi in: Csörgény, 1904)
Debrecen, 1858, 1 ex. (Lovassy, 1887)
Kőszeg, 1862, 1 ex. lőve (Chernel in: Jablonovszky, 1898)
Fertő-tó vidéke, 1864 előtt „nagyon ritka”, lőve 2 ex. (Jukovits, 1865)
Székesfehérvár, 1886, 6 ex. ebből 1 ex lőve (Tschusi-Dalla Torre, 1888)
Csupod, 1888 előtt, 1 ex. lőve (Faragó, 1981)
Sopron megye, 1890, 1 ex. (Chernel, 1899)
Békéscsaba, 1895 táján, 1 ex. (Tarján in: Sterbetz, 1980)
Tömörd, 1898 előtt, 1 ex. (Chernel in: Jablonovszky, 1898)
Szeghalom, 1903, 1 ex. (Ötvös, 1937)
Vas megye, 1907, 1 ex. lőve (Állami vadászati statisztika)
Fejér m.1907, 3 ex. lőve (Állami vadászati statisztika)
Somogy megye, 1907, 1 ex. lőve (Állami vadászati statisztika)
Győr megye, 1908, 1 ex. lőve (Állami vadászati statisztika)
Veszprém megye, 1908, 1 ex. lőve (Állami vadászati statisztika)
Fejér megye, 1908, 1 ex. lőve (Állami vadászati statisztika)
Magyarország, 1908, 7 ex. lőve (Czakó, 1910)
Kárpát-medence (Magyarország), 1913, 68 ex. lőve (Anonymus, 1915)
Szeghalom, 1917, 1 ex. (Ötvös, 1937)
Kiskunhalas, 1920, 1 ex. (Kiskunhalasi Gimnázium gyűjteménye)
Hódmezővásárhely, 1925 ősz, 2 ex. (Bodnár Bertalan kézírata)
Kapuvár, 1930-as évek, 1 ex. lőve (Faragó, 1982)
Győr, 1932, 1 ex. (Studinka in: Sterbetz, 1970)
Szeghalom, 1937, 1 ex. (Ötvös, 1937)
Fertőrákos, 1943 előtt, 1 ex. Nat. Hist. Mus. Wien (Zimmerman, 1943)

Csurgó, 1949, 1 ex. löve (Marián, 1958)
Kunbaja, 1962 ősz, 15 ex. (Mészáros György levélközlése)
Kardoskút, 1965 ősz (Farkas István in: Sterbetz, 1979)
Fegyvernek, 1917 előtt, 1 ex. (Schenk, 1917)
Paks, 1917 előtt, 1 ex. (Schenk, 1917)
Ráckeve, 1917 előtt, 1 ex. (Schenk, 1917)
Kecskemét, 1917 előtt, 1 ex. (Schenk, 1917)
Sellye, 1917 előtt, 1 ex. (Schenk, 1917)
Fertőszentmiklós, 1917 előtt, 1 ex. (Schenk, 1917)
Zalagógánfa, 1917 előtt, 1 ex. (Schenk 1917)
Sajtoskál, 1917 előtt, 1 ex. (Schenk, 1917)

Külföldi adatok az országhatár közeléből:

Bellye (Jugoszlávia), 1883 „ritkaság” (Tschagj–Dalla Tovre, 1885)
Domerskirschen (Ausztria), 1891 december 27, 1 ex. Lockenhaus,
Huszty-gyűjteményben (Aumüller, 1967)
Nagybecskerek (Jugoszlávia), 1903 december 12, 1 ex. löve (Mihalovits, 1906)
Újverbász (Jugoszlávia), 1921 szeptember 21, 1 ex. (Nagy, I. in: Schenk, 1921)
Óverbász (Jugoszlávia), 1930 őszén „több példány” (Schnek, H., 1930)
Kula (Jugoszlávia), 1930 október, 2 ex. (Schenk, H., 1930)
Óbecse (Jugoszláviai), 1930 október, 2 ex. (Schenk, H., 1930)
Bácszentandrás (Jugoszlávia), 1930 október, 1 ex. (Schenk, H., 1930)
Csurog (Jugoszlávia), 1930 október, 1 ex. (Schenk, H., 1930)
Hódság (Jugoszlávia), 1930 október, 1 ex. (Schenk, H., 1930)
Futak (Jugoszlávia), 1932 december 20, 1 ex. (Schenk, H., 1934)
Bácskeresztúr (Jugoszlávia), 1932 december 20, 1 ex. (Schenk, H., 1934)
Zenta (Jugoszlávia), 1938 október 18, 1 ex. (Csornay, 1942)
Weiden (Ausztria), 1940-es évek, 1 ex. (Faragó, 1982)
Fertő-tó vidéke (Ausztria), 1961 november, 3 ex.-ből 1 löve
(Festetics, 1962, Tirebl, 1962)
Albrechtsfeld (Ausztria), 1963 szeptember, 1 ex. löve (Hammer, 1965)

Adat nélküli előfordulások

A Magyar Nemzeti Múzeum (Budapest) gyűjteményében volt egy ismeretlen eredetű reznektójas (Frivaldszky, J., 1891)
Hódmezővásárhely környékéről jellemzés:
„A reznek nálunk ritka, de 1-2 példány évente előkerül” (Bodnár, 1924)
A Szegedi Móra Ferenc Múzeum gyűjteményében 1 adatolatlan példány (Beretz, 1943)
Rábatamási környékéről elejtett példány (Király in: Faragó, 1982)
Gyoma, ismeretlen időpontban lőtt példány (Pátkai in: Sterbetz, 1970)
Tiszafüreden id. Lipcsey Imre tulajdonában van egy preparátum.

