

ÖSVÉNYEK TERMÉSZETVÉDELMI FORRÁSAIHOZ

Dr. Oroszi Sándor

Mai természetvédelmünk forrásai valahol az emberiség történetének kezdetén fakadnak. Az embernek a természettel való együttélése, illetve a természetben való élése egyidős magával az emberrel. Természetesen az ember és a természet kapcsolatába nem magyarázható bele a természetvédelem mai megfogalmazása, mégis lehetőséget kell keresnünk arra, hogy a ma már "folyóvá" duzzadt, tudományos alapokon nyugvó természetvédelmünk "vizfolyása" mentén felfelé indulva forrásokra leljünk. Miként egy valódi folyó esetében, úgy itt sem reménykedhetünk, hogy valamennyi tápláló, ma már komoly vizfolyássá duzzadt forrást megleglünk, de néhány ösvényt kitaposva bizonyára több vízfakadásra is bukkanunk. Ezeknek a nyomon követése, napjainkig való leírása olykor akadályokba ütközhet. Tudjuk azonban, hogy a patakok is olykor-olykor eltűnnek a szemünk elől, buvópatakokká változnak.

Mindezek alapján feltesszük a kérdést, hogy vajon milyen folyóknak a nyomait, forrásait kutatjuk, honnan indulunk el. Ez a kiindulási alap csak a természetvédelem mai megfogalmazása, értelmezése lehet. A XX. század utolsó negyedében a természetvédelem

- "a természet élettelen és élő - tudományos és kulturális szempontból jelentős - tárgyainak,
- egyes területek kedvező természeti tulajdonságainak és tájképi megjelenésének,
- tudományos és kulturális szempontból jelentős őszállat-, ősember- és ősrégiészeti lelőhelyek,
- történeti és kulturtörténeti emlékhelyek és műemlékek,
- pusztulóban lévő életformák és gazdálkodási módok,
- valamint a génkészletek megőrzéséhez szükséges természeti környezet megővése, fenntartása és bemutatása".^{1/}

Miközben a történeti ökológia az ember és a természet évezredek együttélésének történetét kutatja^{2/}, a természetvédelem történetének ebből a vizsgálódásból egy kisebb szelet jut. Csak a tényleges védelmi elképzeléseket és megvalósulásukat kívánja kiragadni. Annak tudatában teszi ezt, hogy az ember

és a természet együttélésének minden korban voltak védő és pusztító vonásai. Ahhoz, hogy ezekből a jelenségekből ki tudjuk ragadni a tárgyunkra utaló nyomokat, látnunk kell azokat a kapcsolódási pontokat, ahol a természetvédelem az ember természetre való hatásával összefügg.

Az összefüggés a Kárpát-medence természetes növénytakarójának mesterséges megváltoztatására irányuló erőfeszítésekkel a legnyilvánvalóbb. A magyar honfoglalás után megkezdődő lassu változás legfőbb jellemzője, hogy az addig természetesnek minősíthető természeti környezet fokozatosan mesterséggé, ember által formálttá kezdett válni. Ez a folyamat az évszázadok során egyre jelentősebb lett, de iránya és tartalma időnként változott. A természetes környezet megóvására, illetve a változás lassítására /esetleg megfordítására/ tett mindennemű intézkedés tehát a mai természetvédelem szempontjai szerint elbirálandó. Így tett például 1939-ben KAÁN Károly is, amikor a honfoglaláskori gyepük jelentőségére hívta fel a figyelmet. Rámutatott, hogy azok nemcsak államszervezeti, tehát politikai jelentőséggel rendelkeztek, hanem egyben a természetes környezet megóvásának a színterei is voltak.^{3/}

A növénytakaró, a vizek és a geológiai képződmények háborítatlanul hagyása mellett a vadon élő állatvilág kérdései is igen korán természetvédelmi tartalmat kaptak. Az élőhelyek kimélésén túl a vadászat korlátozása, a vadállomány mesterséges szaporítása, illetve új fajok honosítása és visszatelepítése szintén a génkészletek gazdagságát befolyásolták. A vadászott állatfajokhoz hasonlóan, a halászott vízi élőlények /halak, rákok/ szintén évszázadok óta emberi befolyásnak vannak alávetve. Mindez fokozottan áll a tartott, tenyésztett állatfajok fajtáira, azok génkészletére. Az emberi életforma pedig olyan hatalmas változáson ment át a honfoglalás óta eltelt évszázadok során, hogy annak feltárása nem tarthat egy természetvédelemmel foglalkozó mű keretei közé. Csak jelezzük, hogy a hagyományos életformák megőrzésének az igénye a XX. század természetvédelmi mozgalmaiba került bele, de éppen ezen életformák fenntartása okozza a legnagyobb nehézségek egyikét.

I.

Az egykori, természetes növénytakaró, ezen belül az erdők és a vizek elhelyezkedése az embereket már évszázadokkal ezelőtt is érdekelte. Akkor ugyan nem állt rendelkezésükre a mai rekonstrukciós növényföldrajz eszköztára, mégis megpróbálták elképzelni a Kárpát-medence egykori erdőit, folyóit. Jó példa erre

HELL Miksa XVIII. századi erdőtérképe, amelyet ANONYMUS leírása alapján állított össze.^{4/} Megkísérelte ezzel a magyar honfoglalás korának természetes növénytakaróját felvázolni.

A természetes növénytakaró megóvásában legnagyobb jelentősége évszázadokig az erdők megfelelő kezelésének volt. Az Árpád-házi királyok idején az erdő- és vízvők^{5/} szervezetével igyekeztek az ekkor még jórészt királyi birtokokon lévő erdők /és vizek/ megfelelő használatát biztosítani. Ugyanakkor a gazdasági érdek - különösen a tatárjárás után - abba az irányba mutatott, hogy az erdős területek egy részét benépesítsék, mezőgazdasági művelésbe vegyék. A sóltészek, kenézek vezetésével megtelepülő irtásfaluk^{6/} tevékenysége a természeti környezetet átalakította, azt fokozottabban az ember szolgálatába állította. Az Alföldön az emberi kultúra terjeszkedésének legelőször a löszhátak, a partosabb, földművelésre különösen alkalmas területek estek áldozatul. Növényviláguk, így erdőik is csak szigetszerűen maradtak fenn.

A mezőgazdasági területek növelésén kívül a természetes növénytakaróra a bányászat erdőkkel kapcsolatos igénye is jelentősen hatott. Éppen a bányakerdők voltak azok, amelyek megfelelő kezelését és fenntartását már a XV. századtól uralkodói rendeletekben szabályozták.^{7/} Az ipar és ezen belül a bányászat Magyarországon mégsem vált évszázadokig jelentős tájátalakító tényezővé.

Sokkal nagyobb jelentőségük volt a XVI-XVII. századi török háborúkkal összefüggő eseményeknek. Egész sor törvény utal arra, hogy az erdősítésekhez faanyagot miként kell biztosítani. /Lásd az 1563: XXII., 1596: LI., 1600: XVII; 1601: XXII., 1630: III; 1649: LXXXVI. és 1655: XXVI.tc-eket./ Hogy az erdősítések, várfalak milyen hatalmas mennyiségű faanyagot kívántak, elég csak Temesvár példáját idéznünk. A várfalak folytonos javítására, a korhadt farészek kicserélésére hetven falut rendeltek.^{8/} Elképzelhető, hogy ezek évről évre mennyi faanyagot szállítottak a várhoz.

Ugyanakkor az erdőket egyéb célokra is irtották. Például a ma legfátlanabb megye területén, Jász-Nagykun-Szolnokban a XVI. század végén a törökök rendszeresen tűzifaadót is szedtek.^{9/}

A török kori természetátalakulás természetesen nem korlátozódott csak az erdőkre. Az elnéptelenedő falvak, folyóvölgyek, átkelőhelyek bizony egy másodlagos "természetes állapotot" jelentettek. A futóhomok előretörése, a

korábban gondosan kezelt fokok, halászhelyek tönkremenetele, a felhagyott szántók elgazosodása /esetenkénti beerdősülése^{10/} /a XVII. század végére új természetátalakításhoz adtak kiindulási alapot.

Bár a futóhomokkal kapcsolatos kérdésre itt nem kívánunk részletesen kitérni, mégis megjegyezzük, hogy az akár közvetlenül a háborúkkal összefüggő események következtében alakult ki, akár a háborúk utáni újratelepülés /épitkezések, legeltetések, lecsapolások, stb./ idején, a hazai természetátalakítás nagy próbájának bizonyult. Ugyanez mondható el a XIX. században ijesztő mértékben megszaporodó szikes pusztákra is. Ki gondolta volna, hogy száz év múlva ezek lesznek a magyar természetvédelem legnagyobb értékei?

A török kor lezárulásával, az újratelepülés során elkezdődött egy újabb, minden korábbinál jelentősebb környezetváltoztatás. A népesség gyarapodása, az agrotechnika tökéletesedése a mezőgazdasági művelés kiterjesztését és intenzitásának fokozását kívánta. Ennek részei voltak a meginduló vízszabályozási, lecsapolási munkálatok csakugy, mint az erdőirtások, rét- és legelő-feltörések. Ugyanakkor a futóhomok megkötésére, az Alföld fásítására irányuló első próbálkozások a pozitív természetátalakítás, azaz az eredeti növénytakaró helyreállítását célul kitűző törekvések gyökerei is a XVIII. századba nyulnak vissza. A munkálatokat újra csak erdészeti rendeletek, nevezetesen az 1769-ben kiadott országos rendtartás segítette, míg az 1790. évi LVII. tc. "az erdők pusztulásának megakadályozásáról" intézkedett. Nyilvánvalóvá vált tehát, hogy a természetes táj legállandóbb elemei, a vizek és erdők védelme, a velük, bennük folyó gazdálkodás megfelelő szabályozása nélkül az emberi környezet megóvása elképzelhetetlen.

Ha ezt a többszázados változást a védelem szempontjából tekintjük át, ha szemünk a forrásokat kutatja, érdekes rendszerező elvek alapján vizsgálódhatunk. XÁNTUS János 1941-ben a természetvédelem eszméjének kialakulását korszakolta,^{11/} míg R.VÁRKONYI Ágnes napjainkban, 1989-ben az ökológiai kultúra korszakhatárait vázolta fel.^{12/} Mindketten utaltak azonban arra, hogy természetesen nem lehet éles, dátumhoz, eseményhez kötött határokat megvonni. XÁNTUS János a primitív, vallási, a természetfélelmen alapuló védelmet tartja az első korszaknak. A második az ókori és középkori természetbölcselek nyomán kialakult természetszemlélet időszaka adja. Jellemző, hogy az emberek a természet különlegességeit gyűjtik, védik, amely egyben esztétikai élményt is jelent számukra. Az ujkorban - véli XÁNTUS - a nemzeti érzés itatja át a védelem

eszméjét. Az az értékes, a becses, amelyhez a nemzeti történelem mondái, legendái kötődnek. A XIX. - XX. századra azután a tudományos alapokon nyugvó természetvédelem kerül előtérbe.

R.VÁRKONYI Ágnes az ökológiai kultúra fejlődésében az első korszakot szintén a mitikus időszakra teszi, míg a második a tapasztalatokra tudatosan építő, racionális követelmények kora. A tudományos, modern korszak pedig az ökológiai gondolkodásban szintén századunkra alakult ki.

Az említett két korszakolással azt kívántuk bemutatni, hogy a nagyobb, a történeti ökológia milyen közvetlenül magába foglalja kisebb testvérét, a természetvédelem történetét is. Ha pedig áttekintjük a fákkal, erdőkkel kapcsolatos védelmi célkitűzéseket, akkor látjuk, hogy hola mitosz, hol a racionalitás, hol pedig a nemzeti érzés jellemzi a természetet óvó embert.

A fák kultikus tisztelete a finnugor népektől, így a magyaroktól sem idegen. A különböző fafajokhoz más és más hit tartozik, amely hit a kereszténység felvételével részben átalakult. Vajon a halott völegenyre szórt diófaág szokása meddig vezetne bennünket vissza?^{13/} Ugyanakkor a művészetek által közvetített fakultusz régi korok, távoli vidékek fatiszteleteről tudósítanak. Gondoljunk csak PIERO della FRANCESCA XV. századi festményére, amelyen Sába királynője térdelve imádja a szent fát. Évszázadokon átívelve, CSONTVÁRY cédrus képei szintén a fák kultikus tiszteletét jelenítik meg. És sorolhatnánk még a képeket, művészi ábrázolásokat.

Helyette azonban arra utalunk, hogy a nemzeti érzés is valóban mozgatta a védelmet. Hiszen például az egykori Hunyad vármegyében Körösbánya /ma: Baia de Criș - Románia/ mellett, a cebei hatalmas tölgyfát a magyarok a honfoglaló magyarok pihenőhelyeként, a románok Hora fájaként védtek, tisztelték.^{14/} Így békésen megfért a két nép történelme egyetlen fában, annak védelmében. A nemzeti történelem emlékfákban való megörökítése, védelme ezután Magyarországon a XIX. század végén az általános természetvédelem eszméjéig vezetett el. Tehát a védelem és a nemzeti történelem együttes szempontjai - egy későbbi vizsgálatban - egyáltalán nem elhanyagolhatók.

A ritkaság, különlegesség szintén "forrásvidéket" jelent számunkra. A természet megismerésével, a természettudományos műveltség kiterjedésével válnak egyre becsesebbé a ritka, nagyméretű faegyedek. Olvassuk csak el az 1826-ban született leírást Jászapáti nevezetes "Körtvély fá"-járól! Pompásan nyílik az ég felé ez a ' sok századu becses Fa, melynek alsó kerülete a' föld'

szinén hat lépéseket teszen; egy ember magasságnyira a' közép átmérője három lábánál valamivel többet foglal magában, az egész magassága pedig az 58 lábat megüti.^{15/}

A "fák és istenek"^{16/} misztikus kapcsolattól tehát a XIX. század elejére eljutottunk a mérhető értékig, a kiterjedésig, a nagyságig. SZÉCHENYI István mégis az emberi élet tanuit /"mennyi boldogságnak és kinnak voltak tanui"/ és a védendő természeti értékeket /"lehetetlen okokat, tán nem minden érzés nélkülieket, s tán atyáink által ápoltakat, minden illetődés nélkül végzetre kárhoztatunk"/ látja bennük.^{17/} A számbavételig, a törvényes védelemig azonban még hosszú volt az út.

A fákkal ellentétben az erdők védelmének kérdése hamarabb megfogalmazódott törvényekben, rendeletekben. Itt azonban sokkal nagyobb szerepe volt a gazdasági érdekeknek, a racionális követelményeknek. Állítjuk ezt annak ellenére, hogy az erdőkre is jórészt érvényesek az egyes fákkal kapcsolatos kultikus védelmek, megtartóztatások.^{18/}

Az erdők védelmének, ésszerű hasznosításának indokai természetesen sokféleek voltak. Már utaltunk a megtelepülő magyarság gyepüire. A honvédelmi érdekek - egyfajta buvópatakként - ezután időről-időre ismételten felszínre kerültek. A török korból idézett törvények az erődítésekhez szükséges faanyagot biztosították, de nem feledkezhetünk el a török világban a természet, benne a fák kultuszáról sem. "Hitünk, hogy aki életében ötven fát ültet, azt Allah megáldja" - írja OGLÁR bég 1665-ben a magyaroknak.^{19/} A bég még a magyarok lelki üdvét kívánta ezzel szolgálni, de néhány évtized múlva, 1742-ben a temesi bánügyi katonai erdőhivatal már kimondottan hadászati megfontolásokból szorgalmazta a faültetéseket - éppen a törökök ellen. 1767-ben pedig elrendelték a határszéli erdők megóvását úgy, hogy a juh- és kecskelegeltetést megtiltották.^{20/} Tehát a gyepük háborítatlansága, illetve mesterséges ültetésekkel való kiegészítése a XVIII. század erdőóvásában is szerepet játszott. Sőt még a XX. században is találunk erre utaló nyomokat. /Ez egy későbbi fel dolgozásba kerülhet bele./ Tehát az erdők hadászati célú védelme történelmünkben igazi buvópatakként viselkedik.

A bányászattal kapcsolatos védelmi célkitűzések viszont mindvégig a felszínen maradtak. Zsigmond király már 1426-ban elrendelte, hogy az ólombánya-erdőkben minden esztendőben, meghatározott sorrendben, más-más erdőrészt kell kivágni, amelyet fel kell ujitani. I. Ferdinánd 1555-ben a bányakerdőkben a

kecskelegeltetést tiltotta meg. Miksa 1565-ben a bányaerdőkre erdőrendtartást léptetett életbe, amelyet Rudolf 1584-ben megerősített. A továbbiakban I. Lipót és Mária Terézia 1680-ban, 1700-ban, illetve 1747-ben adott ki a bányászattal kapcsolatban rendeleteket. ^{21/} "Mivel az érczbányák műveléséhez az erdők, legelők és vizek szükségesek, amelyek nélkül a bányák nem létezhetnek és a zuzdák, vagy az ércztörő malmok fel nem állíthatók; a birtokosok, akiknek a földterületén bányák vannak, a fákat és gerendákat sat., ha kéznél vannak, illő és mérsékelt árban a bányabirtokosnak a bányák műveléséhez szükséges készletekre átengedjék." - szól az 1747. II. erdélyi törvénycikk. Több fontosak az erdők, még fontosabb azonban az, hogy kielégítsék a bányászattal kapcsolatos elvárásokat.

Pedig a XVIII. században Európa-szerte az általános fahiányra panaszkodtak mind az uralkodók, mind a birtokosok és polgárok. A szénégetés, a hamuszirfőzés, a Habsburg-birodalomra is jellemző kamarelista gazdaságpolitika bányászati- és iparfejlesztő törekvései valóban sok fát kívántak. Mégis felvetődik azonban, hogy a fahiány szólama nem csak divatként merült-e fel. A mai kutatók egy része hajlik arra, hogy a fahiány emlege tése mögött az állami /uralkodói/ monopólium megtörésének, a faárak szabaddá tételének szándékát is sejtjük. ^{22/}

Ákárhogyan is volt, Magyarországon a Mária Terézia nevéhez fűződő 1769. évi erdőrendtartás mind a bányászat, mind az erdészet érdekeit igyekezett kielégíteni. /Az erdőrendtartást 1781-ben Erdélyre is kiterjesztették./ A kor követelményeinek megfelelő, okszerű erdőgazdálkodás alapjait teremtették ezzel meg, de nem kötelező érvénnyel, hanem uralkodói ajánlásként. Az erdőrendtartás mégis jelentős természetvédelmi szempontból is, hiszen aki az erdőket védi /ajánlja védelemre/, az a természet egyik legállandóbb elemének megőrzése mellett áll ki.

Az erdők és így a természetvédelem mindennapi színterei azonban nem a királyi udvarok voltak, hanem az ország falvai, városai. DANKANITS Ádám a "hagyományos" erdélyi világ emberét úgy ábrázolja, mint akinek a szemében az erdő semmilyen értéket sem jelentett. ^{23/} Tudjuk azonban, hogy a székely falutörvények /a vizekkel együtt/ az erdők megfelelő hasznosításáról, védelméről is gondoskodtak. R.VÁRKONYI Ágnes bemutatta, tárgyunk szempontjából is értékelte ezeket a gazdálkodást szabályozó közösségi előírásokat. ^{24/} Kiemeljük belőle, hogy a természettel együtt élő emberi közösségek a tapasztalás, a

tettek következményeivel számoló gondolkodás alapján jutottak a védelemig, a kímélésig el. Hiszen aki nem megfelelően él az erdővel /vizzel/ együtt, az létalapját is elveszíti. A másik dolog amire szeretnénk rámutatni a falutörvényekkel kapcsolatban az az, hogy az "erdőszalást" /száritást/ és az irtást is megfelelő, a következményekkel is számoló rendben végezték.^{25/} Ez szintén a természettel való tudatos gazdálkodás bizonyítéka.

Hogy a XIX. századhoz közeledve az erdők fenntartásának a biztosítását kinek a kezében látták szivesen, arra egyértelműen utal az 1791. évi XXX.cikkely /Erdély törvénye/: "Ami ... a parasztkat illeti, minthogy az erdők tulajdonjoga egyedül a földesurakat illeti /akik azonban jobbágyaiknak az 1769. évi november 12.-én kiadott szabályozó pontozatok értelmében a faizás és legeltetés gyakorlását megengedni tartoznak/, a jelen cikkely erejénél fogva azt határozzák, hogy az erdők mindenütt egyáltalán a földesurak gondviselése és rendelkezése alatt álljanak és bármely parasztnak csakis a földesur tudtával és engedelmével legyen szabad faizást gyakorolni vagy irtásokat tenni."

Az erdőpusztítások megakadályozásában az autonóm testület, a vármegye szerepét az 1807. évi XXI. törvénycikk /"az erdők fenntartásáról"/ is hangsúlyozza. A jobbágyok már idézett irtási engedélyén túl ismételtelen eltiltja a kecskék legeltetését, illetve általában az erdei legeltetés kérdését igyekszik ellenőrzése alá vonni. Legjelentősebb rendelkezése pedig az, hogy a nem megfelelően kezelt erdőt a törvényhatóság zár alá helyezheti. Tehát a tulajdonnal való szabad rendelkezést csorbitja - az erdők védelme érdekében. A törvény ezen szigorának jelentősége ugyancsak az 1867-es osztrák-magyar kiegyezést követő tőkés fejlődés időszakában nőtt meg, mégis már ekkor felvetődött, hogy mit is jelent az erdők okszerű kezelése. Hogy ezt megfelelően tudják megítélni, az erdészeti oktatás, tudomány hazai fejlődésére volt szükség. Ebben jelentős szerepet vállalt a Selmecbányán /ma: Banská Štiavnica-Csehszlovákia/ 1808-ban alapított Erdészeti Tanintézet.