Örkény, adat nélküli előfordulás (Petényi in: Csörgey, 1904)
Tatárszentgyörgy, adat nélküli előfordulások (Petényi in: Csörgey, 1904)
Bócsa, adat nélküli előfordulások (Petényi in: Csörgey, 1904)
Izsák, adat nélküli előfordulások (Petényi in: Csörgey, 1904)
Apaj, adat nélküli előfordulások (Petényi in: Csörgey, 1904)
A Magyar Mezőgazdasági Múzeum (Budapest) gyűjteményében van egy ex.

Az előfordulási adatok értékelése

A felsorolásból kitűnik, hogy a reznek egykor még rendszeresen fészkel Magyarországon és az országhatárok közelében. Ugyanakkor idegen populációkból származó példányoknak ma is átvonuló, kóborló, vagy esetleg telelőterülete is. Az itt megkerült egyedek gyakorisága és mennyisége azonban nem tükröződik híven az ismert adatokból, mert ez a madár ritkán kerül avatott szem elé. Magyarországon többnyire vadászok találkoznak vele, akik vagy nem figyelnek föl rá, vagy elejtik, és ilyenkor a jogi következményektől félve eltitkolják a zsákmányukat. Feltűnő, hogy majd mindenkor magányos példányok kerülnek meg, kisebb csapatok, vagy fészkelésidőben látott párok látványa ritkaság.

Gyűrűs példány nem került meg, így a Magyarországon észlelt reznek származási helyét és végcéljait nem ismerjük. A volt Szovjetunió populációinak nyugati areálhatára jelenleg a Krím-félszigetnél és a Dnjeper folyó vonalánál húzódik (Cramp–Simmons, 1980), innét várhatunk délnyugatra kóborló példányokat. Ezek útja talán a dalmát tengerparton ér véget, ahol Tschusi-Dalla Torre (1885, 1888, 1890) jelentéseiben számos téli adat szerepel. Ugyanakkor a Balkánról, az Appenini-félszigetről és Szardíniáról észak, észak-kelet felé kóborló példányok lehetősége is adott. A Balkánon 1940 óta a fészkelő populációk felmorzsolódtak (Schultz, 1985) Észak-Itáliában azonban Semperini (1972) és Petretti (in: Schultz, 1985) szerint az egykori népes állomány kis töredéke Foggia tartományban ma is létezik.

Ha a magyarországi és az országhatár közeléből származó előfordulásai adatokat térképre rajzoljuk, azokból három, É–D irányú útvonal alakul ki. A nyugati–délnyugati országhatár közelében az adatolt példányok 37%-a csoportosul. A Duna folyó jobb és bal partjának vonalában a Budapest és Novi Sad (Jugoszlávia) közötti szakaszon 13%-ot találunk. Végül az adatok 50%-a a Tisza folyó vonalvezetését követve, és a Tiszától keletre rajzol meg egy kb. 60–80 km széles folyosót. Ez a megoszlás is azt valószínűsíti, hogy a reznek több irányból vetődik el a Kárpát-medencébe.

A magyar adatok ökológiai értékelése

Elgondolkoztató a reznek areáljának ökológiai áttekintése is, hiszen katasztrófális fogyatkozására elsősorban a környezethatások adnak magyarázatot. Legjellemzőbb fészkelőhelye kétségtelenül az őszállapotban lévő sztyepp. Stegman (1955, 1958) ezt a fajt a Stipa-sztyepp endemizmusának írja le, s úgy véli, hogy ebből az „őshabitátból” terjedt el a sztyeppék és sztyepp-jellegű egyéb növénytársulások különböző típusaiban.

Több mint száz év irodalmából kitűnik azonban, hogy a reznek ezt az élőhelyét gyakran cseréli föl egyéb félkultúr vagy kultúrterületekkel is, amelyek növényzete a sztyeppékhez hasonló rejtőzési és táplálkozási lehetőségeket kínál. Legeltetett és nem legeltetett réteken, kaszálókon, ugarföldeken, *Medicago sativa*, *Hordeum vulgare*, *Avena sativa*, *Zea mays* és *Solanum tuberosum* – kultúrákon is elterjedten fészkel, különösen az európai areálban. A szerzők ismétlődve említik, hogy következetesen keresi a füvespuszták és a szántóföldi növényzet érintkezési zónáit (Thienemann 1874, 1875, 1877, Naumann 1899, Zedlitz, 1919, Grote 1936, Dementiew–Glakow 1951, Cabannes 1953, Labitte 1955, 1956, 1961, Boutinot 1957, Dolgusin et al. 1962, Pineau 1964, Ferguson–Lees 1967, Pátkai in: Sterbetz 1970, Kostin 1978, Schultz 1980, Metais 1982, Schultz 1985). Bonyolítja a kérdést Schultznak (1985) az a megállapítása, amely szerint a reznek habitátválasztása évszakonként, sőt napszakonként is eltérően alakulhat.