Térjünk azonban vissza a jobbágyok erdőhasználatához, mert a XIX.századi erdővédelem szempontjából ez alapvetőnek bizonyult. Utaltunk rá, hogy a földesuri jog nemcsak az erdei legeltetés szabályozását, hanem az erdőirtást is tartalmazta. Ez a jog azonban azt is magába foglalta, hogy a földesur erdőirtásra ösztönözze a jobbágyokat! Az erdőirtással mind a jobbágy, mind a földesur újabb szántókhöz és legelőkhöz juthatott, amelyek újabb megélhetési lehetőségeket jelentettek.^{26/} E mellett már teljesen eltörpül például az 1812. évi XXXIV. /erdélyi/ törvénycikk, amelyben a földesur kötelességévé tették a

házak és kertek körüli, évente lo darab fa elültetését. Sőt a földesurakat még arra is ösztönözték volna /mert a törvény végül nem lépett hatályba/, hogy a mezőgazdálkodásra kevésbé alkalmas részeket "famagvakkal bevetessék és gondosan őriztessék".

A jobbágyok és földesurak erdejének kérdése természetesen a jobbágyfelszabadítás körül éleződött ki. A birtok-elkülönítések során ugyanis lehetőséget adtak arra, hogy a volt jobbágyok legelőilletőségét erdőből adják ki. Aki pedig a legelőjén erdőt látott, az tett is róla, hogy ott valóban legelő legyen. Ugyanakkor az erdőilletőségként megkapott erdőket is irtották a volt jobbágyok, csak a XIX. század végén próbálta a törvényhozás mindezt megállítani. Ma már nehezen felmérhető, hogy a jobbágyfelszabadítás mekkora erdőterület-csökkenéssel járt, de mindenképpen rá kell mutatnunk, hogy a hazai természetvédelem története szempontjából sem elhanyagolható ez a kérdés.^{27/}

Mіндеzen átalakulásokkal egyidőben az országot járó, tapasztalatokat gyűjtő utazók, természettudósok, politikusok a közvélemény elé tárták, hogy Magyarországon a megóvandó természeti kincsek, így az erdők is, milyen sирalmas állapotban vannak. Ezeknek a tudósításoknak a szerepe nem lekiicsinyelendő, hiszen nem a törvényhozók, hanem ezek az emberek befolyásolták az ország közvéleményét.

Olvassunk csak el néhány tudósítást!

"Azon felemelkedett kedves érzést - írja TANÁRKY 1814-ben -, melyet itt lehetetlen a 'szívbe' el nyomni, igen el lankasztja az el pusztított, ki vadalt erdőknek szemlélése, mellyek hajdani az egész Karpathus tövét körül kerítették, és arra egy örökös tavaszt rajzoltak."^{28/} Vagy TÁNCSICS Mihály írása 1838-ból: "Csodálatos, hogy honunkban olly sok vidékén érzik a' fa szükét, és mégis nem hogy erdőt nevelni igyekeznének, sőt a' meglevőt is olly kiméretlenül pusztítják, mintha már néhány év mulva a' világ elmulnék 's nem lenne több fára szükségünk Ő azt hiszi /ti. a kolozsvári piacon fát áruló/, hogy a' mit a' természet emberi kéz hozzájárulása nélkül önkényleg ad, azt tetszése szerint rombolhatja, de ha úgy megy, a' természet előbb utóbb megbosszulja magát rajta, vagy unokáin."^{29/}

A közvéleményt ugyanakkor az ország középső vidékén előre törő futóhomok megállítása, illetve hasznosítása is foglalkoztatta. Az 1807. évi XX. tc. és az 1844. évi X. tc. ezek megkötésére, tovaterjedésének megakadályozására az erdőtelepítést tartotta az egyik alkalmas eszköznek. Tehát a törvény szigorá-

val is igyekeztek a pozitív természetátalakítást szolgálni. Igazi eredmények azonban csak ott születtek - például Szegeden^{30/} vagy Delibláton^{31/}, ahol az országos akarat a helyivel találkozott, illetve az állam a munkák támogatásához elegendő pénzt is tudott adni. Fokozatosan elkezdődött ugyanakkor a homokterületek mezőgazdasági /kertészeti/ hasznosítása is, bár az igazi lendületet csak a filoxéra-vész után vett.

Az alföldi erdőtelepítések, erdőültetések természetesen nem csak homokterületeken történtek. A vízjárta, jó vízellátottságu területeken - például a Nagykunságban - faanyagnyerési és árvízvédelmi célokra is ültettek erdőket. Ezek legfőbb jellemzője, hogy ekkor még az ültetés fafajait az őshonos fák /tölgy, nyár, stb./ adták.^{32/} Tehát a tájból idegen elemek még nem jellemezték az alföldi utak, gátak és települések környékét. Ennek nem mond természetesen az sem ellent, hogy a homokon nem tudták az egykori homoki tölgyeseket visszaállítani, hanem helyette az akácot ültették. Ugyhogya XIX. század második felében az akác már "magyar fa"-ként szerepel a külföldiek leírásaiban.^{33/}

Az alföldi faültetések szükségessége nemcsak a /köz/gazdasági tudományok művelőit, hanem a magyarság jövőjével foglalkozó minden gondolkodót is szólásra kényszerített. SZÉCHENYI Istvánt idézzük újra, aki kijelentette: "Befásítom a nagy magyar sztyeppét, oázist teremtek a nagy Szaharában, ez lesz a világ legszebb nemzeti parkja, Európa veteményes kertje, ott lesz a Dunamedence éléskamrája, és a kamra gazdája büszke, dolgos magyar parasztok lesznek."^{34/} A racionalist, az ismeretekre építő megfontolásokat tehát együtt szerepelteti a nemzeti érzésekkel, nemzeti büszkeséggel. SZÉCHENYI programja azonban a fásítást illetően nem kezdődött el, nem bontakozott ki a XIX. században olyan mértékben, ahogyan azt a racionalis érvek vagy a nemzeti szükségletek megkívánták volna.

Mindezektől függetlenül azonban az erdészeti tudományok és a nemzetgazdasági ismeretek fejlődtek, ha azokkal a törvények, rendeletek nem is tartottak lépést. A szabadságharc utáni korszakból mégis megemlítjük, hogy az 1852. évi osztrák erdőtörvényt 1858-tól hazánkra is kiterjesztették, de végül semmi hatása nem volt a magyar viszonyokra. Az ország középső részére vonatkozóan vissza is vonták, csak Erdélyre, illetve a végvidékekre maradt érvényben az 1879. évi erdőtörvényig. A természetvédelem szempontjából azonban saj-

nálhatjuk, hogy nem tudtak neki érvényt szerezni, mert éppen a jobbágyfelszabadítás körüli erdőirtásoknak emelt volna némi gátat. Ugyanakkor olyan rendelkezései, mint a folyók partján, hegyoldalakon álló erdők fokozott védelme a mai természetvédelem céljai szerint is becsesek.^{35/}

Miközben a magyarországi erdészeti közéletben a magyarosítás, a magyar nyelvű szakirodalom és oktatás megteremtése körül csaptak össze az indulatok, az erdők fogytak. Hogy ez a fogyás számszerűleg milyen értékeket mutatott - miként már utaltunk rá -, nem tudjuk. A tudomány azonban a XIX. században nem csupán a számszerűsíthető, a nemzetgazdaság számára azonnal kimutatható értékekre kezdett figyelni, hanem az erdők nem anyagi jellegű szolgáltatásaira is. Így merült fel például már igen korán az erdőirtásoknak a vízháztartásra, a csapadékképződésre vonatkozó hatása. Csak példaképp említjük meg, hogy amikor az 1860-as évek végén a Száva-ártér "csodaszép" /szlavón/ tölgyeseinek letermeléséről döntöttek, komoly megfontolás tárgya volt az erdőcsökkenés klímára gyakorolt hatása is.^{36/}

Itt jutunk vissza a természetföltés, kultikus megítélés és a racionális, a gazdálkodás követelményeinek megfelelő döntések kérdéséhez. Még nincsen arról szó, hogy az ember legyőzi a természetet, de a természeti törvények értelmezése, megfelelő hasznosítása igenis az erdőkkel kapcsolatban is felvetette az emberi felelősség kérdését. Ebből a szempontból kulcsmondat DIVALD Adolf 1866. évi megfogalmazása: "a legfőbb hatalom is csak a természet örök törvényei szerint osztogatja adományait, s ha az emberi működés valami állapotot erőszakosan idézett elő, annak további alakulása mulhatatlanul a törvények rendje szerint fog megtörténni és bevégződni."^{37/}

II.

Részben az erdők és fák védelméhez, részben pedig a természetett növények génkészletéhez kapcsolódik a kertek védelme. Ha ezen a csapán indulunk el, szintén természetvédelmünk egyik forrásvidékéhez érkezhetünk. Ez a vidék is természetesen összetett. Gondoljunk csak az erdélyi udvarház galambbúgos környékére, gyümölcsösére, méhesére vagy egy alföldi kastélypark Tiszára kifutó őshonos és betelepített növényzetére!

R. VÁRKONYI Ágnes leírta a kertekkel, illetve a kerti növényekkel kapcsolatos szimbólumok egy csokrát,^{38/} míg STIRLING János tanulmányából a diszkertek XVI-XVII. századi csoportosítását ismerhetjük meg.^{39/} Ő elkülöníti a nyugat-magyarországi diszkertkulturát, a nemesi udvarházak kertjeit, a hódoltsági területek kertjeit és a polgárok kertjeit. A későbbi, védendő területek szempontjából számunkra valamennyi fontos, hiszen a ma védett kertek csaknem mindegyike visszavezethető ezekre a típusokra. Kiemeljük mégis LIPPAI János munkásságát. A "Posoni kert" révén mintát, követendő utat állított a magyar birtokosok elé kertjük berendezésére, kezelésére.^{40/} Gazdasági kalendáriumát^{41/} még nemzedékek hosszú sora forgatta, hasznosította. Megfigyelései, gyakorlati tapasztalatai pedig ma, a biokertészet korában különösen felértékelődtek.

A török által megszállt vidék kertkulturáját, a törökök kertekhez való viszonyát a már idézett OGLÁR bég egy gondolatával jellemezzük: "Igaz hívő ozmán csak az lehet, aki a kertjét ápolja." S ugyanígy buzdítja a magyarokat is: "igaz szívű magyar csak az lehet, ki hazája talaját műveli."^{42/} Hogy a magyarok mennyire művelték hazájuk talaját, az nagyban függött az országban uralkodó politikai viszonyoktól is. A török kor elmúltával tudósít például BÉL Mátyás városi polgárok függőkertjeiről, virágborította házairól.^{43/}

A mai magyar természetvédelem szempontjából azonban az alföldi kastélyparkok bizonyultak a legjelentősebbnek. Miért?

Alföldi kastélyparkjaink helyének kijelölésénél annak idején figyelembe vették az eredeti, őshonos növényzetet. Az akkoriban még nem, vagy kevésbé szabályozott folyók mentén hatalmas területeken álltak a tölgy-kőris-szil ligeterdők, melyek kitűnő alapot biztosítottak a kastélyparkok kialakításához. Az ottani, párásabb, kiegyenlítettebb éghajlat, a mély termőrétegű, tápanyagokban gazdag öntéstalaj lehetőséget adott arra, hogy a kényesebb, igényesebb exóta fajokot /legnagyobb részt fenyőféléket/ is alkalmazni lehessen a kertépítésben. Ennek köszönhető, hogy számos idegenföldi fajfaj tenyészhet az egyébként szélsőséges éghajlatu Alföldünk sok kastélyparkjában. A tölgy-kőris-szil ligeterdő évszázados, terebélyes tölgyei, kőrisai, fehér nyárai a kialakítandó, az elmúlt évszázadokban divatos, angol- vagy tájképi kert gerincét képezték. A kastélyparkok ezen állományokban való kialakítása tette lehetővé azt is, hogy a nyirt fűvű, kavicsos utú, idegenföldi fajfajokkal ékesített

kastélypark fokozatosan olvadjon bele az eredeti, érintetlen ligeterdőbe. Így a látogató észrevétlenül sétálhatott át a jól gondozott parkból a hozzákapcsolódó vadonba. Az ember természetátalakító tevékenysége folytán az ártéri tölgy-kóris-szil ligeterdők vészesen megfogyatkoztak, maradványukat jobbra csak az alföldi kastélyparkok őrizték meg. Így a XX. századra az egykori mesterséges létesítmény, a kastélypark mentette át az eredeti növény-takarót. A kastélyparkok természetvédelmi értéke ebből a szempontból vált felbecsülhetetlenné.^{44/}

Az árterekhez kapcsolódott a kertkultúra másik ága is, az ártéri gyümölcsösöké. Az alma, körte és szilva ugyanugy kedvelik az ártéri párák, hűvös klímát, mint az előbb említett őshonos és betelepített fafajok.^{45/} Megmaradásuknak, a kor követelményei szerinti átalakulásuknak a kérdése még a XIX. században nem vetődött fel. Hiszen mindenki tudta, hogy a gyümölcsösök-re pedig szükség van, az ártéri gazdálkodásnak része volt ezen kertek fenntartása.

A szőlő- és gyümölcskertkultúra magyarországi története a természetvédelem szempontjából már inkább a természetett növények génkészletének kérdésébe tartozik bele, mégis érdemes egy dologra ismételten utalni. A hazai táj alakulásában alapvetően meghatározók voltak a többéves, sőt évtizedes növényi kultúrák. Ebből a szempontból sem elhanyagolható a gyümölcsösök és szőlőskertek szerepe.

A futóhomokkal kapcsolatos, racionális szerepükről már szoltunk, de a nemzeti érzés szempontjából sem voltak közömbösek például "A' Tokaji Bort termő hegyek". Olvassuk csak! "Egy természeti productum - írja 1814-ben TANÁRKY-, mely egyetlen egy a' maga nevébe, mellyet a' maga eredeti quelitásába semmi mesterség nem majmolhat, melly az egész világon esmeretes és kelendő."^{46/}

A kertek természetesen alkalmasak voltak arra is, hogy az államhatalom időről időre meghatározza, hogy ki, hol és mit termeljen. Anélkül, hogy itt a szőlő- és gyümölcs- fajták kérdésébe belemennénk, csak a kertek egyetlen típusára, az epreskertekre utalunk.

A XVIII. század merkantilista gazdaságpolitikájának nagy reménye volt a selyemhernyó-tenyésztés. A hernyóhoz pedig eperfák kellettek, úgyhogy elrendelték az epreskertek létesítését. Hogy milyen sikerrel, arról például a nagykunsági települések kertjei tanuskodhatnak. PESTY Frigyes a XVIII-XIX. század fordulóján Kunhegyessel kapcsolatban megjegyzi, hogy a város mellett "egy kis

eperfa ültetvény is volt, de amely nem diszlett."^{47/} FÉNYES Elek 1847. évi országleírásában pedig az egész Nagykunságról így tudósít: "Az epreskertek a helységeknel nagyobb részt megvannak még, de a selyembogártenyésztés oly csekély, hogy említésre sem méltó."^{48/}

Az államhatalom a XIX. században sem mondott le a selyemhernyó-tenyésztés propagálásáról. Jellemző példája ennek az 1864-ben felállítandó /alföldi/ közültetvényi felügyelőségek számára kiadott utasítás egyik pontja: "Különös figyelmet fordítand a közültetvényi felügyelő járásában az eperfa-tenyésztés és selyemtermelés lehető előmozdítására, mire nézve a népet mindenütt azon nagyszerű királyi jutalmakra buzdítólag fogja emlékeztetni, melyek a legnagyobb mérvű eperfa-tenyésztésekért és selyemtermelésekért, melyek 1860-tól számítva egyesek által létesítettek, 1866-ik évben ki fognak osztattatni."^{49/}

Az epreskertek ügye még a XX.században is megújult, de igazán nagy jelentőségre mégsem tettek szert. Az alföldi városok körül kialakuló "zöldövezeteknek" lettek tagjai, így aztán egyik-másik már védelmet is élvez. Pedig "idegenekként" kerültek a tájba, de hát az idő mulásával az erőszakkal behozott kulturák közül is sok megfogyott, csak emlékké vált. Így például az epreskertek is.

A kertekkel, parkokkal kapcsolatban még egyetlen gondolatra kívánunk rámutatni. BALOGH András írja, hogy a reneszánsz mechanisztikus világképéből következett a parkbeli fák sorba ültetése. Ezen világkép legkifejlettebb megjelenítése pedig a franciakert, amely idegen a magyar nép szellemétől.^{50/} Mi mégis megjegyezzük azonban, hogy a főúri kertek stílusa, növényei - így a franciakerteké is - átszivároghat a magyar népi kulturába. Tehát az idegenkedést nem lehet egyértelműen kimondani.

Az viszont biztos, hogy a XX. század nyitotta rá a természetvédők szemét mind a kastélykertek, mind a népi kertkultura értékeire, megőrzendő kincseire.

III.

Mai természetvédelmünk legnagyobb értékeit a fátlan puszták és a hülámterek dus növényzete, élővilága jelenti. Ezek másodlagosan alakultak ki, mégpedig a lecsapolások, folyószabályozások során. Nagyon fontos tehát

megvizsgálunk a vizgazdálkodással összefüggő védelmi kérdéseket is.

HERMAN Ottó a magyarok "ősfoglalkozásai" közé sorolta a halászatot.^{51/} A középkori falu rendjébe valóban beletartozott a vízzel való gazdálkodás, a település életlehetőségét adta meg. Ma már sokat tudunk arról az életről, amely a fokokkal, árterekkel kapcsolatos népi ismereteket apáról fiúra megtartotta, gazdálkodásukhoz az alapot megteremtette.^{52/} Ugyanakkor a történeti ökológia kapcsán R. VÁRKONYI Ágnes rámutatott a székely falutörvények vizgazdálkodási vonatkozásaira is.^{53/} Ugyancsak ő volt az, aki a vízszennyezések történetéről írt.^{54/} Mi csak arra utalnánk, hogy az erdélyi országgyűlésén külön foglalkoztak a "fák" állapotával, sőt a "halat lopók" elleni fellépésről intézkedtek. Olvassuk csak! "A halastókban sok károkat szoktak tenni - mondták ki az 1600-as években - a halat lopók, kiváltkép/p/en a tóknak hirtelen áradása és a halaknak tenyésztése, avagy ívásának idején." A megfogott haltolvajokat 12 forintra megbüntették, sőt a kártétel megtérítésére is kötelezték. Tudjuk azonban, hogy az országos akarat nehezen érvényesült a mindennapokban. Így aztán kétszáz év múltán is előkerült a téma.

A halászzal kapcsolatban azonban a természetvédelem szempontjából az is fontos, hogy a megőrzött ősi foglalkozás a XX. században szintén a természetvédelem egyik megmentendő kincsévé vált. Jórészt akkor, amikor a régi halászok már meghaltak, és tudásukat, tapasztalataikat elvitték magukkal. De mint már említettük, a hagyományos életformák megőrzése a legnehezebb természetvédelmi feladat.

Ha a halászzal kapcsolatos emlékek forrását keressük, akkor érdemes még egy pillantást az Árpád-házi királyok idejére vetnünk.

Már említettük, hogy a királyi birtokok erdőit, vizeit erdő- és vízóvók vigyázták. Ugyanakkor az is nyilvánvaló, hogy a királyi birtokadományokkal az illető birtokok halászati jogát is elajándékozták. Ezen igyekezett Kálmán király 1100-ban kelt I. dekrétumával segíteni, amikor a halászó helyek visszavételéről intézkedett. A vizek királyi, illetve földesúri magántulajdona a XVI. századra fokozatosan a parti ingatlanhoz kapcsolódott. Ezek a tények a gyakorlatban azt is jelentették, hogy a jobbágyságot a vizek használata fejében adóztatták. Itt különösen az értékesebb halfajokból szedett földesúri részt kell megemlítenünk. A halászat ugyanis a csikfogástól

egészen a vizahalászatig terjedhetett. A vizáról tudjuk, hogy a XVI. századi források még százas, sőt ezres nagyságrendű fogásokról számoltak be. Később, a török háborúk idején ezek a számok csökkentek, így a vizahalászat, illetve a víza értékesítéséből származó jövedelem elveszítette korábbi, nagy gazdasági jelentőségét.^{55/} Ha vízből nem is, de más halfajokból és a vízjárta területek egyéb állataiból és növényeiből a hagyományos halász-pákász életforma továbbra is táplálkozhatott. A víz megtartotta az élőlényeket, a megélhetési lehetőségek pedig konzerválták a hagyományos életformákat. A XVIII. században induló lecsapolási, folyószabályozási munkák azonban már egy új világ alapjait kezdték megteremteni - mégha egyelőre csak a kezdeti lépéseket tették is meg.^{56/} Mindenesetre jelezték, hogy a Kárpát-medencében, annak is főleg síkvidéki területein, egy minden korábbinál nagyobb természetátalakításhoz készülődnek.