A reznek magyarországi fészkelőhabitátját ma már nehéz pontosan megadni, mivel a korabeli leírások megfelelően nem jellemzik azt. 1838-ból Landbeck (in: Schenk, 1929) és a múlt század közepe táján Petényi (in.: Csörgéy, 1904) utalásaiból arra következtethetünk, hogy a nem legeltetett füvespuszta volt itt a karakterhabitat. Chernel (1899) szerint kukoricásokban és gabonaföldeken is fészkel. Ocsovszky (1964) a cse-rebökényi természetes füvespuszta és szántóföld határán, de még sztyeppkörnyezetben talált 1952-ben fészkeljat. A Kardoskúton, 1973 augusztus 19-én megfigyelt, röpképtelen fiókat vezető reznekcsaládot *Puccinellium limosae asterotosum* társulásban találtam (Sterbetz, 1975).

A magyarországi vonulók habitátválasztását négy szerző említi. Tiszafüred, 1874 december 13-án *Brassica napus* kulturában (Sőregi, 1958). Zalaszentmihályon, 1888 augusztus 19-én *Zea mays* volt a lelőhely (Sárkány, 1888). Kiskassa, 1964 október 8-án *Triticum vulgare* és *Brassica* sp. kevert növényzetében gyűjtöttek egy példányt (Bank, 1985). Hanság–Tőzeggyár, 1980 szeptember 21-én Faragó (1981) réten figyelt meg 3 példányt, ezek felriasztásuk után *Zea mays* növényzetbe repültek.

Saját megfigyeléseim: a Bodrogekő (1965, 1966, 1980) által leírt növénytársulásokban találtam a rezneket, az előfordulási esetek alábbi megoszlása szerint:

Fészkelőidőben:

<i>Agrostio-Alopecuretum pratensis:</i>	2 esetben
<i>Puccinellium limosae asterotosum:</i>	1 esetben
<i>Astralago poetum angustifoliae:</i>	1 esetben
<i>Lepidio-Puccinellietum limosai circicum:</i>	1 esetben
<i>Agrosti-Caricetum distantis asterotosum:</i>	1 esetben
<i>Suaetum maritima typicum</i>	1 esetben

Őszi és téli időszakban:

<i>Agrostio-Alopecuratum pratensis:</i>	3 esetben
<i>Festucetum pseudovinae:</i>	2 esetben
<i>Agrostio-Beckmannietum:</i>	1 esetben
<i>Bolboschoenetum-puccinellietosum:</i>	1 esetben
<i>Triticum vulgare + Brassica</i> sp.:	1 esetben
<i>Secalinion:</i>	1 esetben

A reznek magyarországi táplálkozásáról is alig van adatunk. A gyomortartalomvizsgálatoknak kiterjedtebb lehetőségét kizárja a mintegy hatvan éve már érvényes vadászati tilalom.

250 évvel ezelőtről, Csongrád és Csanád megyékben Délkelet-Magyarországon Bél Mátyás (1735–1742) szerint a reznekek „a vetések terméseiből éltek”. A Kiskunfélegyházán (Dél-Magyarország) 1883 májusban elejtett hím példányban Petényi (in: Csörgey, 1904) sok fű, levél, rovar és báb törmelékét találta. A Hódmezővásárhelyen (Délkelet-Magyarország) 1953 november 30-án lőtt reznek gyomortartalmából 12 *Zabrus tenebroides* mellett sok chitinmaradványt és *Medicago* sp. levelek törmelékét találtam. Az 1965 október 24-én, Pusztotaotlakán (Kelet-Magyarország) lőtt példányban mintegy 43 *Medicago sativa* levelet, *Sinapis* levéltörmelékét, 9 *Helophorus* sp-t, 3 *Carabidae* sp-t, chitintörmelékét, 1 *Setaria* sp. magvat találtam. Kardoskúton 1968. szeptember 15-én, alvóhelyről gyűjtött ürülékekből 785 *Bolboschoenus maritimus* magvat és 1 *Forficula auriculariát* mutatattam ki (Sterbetz, 1970).

A reznek regressziója Magyarországon

A reznek állományának fogyatkozása ellentmondó jelenség a keleti és a nyugati areálban.

A Szovjetunió európai részén és Nyugat-Szibériában, ahol egykor a világ legnépesebb populációi éltek, Voitszvenszky (1960) szerint a regresszió már a „történelmi idők kezdetétől” megnyilvánult. Kirikow (1960) az utóbbi 2–300 évet mondja válságosnak. Az összeroppanásszerű, gyors letörés azonban csak a jelen század második felében következett be. Woinarovich (1942) a második világháború éveiben Dél-Ukrajnában még hatalmas vonuló tömegeket látott, de Sludzski (in: Schultz, 1985) már drámaian írja le a Szovjetunióbéli állomány 1962–1972 időközéből származó felmérési eredményeit. Más európai országokból kisebb eltérésekkel az utolsó száz év tükrözi az egyes területek teljes elnéptelenedését (Reiser 1905, Makatsch 1950, Matvejew 1950, Lintia 1951, Niethammer 1951, Ferguson–Lees 1967, Sorci–Massa–Cangialosi 1973, Schenk, H. 1976, Cramp–Simmons 1980). Egyedül az Ibériai-félsziget állománya kivétel, amely Schultz (1985) szerint még napjainkban is változatlanul tekintélyes!