Az élőhely változása, szegényedése szempontjából óriási jelentősége volt annak, hogy a vízhez kötődő növény- és állatvilág a lecsapolásokkal, vízrendezésekkel megváltozott. Az emberek a náddal, gyékénnyel évszázadokon át együtt éltek, mindennapi használati tárgyait, sőt hajlékaikat készítették belőle. A sulyom még a táplálkozásban is szerepet játszott, hát még az árterületek állatvilága! GYÖRFFY István örökitette meg, hogy a teknősbékát székérszámra hordták a Nagykunságból ajándékba. "Vadlud, vadkacsa - írja ugyancsak ő -, karakaton, gém, kócsag, meg mindenféle apróbb vizimadár annyi volt, hogy sok volna még a fajtáját is elsorolni!" Ilyen madárbőségben azután hihetőnek tűnt az is, hogy a karcagi Zádor-híd építésénél a meszet madártojással oltották - úgy kötött a legjobban.^{57/}

A halak közül a csikfélék, a madarak közül a gödények és darvak, kócsagok a lecsapolásokkal csaknem teljesen eltűntek. A XIX. században megfogalmazódó nagy lecsapolási, vízrendezési tervek kidolgozása és részbeni végrehajtása idején azonban erre még senki sem gondolt.

A mezőgazdasági termelés kiszélesítését ugyanis akadályozta az ország 12 %-ának, azaz mintegy 3,8 millió hektárnak az állandó, illetve időszakos vízboritottsága.^{58/} A termelést pedig növelni kellett, mert szaporodott az ország lakossága, bővültek a kiviteli lehetőségek. A mezőgazdaság fejlesztésének belterjes módszereihez sem a műszaki, sem a társadalmi feltételek nem értek még meg, így a termőterület kiszélesítése kínálkozott az egyedül járható utnak. Ebben az óriási vállalkozásban újra nem elhanyagolhatók a nemzeti

érzés szempontjai. Olvassuk csak TÁNCICS Mihály 1838-ban írt vélekedését! "Hogy a' Tisza egykor szabályozva lesz, rendületlenül hiszem. Mikor történik az, nem tudom; magyarok eszközlendik e azt, vagy más népek midőn mi már egyszer talán nem leszünk, azt sem tudom..., hanem csak azt kérdem, miért hagynák e' dicsőséget utóbbi kornak, vagy más utánunk jövő nemzetnek? Hát a magyar semmi nagyinak kivitelére sem volna képes?"^{59/}

Ki gondolt még arra, hogy a lecsapolásokkal, vízrendezésekkel felszínre kerülnek a szikesek? Vajon rámutattak-e arra, hogy a vízjárások megváltoztatásával a talajképződési folyamatok alapvető átrendeződésén túl a növényvilág hirtelen megváltozása is bekövetkezik? A pákászok, csikászok eltűnő világával sem számolt senki sem.

Hogy ez az átalakulás mit jelentett, Karcag példáján láthatjuk. A település határában a szántóterület az 1753. évi 15,2 kh-ról /kb. 8,7 ezer ha/ 1879-re 53 ezer kh-ra /kb. 30,5 ezer ha/ emelkedett.^{60/} Az egykori ártér hullámtérre és mentett oldalra való osztása, a mentett oldalon a földművelés meghonosítása tehát óriási lépésekkel haladt előre.

A mentett oldalon a fák néhány évig jelezték még az egykori vízfolyások helyét, majd fokozatosan kipusztultak. Nem tudtak alkalmazkodni a megváltozott vízviszonyokhoz, a feltört ősgyepen szántó-vető embernek meg nem is nagyon volt rájuk szüksége. A fátlan pusztá az állatvilágból is más fajoknak kínált élethelehetőséget, a korábban ott élő állatok részben beszorultak a hullámterekre, illetve a szántóföldi műveléshez alkalmazkodni tudó fajok megsaporodtak, a többiek megfogyatkoztak.

Az átalakulás természetesen nem csak a Tisza-és Duna - völgyre korlátozódott. SZÉCHENYI István a Balaton üdülőövezetté való alakítását már a reformkorban szorgalmazta.^{61/} Mások a Balaton esetében is a gazdasági érveket helyezték előtérbe: "A' tónak egy részét le kellene eresztetni, melly által sok ezer quadrat öl jó földet nyernének a' birtokosok."^{62/} Szerencsére azonban a XIX. század közepén egy ilyen nagy természetátalakításra,-pusztításra nem álltak rendelkezésre megfelelő eszközök, illetve a társadalom politikai viszonyai nem engedtek meg egy ilyen célú nemzeti összefogást. A későbbi természetvédelmi törekvések mindezzel csak nyertek, de tudjuk, hogy a Balaton ügye így is időről időre szinte megoldhatatlan feladatot jelentett.

IV.

Az élőhely megváltozása alapvetően módosította az ott élő állatvilágot. Évszázadokig szinte minden madárra és emlős állatra vadásztak. Így a vadon élő állatok védelmének forrásvidékét keresve a vadászat és a természetvédelem kapcsolatát kell tüzetesen megvizsgáljunk.

A vadászat és természetvédelem kapcsolatának áttekintésekor érdemes meghatározni azokat a lehetséges kapcsolódási pontokat, ahol a természetvédelem mai értelmezése összefügg a vadászattal, vadgazdálkodással. Az első ilyen kapcsolódás a vadon élő állatok élőhelyének védelme, bármilyen meggondolásból /tehát a természetvédelmi célokon kívül is/ történik az. /Erről az előzőekben már szoltunk./ A természetvédelem és a vadászat másik összefüggési lehetősége a vadászat korlátozása. Ez a korlátozás sokféle lehet /helyre, személyre, időre, vadászati módra stb./, de mindenkor az állatvilág kímélését is jelenti. A harmadik lehetséges összefüggés a vadfajok mesterséges szaporítása, illetve vadfajok visszatelepítése vagy honosítása. Ha a magyar vadászat történetét a vázolt szempontok alapján tekintjük át, számos /mai fogalmaink szerinti/ természetvédelmi nyomra akadhatunk.

A vadászat korlátozására első példaként talán az állatösök tiszteletéből fakadó tilalmat említhetjük meg. Tudjuk, hogy Árpád nemzetsége a turulra nem vadászott,^{63/} mint ahogyan Hunor és Magor sem ejthette el a mondbeli szarvast. A vadászat korlátozására további érdekes adat I. /Szent/ László király rendelete, amivel 1092-ben megtiltotta a vasárnapi vadászatot.^{64/} Nem a vadat akarta ezzel kímélni, hanem a hívők lelki üdvét kívánta védeni, mégis érdekes dokumentuma a vadászat tilalmazásával közvetve a vad védelmének. Ugyancsak vallási megfontolásokból rendelkezett az 1279. évi budai zsinat így: "... ha valamely szerzetes kutyákkal, madarakkal /sólymokkal/ vadászaton éretnek, bárkinek megengedtetik, hogy azokat tőle elvehesse."^{65/}

A kereszténység vaddal, vadászattal kapcsolatos megítélésekor elkerülhetetlen Assisi Szent Ferenc példájának a megemlítése. Annál is inkább, mert a mai természetvédelmi mozgalmak bizonyos fokig benne látják az első természetvédőt. Miért is lehet Assisi Szent Ferenc természetvédő?

Életéből, tetteiből tudjuk,^{66/} hogy abban az időben, amikor például a farkast ember módjára felelősségre vonták, felakasztották gaztetteiért, Szent Ferenc beszéddel fékezte meg. Azután nemcsak a kerteket, virágokat szerette mérhetetlenül, hanem a kerteket, erdőket, mezőket benépesítő madarakat is. Prédikált a madaraknak, illetve kérte a madarakat, hogy csivitelésükkel az ő prédikációját ne zavarják. Azok szót fogadtak, sőt egyetlen intésére a kereszt alakjának megfelelően rebbentek a négy égtáj felé.

A XII-XIII. század fordulóján élt szent tanításával azt a hitet erősítette az emberekben, hogy a keresztények magukhoz hasonlatos isteni teremtvényeknek ismerjék el a természet különféle megnyilvánulásait. Ez a szemlélet ugyan már az Ószövetségben is megtalálható, de hangsúlyozására, tudatosítására a középkorban is szükség volt.

Assisi Szent Ferenc legjobban a búbos pacstírtát kedvelte. Emlegette is, hogy ha császárral találkozna, törvényt kérne a pacstírták védelmére. A császárok azonban nem törődtek sokat a szent szándékaival. Mutatja ezt az is, hogy vadaskerteket létesítettek, amelyekkel a vadállatokra is kiterjedő hatalmukat jelképezték.^{67/} Tehát minden tőlük függött, az ő hatalmuk alatt állott. Miért éppen a búbos pacstírtákat részesítették volna külön védelemben?

A kereszténységnek természetesen más állatokkal kapcsolatban is voltak védelmi megfontolásai. Gondoljunk csak Hubertusra, aki a szarvasbikát le akarja löni, de amikor megpillantja agancsai között a fészületet, a szarvasbikában Jézust ismeri fel. Menet francia szerzetes pedig már egyenesen azt állította, hogy a szarvasvadászat Krisztus szenvedését jelképezi, ahol a tizenkettes szarvasbika maga Krisztus, a vadászmeister Júdás, míg a kutyák a csatlósok, a vadászó világi és egyházi fejedelmek pedig Kajafástól Pilátusig megtestesítik Krisztus ellenségeit.^{68/}

Még egy szentre hívjuk fel a figyelmet. Nevezetesen Szent Egyedre, aki a hozzá menekülő szarvasünőt a testével védte meg a vadász nyilától. Látjuk, az állatok védelme, kimélése nemcsak királyi rendeletekben, hanem vallásértői parancsokban is megtestesült. Mégis milyen kevesen hallgattak rá! Hiszen ez a kor a fényes főúri vadászatok, a hetekig tartó lakomák időszaka. Assisi Szent Ferenc fellépését, példáját ezért is nagyra kell értékelnünk, mert ebben a korban mert szólani a természet megbecsüléséről, védelméről.

Visszatérve a vadászat és a természetvédelem kapcsolatának magyarországi vonatkozásaira, meg kell említenünk a vadgazdálkodás kezdeteit is.