Ebben a keretben a magyarországi populációk krízise legalább 150–200 évvel ezelőtt kezdődhetett. Bél Mátyás (1735–42), újabb kiadásában (1984) a XVIII. sz. közepe táján, és néhány évvel később Grossinger (1793) a rezneket még elterjedet fajként írják le. A múlt század ornithológiai irodalma azonban már egybehagyóan az erős ritkulásra utal. A jelen század kezdetét csak jelentéktelen relikumpopulációk érték meg, és azok is felmorzsoódtak rövidesen.

Schultz (1985) irodalmi összefoglalója alábbiakkal magyarázza a reznek regresszióját: A mezőgazdaság térhódítása, a túlzott legeltetés, az élőhelyeket behálózó légevezeték, a vegyi növényvédelemből adódó táplálékhiány, végül a túlméretezett vadászat. Ivanov-Priklonsky (1965) és Mayer ezeken felül még a klimatikus tényezőknek is jelentőséget tulajdonítanak. Magyarországon Landbeck (in: Schenk, 1929) és Petényi (in: Csörgey, 1904) az ősi füvespuszták legeltető hasznosítása óta vélik fogyatkozni a rez-

neket az 1830-as években. Niethammer (1951) azonban kétségbevonta, hogy egyedül csak emberi tevékenység okozta a regressziót.

Mindezek azonban az exact kutatásokat nélkülöző hipotézisek.

Elgondolkoztató, hogy az Ibériai-félszigeten manapság is majdnem érintetlenül ép populációk élnek, és ugyanakkor az areál egyéb területein ez a faj általánosan fogyatkozik. A fentebb felsorolt feltételezéseket kiegészítve szerintem a keleti és nyugati populációk eltérő struktúrájában, és vonulási körülményeiben találjuk meg ennek a magyarázatát. Az ibériai reznekállomány rendkívül sűrűn települt, ezért nagy a vitalitása. Vonuló-kóborló mozgalma is jelentéktelenül kis távolságokon megy végbe, ezért kevésbé sebezhető. Ezzel szemben a keleti areálban a populációk hatalmas területeken szóródtak szét, és a Kaspisíkságokra vezető vonulásuk több ezer km-es távolságokon történik. Ezen a hosszú vándorúton, de főképp az azerbajdzsáni és iráni klasszikus telelőhelyeken évszázadokon át sportszerűtlen, tömegpusztító vadászat okozott felmérhetetlen károkat (Schüz 1959, Ivanov-Prikonosky 1965). A tájcivilizálódás során egyre jobban elszigetelődő keleti populációk sokkal sebezhetőbben fogadták a károsító tényezők összhatását, mint a kis területre összehúzóódott, és sűrű települtsége miatt életképebb ibériai állomány.

A magyarországi fészkelőpopuláció egykor a reznek areálhatárán helyezkedett el. Amikor pedig egy faj elterjedési területe összehúzóódik, vagy eltolódik, először a peremterületeken lehet ezt érzékelni. Ez magyarázza, hogy a Kárpát-medencében már akkor elkezdődött a populációk felmorzsolódása, amikor még nem indokolták azt a XIX. század elejének kezdetleges agrárviszonyai, vagy pl. a vadászat, amely itt sohasem károsította számottevő mértékben a rezneket, ahogyan az a nagy tűzok (Otis tarda) esetében történt (Sterbetz in: Fodor–Nagy–Sterbetz, 1971). Így a rezneknek, mint fészkelő fajnak, magyarországi eltűnését is az átalakuló ukrán sztyeppeken egyre jobban szétszóródó, elszigetelődő, és telelőhelyeken mértéktelenül pusztított kelet-európai állomány összeroppanásával hozhatjuk összefüggésbe.

IRODALOM

- Anonymus (1915): Kimutatás az 1913. II. 1. és 1914. I. 31. vadászati idényban a Magyar Birodalomban lőtt, vagy egyébként elpusztított vad számáról. Vadász Lap II. 15. p. 70.
- Aumüller, I. (1967): Vogelsammlung Huszty Edmunds in der Burg Lockenhasu. Wiss.Arba. aus der Burgenland, H. 38, p. 47.
- Bank, L. (1985): A reznek (Otis tetrax) előfordulása Baranya megyében. Madártani Tájékoztató I–II–III. p. 38–39.
- Bársony, Gy. (1934): Otis tetrax. Aquila 40. p. 431.
- Beretz, P. (1943) A Szegedi-Fehértó madárvilága 10 éves megfigyelés alapján. Aquila 50, p. 335.
- Beretz, P. (1950) The Avifauna of the Fehértó. Aquila, 51–57. p. 74.