A vad tudatos helyhez szoktatására, mai fogalmaink szerinti vadgazdasági berendezés létesítésére utal II. Géza király 1157-ben kelt oklevele, amelyben az Esztergom környéki erdőekben sózók létesítéséről intézkedett.^{69/} /Feltételezhető, hogy a sózók szükségességét az állattenyésztés gyakorlatából ismerték.^{70/} /A vad helyhez szoktatása, a vadászati lehetőségek, eredmények növelése nem volt idegen a középkor vadászatától sem. A vadaskertek létesítése ezt a célt is szolgálta. Ugyanakkor ezzel lehetőséget adtak új, a Kárpátmedencében addig idegen vadfajok megtelepítésére is. Így tudjuk, hogy például a dám és a fácán a XV-XVI. században vadaskerti vadként fordult elő.^{71/}

A vadászati tilalmakat illetően a továbbiakban II. Ulászló király 1504. évi V. törvényére kell utalnunk. Kimondta ugyanis a jobbágyi kötelezettségét elhanyagoló parasztok vadásztól való eltiltását /18.cikk/. A Dózsa-felkelés évében /1514/ pedig megtiltották a jobbágyok fegyverviselését. A különféle tilalmak ellenére azonban számos jel utal arra, hogy a jobbágyok továbbra is vadásztak, hiszen a vaddal való adózási forma továbbra is fennmaradt.^{72/} Tárgyunk szempontjából azonban érdekesebb, hogy a középkori Magyarország pusztulása, a török kori romlás minden jobbágyi és nemjobbágyi vadásznál nagyobb károkat okozott a Kárpát-medence, annak is főleg középső része, vadállományában. Csak példaként említhetjük, hogy a XVI. század végén Esztergom ostromakor a hadsereg élelmezésére alkalmasabb volt a vadhus, mint a marha, mert sokkal olcsóbban lehetett hozzájutni.^{73/}

A XVIII. században kibontakozó ujjaépítés, a gazdaság szervezésének időszakában született III. Károly 1729. évi III. dekrétuma "a vadászat és madarászat szabályozásáról" /22. cikkely/. Benne a vadászatot csak a nemeseknek engedte meg, ugyanakkor vadfajok szerinti tilalmi időket is elrendelt. Ez a tilalom csak a szarvasbikára, -ünőre és őzsutára vonatkozott, "a nyulakra való vadászás, s a ragadozó vadak üldözése" viszont "folyvást szabad" volt /10.§/. A vadászati jog földbirtokhoz kötésének kezdeti törekvésére utal, hogy a telepített vad /fácán és fogoly/ elejtését a birtokos számára tartotta fenn /6.§/. A tilalmi idők központi meghatározásán kívül a városok, egyes birtokközösségek is igyekeztek a vad szaporodását rendletekkel is elősegíteni. Itt Közseg város 1729. évi szabályrendeletét említhetjük meg, amelyben május végéig minden vad elejtését megtiltották.^{74/}

Mária Terézia idejében a jobbágyi szolgálatok rendezésével együtt ki-váltak a vadkárelhárítás érdekében is lépéseket tenni. Így a földjeiken

előforduló vadkárosítások elhárítására a jobbágyoknak évi három napon át joguk volt a károsított területen vadászni.^{75/}

A vadászatot 1802-ben I. Ferenc újra szabályozta /III. dekrétum, 24. cikk/. A korábbi tilalmi rendeletben szereplő, vadászott állatfajok körét a dámúnó tilalmi idejével bővítette, sőt nyulra is vadászati tilalmat állapított meg /február elsejétől március végéig/. A jobbágyoknak pedig megtiltotta a fajdkakas vadászatát. /Tehát a ritkuló, becses vadászati értéket képviselt már ekkor - a közelebről nem meghatározott - fajd./ "A ragadozó vadakat, s a vetésekre és szőlőkre kártékony madarakat jogukban áll az illető törvényhatóságoknak a helyi körülményekhez képest kiirtani"- írták a törvény 11. §-ában. Ez a mondat volt az alapja a később visszavisszatérő, gyakran pocskondiázott^{76/} törvényhatósági vadászatoknak, sőt a "ragadozó vadak" tüzzel-vassal való irtása kötelezettségének is.

Az "ártalmas állatok" és "ragadozó vadak" pusztításának kérdése azonban már jóval korábbi. Tudjuk például, hogy a barcasági városokban már a XVI. században tarifát állapítottak meg a medve és farkas elejtésére. Az ottani parasztok egy-egy télen jó "borravalót" gyűjtöttek össze a medve- és farkasirtásból.^{77/}

Az "ártalmas állatok" kötelező pusztítására pedig egy nagykunsági példát említhetünk. "Vererek, varjúk, csókák, szarkák és hollók - szólt egy 1775. évi körrendelet -, ugy ezekhez hasonló madarak pusztítása eránt kapitány uramék /t.i. a nagykun kapitány/proporcióit a quantum után repatiállják ..., nem különben a farkasok pusztítása eránt is..." Sőt a következő évből ismerjük a kivetett "quantum" nem teljesítéséből származó büntetéseket is. Egy verébfő egy dénárt jelentett, "nagy madár" /sas, vércse, héja, ölyv, kánya, karvaly, szarka, csóka, holló, vadlud, lillik, daru, túzok és "ezernyi fiai", ezeknek tojásai "két egy számba acceptáltatik"/ egy krajcárt, a farkasbőr pedig 1 forint és 30 krajcárt.^{78/} Elképzelhető ezek után, hogy a XVIII. század végén az "ártalmas állatok" tüzzel-vassal való irtása az emberek mindennapjaiban - mint adófizetői kötelezettség - mit is jelentett.

A ragadozók esetében még egy kérdésre ki kell térnünk. Ez pedig a solymászat ügye. CSÖRE Pál kutatásaiból tudjuk, hogy a magyarság - Ladislaus Hungarus - révén nemcsak a solymászat gyakorlati, hanem elméleti fejlődéséhez is nagyban hozzájárult.^{79/} A solymok beszerzése, betanítása azután a török időkben is komoly feladatot jelentett.^{80/} Sőt Erdély a török

portának betanított sólymokkal is adózott.^{81/} Ki gondolta akkor, hogy a solymászat, illetve a ragadozók ellen meghirdetett "háború" ezeket a nemes madarakat már a XIX. században végveszélybe sodorja!

A mai természetvédelem legnagyobb gondjával, a fajok kipusztulásának problémájával ugyanis már a középkortól kezdődően találkozunk. Az őstulok eltűnését a tatárjárás utáni időkre teszik.^{82/} A jávorszarvas a XV-XVIII. században fordul elő - váltóvadként - utoljára. BÉL Mátyás 1730 táján kétségbeesetten kérdi: "van-e Magyarországon jávorszarvas és bölény?"^{83/} Nos, az utolsó bölényt feltehetően 1762-ben ejtették el Erdélyben, bár igazat kell adnunk a későbbi krónikásnak, aki szerint minden vidék szeretné utólag az ő bölényét az utolsónak tudni.^{84/} Tény az, hogy a XVIII. század második felében a bölény is eltűnt a hazai faunából. Ugyanerre az időre tehető az utolsó vadkecskék elejtése is, bár itt az adatok meglehetősen ellentmondásosak.^{85/} Az említett vadfajok eltűnésében az élőhely változása /tehát a lakosság szaporodásával az erdőirtások, lecsapolások, stb./ és a vadászat egyenlő súllyal estek latba.

A XIX. században a tudományok fejlődése új távlatokat nyitott meg az élővilág megismerésében, megóvásában. Természetesen itt is a különlegességek, a szokásostól eltérő dolgok tűntek legelőször szembe. Jellemző példája ennek az 1841-ben alakuló Királyi Magyar Természettudományi Társulat oklevele, amelyet a "honi ritkaságokból" állítottak össze.^{86/} Ezek a ritkaságok azonban már a ténylegesen meglévő, leirt növények és állatok közül kerülnek ki. Hol vannak már a középkori "bestiáriumok"^{87/} kétféjű kigyói, főnixei és baziliskuszai!

Aki pedig ismeri, az kiméli is a természetet. A hód megmentése érdekében tett - máshol bővebben kifejtett^{88/} - megkésebb, eredménytelen lépések ezt bizonyítják. Nagyon fontos felismerése ennek a kornak, hogy a tudomány eredményeit meg is kell ismertetni, ha kell éles szavakkal el kell ítélni a bűnösöket. Hallgassuk csak PETÉNYI János Salamon 1845. évi kifakadását: "...a'jólét körében nagy jelentőségű szerepet játszó legértékesebb állatok honunkból eltűnnek; az állatpusztítások kimondhatatlanul veszedelmesek és káros befolyásuak főleg a' korlátlan vadászatok, madarászatok 's halászatok által."^{89/} A tudományos megismerésével együtt az élővilág /gazdasági szempontból/ "káros" és "hasznos" csoportokra történő felosztása is elkezdődött.

Meg kell jegyezniünk, hogy az óvott nemes vad védelmének szempontjai gyakran egybe estek a földművelés, állattenyésztés érdekeivel, így a "károsak" pusztítását a vadgazdálkodás belterjességének igényei is ösztönözték.

Mindezek a gondok a XIX. század közepén még nem voltak nyomasztóak. Hiszen 1855-ben is így vélekedtek: "A természet Magyarhont, a' vadakra nézve, éghajlata, területe 's növényei változatosságainál fogva egész vadaskertté alkotta, 's ez az egyedüli oka, hogy noha a' vadászati viszonyok 's az erdészet még nem igen rendezvék, ezért az országban mégis vadban hiány nincsen."^{90/}

Tudnunk kell azonban, hogy az 1848-49. évi forradalom és szabadságharc idején újra hadszíntérré váló ország vadállományában ismét pusztulás kezdődött. A vad élőhelyének változását pedig az 1867. évi osztrák-magyar kiegyezést követő tökéletes fejlődés gyorsította meg. A vadászati kultúra fejlődése, a vadóvás, a vadtenyésztés azonban - és éppen itt mutatkozik meg a vadászat mint alkalmazott természetvédelem jelentősége - az élőhelyek változásának káros folyamatát részben ellensúlyozta.

Ehhez azonban tisztázni kellett, hogy kihez is tartozik a vad, kinek van joga vadászni. A jobbágyfelszabadítás körüli időben megsokasodtak azok a törvények, amelyekkel a jobbágyokat kirekesztették a vadászatból. Az 1836. évi VI. tc. 8. §-a a jobbágyok haszonvételei közül "a vadászat, halászat és madarászat jussait" kivette. Ugyanígy rendelkezett az 1847. évi /erdélyi/ V. tc. 12. §-a is, amikor kimondta, hogy "a vadászat, halászat, madarászat joga kirekesztőleg a földesuraságot illeti."

A tilalom kérdésében a "mezei rendőrségről" szóló 1840. évi IX. tc.15. §-a ugy intézkedik, hogy a vetéseken az aratás végéig, a kaszálókön pedig a sarju betakarításáig általában tiltja a vadászatot. Ugyanezt teszi a szőlőkben február elejétől a szüret végéig, sőt a "gyenge faültetéseken" addig, amíg a vadászat abban kárt nem tehet. A tulajdonosoknak azonban itt is előjogaik voltak, sőt a törvény 16. §-ában ez áll: "A károsítottak szabadságában áll olly határban, melly nem tilos, a kárttevő vadakat, habár tilosból vagy vadaskertből jöttek is azok, a kár helyén megfogni, elejteni vagy egyonlídni." A szomszédos területek vadállományának lepuskázására tehát az említett törvény felhatalmazást adott. Ezek után ne csodálkozzunk azon, hogy az ilyen elejtéseket a vadászfelfogás még évtizedek múltán is bocsánatos bűnnek tartotta.