- Bél, M. (1735–42): *Notitia Hungariae Novae Historico-geographica*.
VI. Wien et Pressburg, p. 52.
- Bél, M. (1984): Csongrád és Csanád megyék leírása. Móra Ferenc Múzeum,
Szeged, 1980/81 – 2. p. 16.
- Bodnár, B. (1924): Über die Nahrung von Otis tarda. *Aquila* 30–31.
- Bodnár, B. (–): Hódmezővásárhely madárvilága. Kézirat, Tornyai János Múzeum,
Hódmezővásárhely
- Bodrozközy, Gy. (1965): Ecology of the halophilic Vegetation of the Pannonicum.
IV. Investigations on the solonchets meadow soils of Orosháza.
Acta Biologica, Szeged, Tom. XI. Fasc. 3–4. p. 207–227.
- Bodrozközy, Gy. (1966): Ecology of the halophilic vegetation of the Pannonicum.
V. Results of the investigation of the Fehértó near Orosháza.
Acta Botanica Acad. Scienc. Hung. Tom. 12. p. 9–26.
- Bodrozközy, Gy. (1980): Natronpusztas und ihre Vegetation.
A Békés Megyei Múzeumok Közleményei, (szerk.: Réthy Zs.) 6. p. 29–50.
- Boutinot, S. (1957): Notes sur la Nidification de – Outarda can – petiere
(Otis tetrax) dans la region de Saint Guestin. *Oiseaux* 27, p. 205–213.
- Cabannes, D (1953): Sur la nidification de Outarde canpetiere en pleine
de Bourgogne. *Alauda* 21, p. 192–193.
- Czakó, E. (1910): Magyarország a wieni első nemzetközi kiállításon. Budapest, p. 42.
- Chernel, I. (1898): Die Zwegtrappe in Ugarn. *Orn. Monatsb.* 23. p. 95–96.
- Chernel, I. (1899): Magyarország madarai különös tekintettel gazdasági
jelentőségükre. II. Budapest, FM. Kiadó, p. 232.
- Chernel, I. (1907): Daten zur Vogelfauna Ungarna, *Aquila* 14. p. 181.
- Cramp, S.–Simmons, K. E. L. (1980): *Handbook of the Birds Europe, the Middle East
and North Africa. The Birds of the W. Palearctic. Vol. II.* p. 640.
- Csaba, J. (1957): Little Bustard in W. Hungary, *Aquila* 63–64. p. 337.
- Csaba, J. (1966): Little Bustard occurrence at Körömend. *Aquila* 71–72. p. 241.
- Csornay, R. (1942): Ornithologische Daten aus Zenta. *Aquila* 46–49. p. 499.
- Csörgey, T. (1904) Petényi János Salamon madártani töredékei. Budapest, p. 325.
- Dalla–Torre K. v., Tshusi, V. v. (1885): II. Jahresberichts aus Oesterreich–Ungarns.
Ornis I. p. 499.
- Dementiew, G. P.–Gladkow, A. (1951): Ptici Sovjetskogo Sojuza. Moskwa,
2. p. 141–150.

- Dolguschin, I. A. et al. (1962): The Birds of Kasachstan. Ptici Kasahstana. Akad. Nauk. Kasahst. SSR. Alma Ata. Vol. II.
- Faragó, S. (1981): Reznek a Hanságban. Madártani Tájékoztató VIII.-IX. p. 131-134.
- Faragó, S. (1982): Die Zwergtrappe (*Otis tetrax orientalis*) in West-Ungarn und in Neusiedleruseegebiets. *Egretta* 25/2. p. 37-46.
- Ferianc, O. (1964): Stovoce Slovenska Vtaci II. 1. p. 141-143.
- Ferguson-Lees, I. J. (1967): Studies of less familiar birds: Little Bustard. *British Birds*, 60. p. 80-84.
- Festetisch, A. (1962): Zwegtrappen in Neusiedler – Seegebiet. *Egretta*, 5. 2. pp. 66.
- Fodor, T.-Nagy, I.-Sterbetz, I. (1971): A túzok. Budapest, Mezőgazdasági Kiadó, p. 90-92, 131-133.
- Frivaldszky, I. (1865): Jellemző adatok Magyarország faunájához. Pest, p. 74.
- Frivaldszky, J. (1891): *Aves Hungariae*, Budapest, p. 119.
- Glutz, Urs v. B1.-Bauer, K.-Bezzel, E. (1973) *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*, Db. 5. Frankfurt a. M. p. 618-637.
- Greschik, J. (1909): Ornithologische Tagbuchnotizen von Hortobágy. *Aquila* 16. p. 306.
- Greschik, J. (1928): A reznek Szigetszentmiklóson Kócsag, 1. p. 144.
- Grossinger, J. K. (1793): *Universa Historica Regni Hungariae. II. Ornithologia. Posen et Comaromiae.* p. 462-472.
- Grote, H. (1936): Beiträge zur Biologie südrussischer Steppenvögel. *Otis tetrax orientalis*. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel. 12. p. 195-197.
- Hammer, U. (1965): Eine weitere Zwergtrappe in Seewinckel. *Egretta*, 1. p. 14-15.
- Heim de Balsac, H.-Mayaud, N. (1962): Les ciseaux du nord-ouest de – Afrique. Paris.
- Ivanow, F. W.-Pryklonsky, S. G. (1965): The Little Bustard in the USSR and the measures at its protection. *Ornitologija*, 7. p. 130-133.
- Jablonovsky, J. (1989): Vas megye állattani viszonyai In: Magyarország vármegyéi és városai, Budapest, p. 488.
- Jukovics, H. (1865): Verzeichnis der am Neusiedlersee vorkommenden Vögel. *Verh. Naturk. Pressb.* 8. p. 49-54.
- Keller, O. (1936): Reznek a Balaton környékén. *Term. Tud. Közl. Pótf.* 68. p. 36-37.
- Keve, A. (1973): Der Kranich und die Trappen in der Balaton-Gegend. *Der Falke* 20. p. 10-14.
- Keve, A. (1977): Beiträge zur Vogelwelt des Kisbalatons II. *Aquila* 83. p. 191-226.