1872-ben uj vadászati törvényt hoztak /IV.tc./, amely a modernkori vadászati rendelkezések alapját képezte. A törvény a vadászati jogot a földtulajdon elválaszthatatlan tartozékának mondta, de minket érdekelnék a tilalmi idők változásai is. Február 1-jétől augusztus 15-ig általános vadászati tilalmat rendeltek el, és csak az ettől eltérő időben vadászható vadfajokat sorolták fel. Fajdjércére egész évben tilos volt vadászni, viszont a "seregekben vonuló" vízimadarakra, galambokra és ragadozó madarakra mindig lehetett /14.§./. "A ragadozó vagy kártékony állatokat - olvashatjuk a 15.§-ban -, ugymint: medvét, farkast, rókát, hiuzt, vadmacskát, nyestet, vaddisznót, borzot, tengeri nyulat, hörcsököt, ürögét, görényt, menyétet, nyustot és vidrát saját területén bármikor elpusztítani mindenkinék szabad azon esetben is, ha a vadászat bérbe volna adva."

A törvény azonban - más hiányosságai mellett - nem mondta ki a madarak /elsősorban énekesek/ védelmét. Pedig az 1860-as évek végére, 1870-es évek elejére már ebben a témában is születtek eredmények. Természetesen a gazdasági szempontokból ajánlották védelemre például az erdő rovarpusztító madarait,^{91/} de "a madarak szerepe a természet háztartásában"^{92/} ennél tágabb megfontolásokra is alkalmat adott. Itt is, akárcsak az erdők esetében megfogalmazódott a természetben meglévő önszabályozás: "Igy van egyik dolog a másikért /ti. a madarak és a rovarok/ a természetben, ezen madarak nélkül a bogarak és prücsökök túl a rendin nagy pusztítást tennének, de a gondviselés úgy igazítja a dolgokat, hogy egyik erőnek más erő legyen ellene szegezve, hogy gondatlanság miatt a természetből semmi ki ne vesszen."^{93/}

Pedig ekkor már nyilvánvalónak tűnhetett, hogy a fogyás akár a kiveszést is jelentheti. Nemcsak a PETÉNYI által emlegetett hódra és mormotára kell itt gondolnunk, hanem a legnyilvánvalóbb fogyásokra. Például arra, hogy a XIX. század elején Pest-Buda környékén még farkas és vadmacska is élt, sőt a Városligetben vidra fordult elő,^{94/} a kiegészés körüli időkből pedig mind ezt már hiába keresték volna. Mint ahogyan eltűnt a kékcsőrű réce is a főváros környékéről.^{95/}

Ismét fel kell tennünk a kérdést: mivel tudta a vadgazdálkodás ezt a folyamatot fékezni?

A honosítás, új vadfajok megtelepítésének kérdését már részben érintettük, de ki kell emelnünk, hogy ez csak a XIX. század második felében vált jelentőssé. Előtte a "jágerokat" oktatták például a fácántenyészésre^{96/},

vagy a ragadozók irtására /"mivel husevők 's bátor természetűek, minden kisebb vadra ártalmasak, következõleg minden uton-módon pusztítandók" - ti. a ragadozómadarak^{97/}, de tudományos alapokon senki nem próbálkozott honosítással. BÉRCZY Károly 1860-ban javasolta, hogy - francia példák alapján - "honosító társulatot" kell Magyarországon is életre hívni.^{98/} A társulati tagok pályázatokon bírálnák el egymás sikeres honosításait. Ha ez a társaság nem is alakult meg, FORGÁCH Károly Nyitra megyében az 1860-as évek végén elkezdte a muflonok megtelepítését.^{99/} S az ebbõl a célból létesített vadaskertjével õ már bizonyára nem az állatokra is kiterjedõ hatalmát akarta jelképezni, hanem a tudomány felhasználásával új állatfaj hazai meghonosítását.

A vadászat, vadgazdálkodás tehát mind jogi szabályaival, mind elméleti és gyakorlati tudásával a XIX. század második felében csak részben állt készen arra, hogy a vadállomány védelmében a természetvédelmi megfontolásokat is érvényesítse.

V.

Az õsállattani és régészeti lelõhelyek természetvédelmi vonatkozásai meglehetõsen késõn vetõdtek fel. Itt elindulva tehát a forrásvidéket nehezen találjuk, mert ezek gazdasági jelentõsége évszázadokig jelentéktelen volt, csak a XIX. században irányult rájuk a figyelem különlegességük, illetve tudományos értékük révén. Tudjuk, hogy a legtöbb barlangot is elõbb csak különlegessége folytán tartották számon, tudományos megismerésük, leírásuk csak a XIX. században vett jelentõs lendületet.^{100/} Így a védelem gondolata csak késõn vetõdött fel. A tudományos leírás, "felfedezés" azonban nagyban segítette ezt a munkát, így a barlangok viszonylag rövid idõ alatt - de már a XX. században - törvényes védelmet kaptak. Természetesen itt a védelem kimondását az is megkönnyítette, hogy gazdasági érdek ritkán akadályozta az oltalmazásukat. Ugyanakkor azt is tudnunk kell, hogy a megismerés, de még inkább a kíváncsiság miatt rengeteg barlangtani érték ment tönkre, sérült meg helyrehozhatatlanul.

Fokozottan érvényes ez a föld felszine felett lévõ õslénytani leletekre. Csak az ipolytarnóci kõvült fa példáját említjük, amely évtizedről év-

tizedre "fogyott".^{101/} Ismételten utalnunk kell tehát rá, hogy bár ezen értékek védelmének forrásvidékét kutatva, az időben visszafelé haladva hamar csörgedező vízre bukkanunk, de nem tudhatjuk, hogy a szemünk előtt megcsillanó víz előtte milyen földalatti üregekben járt évezredekén át.

Ugyanez az érvényes a történeti és kulturtörténeti helyek védelmére is. Gondoljuk csak meg! Amíg a várakban, várkastélyokban és kastélyokban laktak, tulajdonosuk rendben tartotta az épületet és a környező parkot, ki gondolt arra, hogy mint kulturtörténeti értéket a természetvédelmi jogszabályok alá kell helyezni? De ugyanez érvényes például a kiskunsági hantból épített, zsindellyel fedett szőlőmalmokra is. Hiszen amíg abban örültek, a malom működött, addig nem volt szükség védelemre.

Ebben az esetben egyértelműen az életforma változása tette értékesé az adott objektumokat. Hiszen akkor vált értékke egy szőlőmalm, amikor már villanymalmok voltak. Vagy a zsupfedeles falusi ház is a palatetős "kockaházak" világában lett érték.

A várakkal, kastélyokkal kapcsolatosan viszont egy másik tényezőre kell utalnunk. Ez pedig a természetjárás, a szervezett turistaság kifejlődése. Bár Magyarországon például a Kárpát-Egylet csak 1873-ban - tehát jelenlegi vizsgálódásunk időhatárán kívül - alakult meg, mégis vannak már nyomai a korábbi természetjárásnak is. A turisták pedig valahová igyekeztek. Egy-egy várrom, szép - ráadásul a tulajdonos engedélyével látogatható - kastélypark vonzó célpontnak tűnt. Ez azonban tömeges méreteket csak a századfordulón öltött. Ráadásul akkor volt alkalom a milleniumi ünnepségekhez kapcsolódva a történelmi épületeket is bemutatni. Így érthető, hogy ezen emlékek természetvédelmi vonatkozásai időben hozzánk közeli források.

A hagyományos életformák megőrzésének az igénye is csak mintegy 50-60 évvel ezelőtt került a magyar természetvédelem céljai közé. Maga a kérdés viszont egyidős az emberrel. Hiszen az emberi társadalom fejlődése a megújítás története. Az, hogy az egykori életformák ebből a nemzedékről nemzedékre folyó átörökítésből kivehetők és megőrizhetők /a mikrotájjal, a gazdasági berendezésekkel és használati tárgyakkal/ nagyon is kétséges. Nem letlen, hogy a természetvédelem egyik legnagyobb gondját napjainkban is éppen ezek a hagyományos életformák fenntartásának kérdései okozzák.

Az ember és a környezetének kapcsolata, annak negatív és pozitív vetületei természetesen időről időre a megőrzés igénye nélkül is vizsgálhatók. A

történeti ökológia végzi el ezt a munká. Legutóbb KÓSA László mutatott rá, hogy az ember és a táj egysége hogyan bomlott meg a török kort követő újratelepülés alkalmával, miként vált ez a kapcsolat a XX. századra szinte helyrehozhatatlanul deformálttá.^{102/}

Az életformához közvetlenül kapcsolódik a termesztett növények és tenyésztett állatok génkészletének megőrzése. Ez is újabban került a természetvédelem feladatai közé, de az ember a tenyésztés során a génkészletek megőrzését és megújítását - mindenféle természetvédelmi alapismeretek nélkül is - évezredek át végezte. Mégis hangsúlyoznunk kell, hogy a honfoglalástól a XIX. század közepéig a termesztett növények és a tenyésztett állatok, azok génkészletei is számottevő változáson mentek keresztül. Fejlődtek a termesztési technológiák, amelyek új fajták előretörését hozták, de változtak, bővültek a termesztett növények fajai is. Itt elég csak a rizs, kukorica, a dohány, vagy a konyhakerti növények közül a paradicsom, a paprika és a burgonya megjelenésére utalnunk. A szőlő- és kertkulturában szintén változás, fejlődés ment végbe. A termesztés mind belterjesebbé vált, ugyanakkor az ültetett gyümölcs- és szőlőfajták is módosultak. Szembetűnő volt például az egykori fehérbortermő vidékek vörösbortermővé válása.

A változás a tenyésztett állatok esetében még nyilvánvalóbb. A magyarországi lóállomány a honfoglaláskori alaktól az idők folyamán eltávolodott. A kalandozások kora, majd a török idők arab lovai, illetve a XVIII. század nehéz, spanyol eredetű lovai jelentősen átalakították /testméretben, használhatóságban, stb./ a hazai állományt.

A ló nagy hadászati jelentőségéből kifolyólag a vele kapcsolatos kereskedést már korán uralkodói rendeletek szabályozták. I. /Szent/ László megtiltotta /II. könyv 15.fej./ a magyar lovak kivitelét, amit Könyves Kálmán is megerősített: "Magyarországon lakó ember senki ne merjen a környülfekvő végekben magyar lóval kereskedni." /I. könyv 76. fej./

Igy volt ez a XVIII. század végén, a XIX. század elején is. Az állam igyekezett a tenyésztett fajtákat állami ménesekkel, majd később állami méntelepek felállításával befolyásolni. Tehát a tudatos tenyésztői munka állami feladattá vált, egyúttal azonban elindult a tájfajták visszaszorulása. Mindezt a XIX. század elején kezdődő angol ló korszaka csak hangsúlyozta. Hiszen törzskönyveket vezettek, leszármazási táblákat készítettek,

ugyanakkor a lótenyésztés és hozzákapcsolódó lósport megteremtése a reformkorban nemzeti feladattá vált.