- Kirikow, S. (1960): Les changements dans la distribution des oiseaux de la partie européenne de – Union Sovétiqne aux XVII–XIX. siècles. Proc. on the XIIIth Intern. Orn. Congress, Helsinki, 1958. p. 404–421.
- Kostin, I. V. (1978): Is the Little Bustard doomed? Bull. Moscow T Naturalists Soc. Biol. Section, 83, p. 67–71.
- Kovács, B. (1967): Data on the Avifauna of Country Hajdu-Bihar. Déri Múzeum Évk. Debrecen, p. 366.
- Kovács, G. (1982): Reznék megfigyelés a Hortobágyon. Madártani Tájékoztató X–XII. p. 232.
- Labitte, A. (1955): La reproduction Otis tetrax dans la partie nord du Dep. Eure-et Loir. Oiseau 25, p. 144–147.
- Labitte, A. (1956): Queques notes complementaires sur la reproduction de – Outarde Canepetiere. Oiseaux Rev. Franc. Orn. 26. p. 67–68.
- Labitte, A. (196): Status de – Outarde Canepetiere dans le dep. dep. Eure et Loir. Oiseaux Rev. Franc. Orn. 31. p. 167–169.
- Lendl, A. (1903): Faunistische und Zugsdaten. Aquila X. p. 262.
- Lintia, D. (1951): Pasarile Din RPR. III. Bucuresti, p. 399–401.
- Lovassy, S. (1887): Adalékok Magyarország ornithofaunájához. Mat. és Term. Tud. Közl. XXII. p. 213–240.
- Madarász, Gy. (1989): Vas megye állatvilága in: Vas megye monográfiája.
- Makatsch, W. (1950): Die Vogelwelt Macedoniens. Leipzig, p. 425.
- Marián, M. (1958): Ornithological notes from the Csurgó. Aquila, 65. p. 307.
- Matousek, B. (1961): Fauniszticzky prehod Slovenskeho Vtaclava. Rep. Naturh. Mus. Slov. Bratislava, Vo1. VII. p. 71–72.
- Matvejew, P. (1950): Ornithogeographica Serbia. Beograd, p. 291.
- Mayer, G. (1970): Nachweise der Zwergtrappe (Otis tetrax) in Ober – Österreich. Egretta 13/2, p. 33–35.
- Metais, M. (1977): Observations de – Outarde canepetiere dans les deuxsevres. Groupe études et de recherches en écologie appliquée.
- Metais, M. (1982): Connaitre les oiseaux protégés-Outarde. Inf. Ligue Francaise pour la protection des oiseaux.
- Mihalovits, E. (1906): Otis tetrax. Aquila 13, p. 226.
- Mojsisovics, H. (1887): Állatvilág in: Az Osztrák–Magyar Monarchia írásban és képekben. Budapest, p. 302.
- Naumann, J. F. (1899): Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas, Db.7. p. 73–81.

- Niethammer, G. (1951): Arealveränderungen und Bestandsschwankungen mitteleuropäischer Vögel. Bonner Zool.Beitr. H. 1–2, p. 35.
- Ocsovszky, J. (1964): Little bustard nesting at Cserebökény. *Aquila*, 69–70. p. 251.
- Ortvay, T. (1902): Pozsony vármegye állatvilága. Pozsony, p. 162–164.
- Ötvös, J. (1937): Ritka vendég. *Nimród Vadászlap* II. 10. p. 303.
- Ötvös, J.–Tóth, J. (1982): Ornithologische Gestoppel in den Jägerbüchern des biologischen Kabinettes von dem Debrecener Kollegium. Debrecen, Déri Múzeum Évk. p. 24.
- Pineau, J. (1964): Contribution a étude de Outarde Canepetierde (*Otis tetrax*). These Lyon, p. 104.
- Pineau, J. M.–Giraud Audine, M. (1977): Notes sur les oiseaux nicheurs de extreme nord-ouest du Maroc reproduction et mouvements. *Alauda* 45. p. 73–103.
- Reiser, O. (1905): Materialien zu einer Ornis Balcanica III. Wien, p. 453.
- Réthy, Zs. (1982): Ornithological data from Hármas-Körös river, E. Hungary. *Natura Környezet és Természetvédelmi Évk.* 4. p. 176.
- Sárkány, J. (1888): Vadtenyésztésünk és vadászatok. *Vadászlap*, p. 328.
- Schenk, H. (1930): A reznek újabb előfordulása. *Aquila* 36–37. p. 297.
- Schenk, H. (1934): Reznek újabb előfordulása. *Aquila* 38–41. p. 367.
- Schenk, H. (1976): Analisi della situazione faunistica in Sardegna. *Uccelli e Mammiferi. S.O.S. Fauna animali in pericolo in Itali.* W.W.F. Roma.
- Schenk, J. (1913): Reznek fészkelése Magyarországon. *Aquila* 20, p. 520–521.
- Schenk, J. (1917): Aves in: *Fauna Regni Hungariae*. Budapest, p. 99.
- Schenk, J. (1921): Vogelzugsdaten. *Aquila* 28. p. 115.
- Shultz, H. (1980): Zur Bruthabitatwahl der Zwergtrappe in der Crau. (S. Frankreich) *Braunschweig Nat. Schr. H. 1.* p. 141–160.
- Schultz, H. (1985): Grundlagenforschung zur Biologie der Zwergtrappe, *Tetrax tetrax*. Braunschweig, p. 1–401.
- Schüz, E. (1959): Die Vogelwelt des Südkaschpischen Tieflandes. Stuttgart, p. 60–61.
- Semperini, H. (1972): Osservazioni ornithologiche primaveira in provincia dei Foggia. *Riv. Ital. orn.* 42. p. 262–276.
- Sorci, G.–Massa, B.–Cangialosi, G. (1973): Avifauna delle isole Egadie della provincia di Trapani. *Riv. Ital. orn.* 43. p. 1–119.
- Sőregi, J. (1958): Ornithological data from a more recent Shooting diars. *Aquila* 65, p. 208–230.

- Stegman, B. (1955): Endemizm v avifaune evrazijszkih sztyepej. Pamjati akademika L. Sz. Berga, Moskwa. p. 403–420.
- Stegman, B. (1958): Herkunft der eurasischen Steppenvögel. Bonner Zool. Beitr. H. 2/4/9/ p. 208–230.
- Sterbetz, I. (1957): Little Bustard in Hódmezővásárhely. *Aquila*, p. 277.
- Sterbetz, I. (1970): Das problem der zwergtrappe (*Otis tetrax*) auf dem Ungarischen-Steppen. Déri Múzeum Évk. Debrecen, 1967. p. 21–32.
- Sterbetz, I. (1974): The Little Bustard (*Otis tetrax*) in Hungary. A Vadgazdálkodás Fejlesztése 11. Budapest, p. 5–11.
- Sterbetz, I. (1975): Die Vogelwelt des Naturschutzgebiets Kardoskut in Zeitraum 1952 bis 1973. *Aquila* 80–81. 1973–74. p. 91–120.
- Sterbetz, I. (1977): Reznek in: Faunisztika. Madártani Tájékoztató XI–XII. p. 8.
- Sterbetz, I. (1979): A reznek elgondolkoztatóan gyakori előfordulása Kardoskúton. Madártani Tájékoztató X–XII. p. 16–18.
- Sterbetz, I. (1980): A túzok (*Otis tarda*) és a reznek (*Otis tetrax*) Békés megyében. A Békés Megyei Múzeumok Közleményei 6., (szerk.: Réthy Zs.) p. 131–143.
- Sterbetz, I. (1983): Reznek megfigyelés. Madártani Tájékoztató, VII–XII. p. 88.
- Studinka, L. (1934): Faunistische Daten aus der Hanság bei Lébény. *Aquila* 40, p. 248.
- Szalay, E. (1934): *Otis tetrax*. *Aquila* 40. p. 431.
- Szlivka, L. (1958): Last Breeding of Little Bustard in Gunaros. *Aquila* 65. p. 281.
- Szomjas, G. (191): Ornithologische Tagbuchnotizen von Hortobágy. *Aquila* p. 16.
- Tarján, T. (1930): Békéscsaba madárvilága in: Békés Csaba Monográfiája. Békéscsaba (különlenyomat)
- Thienemann, W. (1874): Ein neuer thüringischer Brutvogel. *Zool. Garten* 15. p. 148–424.
- Thienemann, W. (1875): Weitere Beobachtungen über den neuen Brutvogel Thüringens, die Zwergtrappe (*Otis tetrax*) *Zool. Garten* Frankfurt, 16. p. 363–370.
- Thienemann, W. (1877): Einiges aus dem Familienleben der Zwergtrappe (*Otis tetrax*) *Zool. Garten* Frankfurt, 18.p. 218–223.
- Triebel, R. (1962): Zwergtrappe *Otis tetrax orientalis* in Seewinkel. *Wiss. Arb. Burgenland*, 29.
- Tschusi V. v.–Dalla Torre K. v. (1887): III. Jahresbericht aus Österreich–Ungarn. *Ornis* III. p. 287.

Tschusi, V. v-Dalla Torre K. v. (1888): IV. Jahresbericht aus Österreich-Ungarn. Ornith. IV. p. 157.

Tschusi, V. v-Dalla Torre K. v. (1890): VI. Jahresbericht aus Österreich-Ungarn. Ornith. VI. p. 146.

Vasvári, M. (1955): Measurements of Hungarian Birds. Aquila 59-62. p-184.

Voitsvenszky, M. A. (1960): Ptici sztyepnoj polosi Evropeskoj. SSR. Kiew, p. 23-24.

Woinarovich, E. (1942): Ornithologische Beobachten von Kriegsfahrten der Ukrania im J. 1941. Aquila 4-49. p. 310-313.

Zedlitz, O. G. (1919): Otis tetrax. Jorunal f. Orn. 67. p. 123-126.

Zimmermann, R. (1943): Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt des Neusiedlerseegebiets. Ann. Nat. Hist. Mus. Wien, 54. p. 1-272.

Otis tetrax (Zwergtrappe) in Ungarn

- István Sterbetz -

Resümee

Die Arbeit bewertet mit 146 Angaben aus den letzten 150 Jahren das Vorkommen des *Otis tetrax* in Ungarn. Er stellt fest, daß dieser im XVIII. Jh. noch weitverbreitet im Karpatenbecken genistet haben kann. Konkrete Angaben über das Nisten dieses Vogels besitzen wir seit 1838, jedoch brütete diese Vogelart damals hier bereits recht vereinzelt. Die letzte Jahreszahl über ein Populationsbruchstück stammt von 1918, von der nördlichen Grenze der Hortobágy-Pušta. Aus Südost-Ungarn ist aus den Jahren 1952 und 1973 je ein gelegentliches Nistvorkommen nachgewiesen.

Die Population des *Otis tetrax* im Karpaten-Becken lebte einstmals am Westrand des osteuropäischen Areals, darum ist es wahrscheinlich, daß ihr Verschwinden mit den Gründen in Zusammenhang zu bringen ist, die auch zum Aussterben bzw. zur Abwanderung dieser Vogelart aus der Ukraine geführt haben.

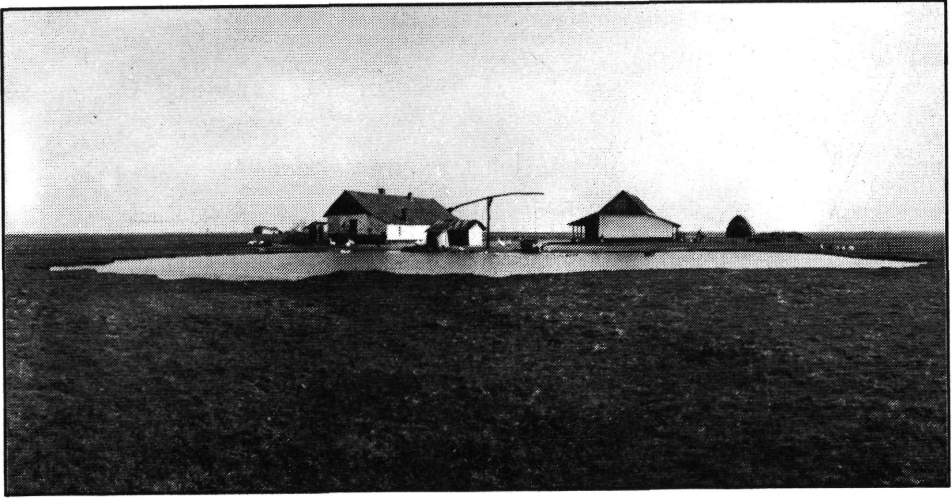
(Übersetzt von G. Dominka)

Sterbetz István

Budapest,

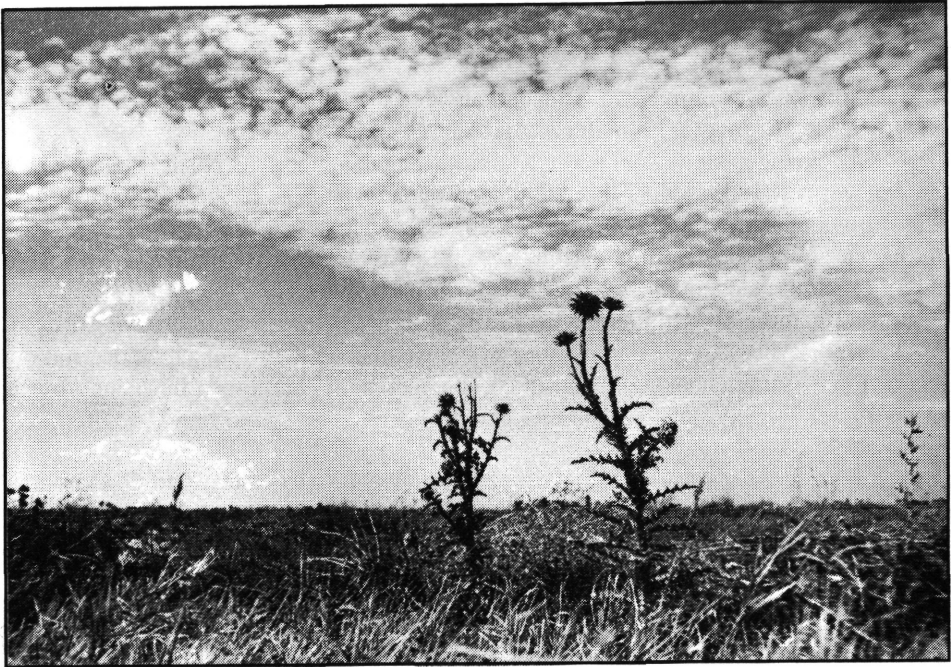
Fivér u. 4/A.

1131



1. kép

A Kardoskút-környéki szikespuszta, ahol az utóbbi évtizedekből a reznek leggyakrabban fordult elő.



2. kép

A reznek nyári előfordulási helye. Cserebökény, 1966. VI. 14. párban megfigyelve.



3. kép

A reznek őszi előfordulási helye. Dévaványa, 1985. X. 24.



4. kép

A reznek téli előfordulási helye. Kardoskút, 1958. XII. 25.