A szarvasmarhaállomány fajtáinak változásában is jelentős szerepet játszott a tenyésztési cél. A ma jellegzetesen korai fajtának tartott magyar szürke marha a XIV. századtól hódított tért, de a korábbi, kistermetű marhát teljesen nem szorította ki. A juh testfelépítésében, szarvalakulásában egészen a XVI-XVII. századig őrizte honfoglaláskori formáját. A mai természetvédelem egyik becses állata, a hortobágyi racka csak ekkor jelent meg. Ugyanakkor fontos változást idézett elő a finomgyapjas merinó juhok behozatala a XVIII-XIX. század fordulóján. A honfoglaláskor itt talált helyi állományból alakultak ki a sertéstájfajták, amelyek a XVIII. században is tenyészttek. A XIX. század folyamán azonban már egy-egy tenyésztési cél érdekében /előbb a zsír-, majd a hustermelés miatt/ gyors fajtaváltozások figyelhetők meg, amely folyamat, ha nem is az egész országra, de jelentős régiókra kiterjedt. Ebben uttörő szerepet vállaltak a belterjességre törekvő nagybirtokosok.

A sertéssel ellentétben, a magyar kutyafajták alaptípusai valószínűleg a honfoglaláskor kerültek be. Ezeket alakították, formálták tovább a megfelelő tenyésztési célok szerint. Mig a pásztorkutyák esetében megmaradtak a hazai fajták, a vadászkutyáknál nem. A magára valamit is adó vadász a múlt században külföldről hozatott vizslát, sőt agarat és kopót is. Így ez utóbbiak magyarhoni képviselői a XX. századra csaknem a végpusztulás szélére jutottak.^{103/}

A mai természetvédelem a természeti értékek megismerését, bemutatását is céljai közé számítja. A népi természetismeret alapjai a régmúlt idők homályába nyulnak. Éppen ez az ismeret őrizte meg például a tarvarju emlékezetét, amely a XVII. század elején tűnt el Magyarországról.^{104/} Az írásbeliség kiterjedésével gyarapodó országleírások természetesen tartalmaztak több-kevesebb ismertetést a természeti környezetről, gazdálkodási módokról is. Itt említjük meg OLÁH Miklós nevét,^{105/} de különösen ki kell emelnünk A.F.MARSIGLI leírásait. Tőle tudjuk, hogy a XVII-XVIII. század fordulóján még fészkel a bütykös ásolud és a bütykös hattyu Magyarországon.^{106/} A természettudományok művelői, például Carolus CLUSIUS^{107/} és LIPPAI János^{108/} a növényvilág megismertetését, feltárását tűzték ki célul. Velük ellentétben

a MISKOLCZI Gáspár által fordított "Egy jeles Vad-kert..." az állatvilágot igyekezett megismertetni. Az 1702-ben megjelent műből érdemes idéznünk a gólya "minősítését", amely már csirájában tartalmazta a későbbi káros-hasznos kategóriák elhatárolását. "A Gólyák - írja MISKOLCZI Gáspár F. FRANZIUS nyomán - szeretik az emberi társaságot, és semmit olyat nem tesznek, mellyért az emberek meg-neheztelenének, mert ők a' Galambokat meg - nem tépik, mint az Őlyvek; a' tsirkéket nem ragadozzák mint a' Héjják; nem élnek döggel, mint a' Sasok; nem fajtalanokodnak olly nyilvánosságosan, mint a' Verebek; nem-is lopnak, mint a' Hollók; hanem a megvidámító Tavaszi időnek örvendetes hirt mondó postái, a' kerteknek, réteknek, házak környékének békáktól 's kigyóktól meg-tisztítói."^{109/}

A XVIII. századi tudományos megismerést segítették az újjáéledő parkok, vadaskertek, és nem utolsósorban az oktatás, a művelődés terjedése. Mindezekkel együtt egyre nagyobb szükséggé vált az ország természeti és gazdasági viszonyainak felmérése, térképezése és leírása. A század végén elkezdett II. József-féle első katonai térképfelvétel és országleírás adatai nemcsak gazdaságtörténeti szempontból jelentősek, hanem az egykori, még jórészt természetes növénytakaró ismerete miatt is. Az akkor leirtakhoz tudjuk viszonyítani tételesen is a változásokat. A változásokat, amelyek a XIX. század közepén felébredtették a természetvédelmi mozgalmakat.

VI.

A természetvédelem forrásvidékeit kutatva egyetlen egy témát nem járunk még körül, a nemzetközi vonatkozásokat. Ma már természetesnek tartjuk, hogy a világ természetvédelmi eredményeiről, gondjairól csaknem naprakész elképzelésünk van, de a természetvédelem "hőskorában" ez egyáltalán nem így volt. Pedig már a mai értelemben vett természetvédelmi gondolat felvetésének idején, a múlt század hatvanas éveiben nem elhanyagolható hatást gyakoroltak a magyarországi természetvédelemre a külföldi mozgalmak.

A legelső ilyen nyomra 1865-ben, a tátrai zergék és mormoták védelmével kapcsolatban akadunk. A Krakkói Tudós Társulat Physiographiai Bizottsága a magyar társegyülethez, illetve hazai befolyásos személyekhez fordult a

mormoták megmentésének érdekében. Tudjuk, a Királyi Magyar Természettudományi Társulat tett is ennek hatására lépéseket.^{110/} Ugyancsak a mormotákat védte a bécsi állat- és növénykert egyik munkatársa, aki szintén felhívta a magyarországi illetékesek figyelmét a szükséges védelmi intézkedésekre.^{111/} Tehát már ekkor elkezdődött az, hogy külföldi szakemberek mutatnak rá az ország értékeire, az ő felhívásukra tesz a magyar politikai vezetés - az ország jó hírének megőrzése miatt is - intézkedéseket.

Ugyancsak külföldről, a német mező- és erdőgazdák 1868. évi gyűléséről érkezett felhívás az Osztrák-Magyar Monarchia külügyminisztériumához, amelyben a hasznos madarak oltalmazását kérték. Az 1870-es években a közös külügyminisztérium ebben az ügyben eredményes lépéseket tett.^{112/} A madárvédelem egyébként különösen alkalmasnak mutatkozott a nemzetközi együttműködés kialakítására, hiszen a madarak vándorlásuk során több országot is érintenek. Tehát megóvásuk csak úgy hatékony, ha valamennyi érintett állam megfelelő védelemben részesíti őket.

A hazai természetvédelem nemzetközi kapcsolatának érdekes nyoma az az 1872. évi megkeresés, amelyet a magyar kormány Spanyolországból, Cadizből kapott.^{113/} Az ottani "Sociedad protectora de las animals y las plantas" érdeklődött, hogy hazánk milyen törvényeket hozott az erdőpusztítások megakadályozására. A Földművelés-, Ipar- és Kereskedelemügyi Minisztérium erdészeti osztálya meglehetősen siralmas képet festett a hazai állapotokról. Igaz, kiemelte, hogy készül az új erdőtörvény /még hét évet kellett várni az elfogadására/, de érvényes rendelkezésként csak az 1790/91. évi LVII. tc.-et és az 1807. évi XXI. tc.-et, illetve Erdélyre vonatkozóan az 1852. évi osztrák erdőtörvényt tudta megemlíteni. Utalt még a legújabb, 1871. XVIII. tc.-re is, amelyben a községi erdők tulajdonosait kezelési szabály alkotására kötelezték. /Tudjuk azonban, hogy ez utóbbi törvény 109. paragrafusa nagyon csekély befolyást gyakorolt a magyarországi erdők fenntartására./

Ez bizony nagyon kevés akkor, amikor egész Európában óriási léptekkel haladt előre a természet kihasználása, benne az erdők letarolása. A kiegyezést követő iparosítás, kapitalista fejlődés Magyarországon is minden korábbinál nagyobb természetátalakítást okozott. Az alig éledező magyar természetvédelmi mozgalom vajon utját tudja-e állni a jöváthatetlen természetpusztításoknak? Vajon az ember gazdasági megfontolásai, erkölcsi indítékai, tudományos érvei elegendők lesznek-e legalább menedékhelyek, védett szigetek létesítésére?

A magyar természetvédelem további, most már "folyóvá" duzzadó története azt bizonyítja, hogy mindenképpen születtek részeredmények, de az igazi áttörés még mindig várat magára. A védelem szószólói mindig lebecsültek és lebecsülik a természetet kizsaroló ember mohóságát, miközben saját hatásukat, érveiket túlértékelik. Pedig a XX. század végének embere - akár ismeri a természetvédelem forrásvidékét, akár nem - már globális problémaként éli meg a természetpusztítás következményeit. Mégis, mintha még mindig nem ismerné fel cselekedeteinek következményeit. Pedig már a reformkorban hangoztatták, hogy a nem megfelelő kezelés következményeként a természet "majd méltó bosszúra gyul, 's azt is megtagadja tőlünk, a' mi legszükségesebb."^{114/}

JEGYZETEK

1. KESZTHELYI I. 1982. 48. p.
2. R. VÁRKONYI Á. 1989. 85. p.
3. KAÁN K. 1939/40. 141.p.
4. Az eredeti térkép az Országos Széchényi Könyvtár térképgyűjteményében található. Reprodukciót közöl róla pl. CSÖRE P. 1980. 51. p.
5. TAGÁNYI K. 1896. I. 5-16. p.
6. Az irtásfalvakra lásd pl.: KÖRMENDY A. 1974. és FÖLDES L. 1978.
7. A bányaerdőkkel kapcsolatos kérdésekre lásd pl.: MAGYAR E. 1983.
8. Evlia Cselebi... 1985. 28.p.
9. ÁGOSTON G. 1988. 242-292.p.
10. Lásd pl.: NOVÁKI Gy. 1985.
11. XÁNTUS J. 1941. 2-3. p.
12. R. VÁRKONYI Á. 1989. 86-89. p.
13. BALOGH Á. 1968. 26.p.
14. HANUSZ I. 1905. 66.p.
15. VIDÉNYI 1826. 72.p.
16. VÁRKONYI Á. 1990. 264-267.p.
17. Idézi: KAÁN K. 1931. 28.p.
18. Lásd pl.: HERMANN A. 1893.
19. A régi törökök... 1903. 169.p.
20. TAGÁNYI K. 1896. I. 126-127. és II. 261-262.p.
21. TAGÁNYI K. 1896. I.25., 50., 96-168., 240-242., 601-603. és II.38-43.p.
22. Lásd: N.KISS I. 1990. 84.p.
23. DANKANITS Á. 1983. 41.p.
24. R. VÁRKONYI Á. 1989. 87-90.p.
25. IMREH I. 1987. 161-162. és 172-174. p.
26. Erdőirtási szerződésekre lásd pl.: OROSZI S. 1987.
27. A jobbágyfelszabadítás utáni időszak 30 éve alatt mintegy 1,3 millió ha-ra teszik a kiirtott erdőterületet. /Lásd: RÉFI OSZKÓ M. 1984. 392.p./
A legelőilletőségként kapott erdők azonban olykor a XIX. század végét is megérték, akkor vágták ki őket. /Lásd pl.: OROSZI S. 1991. 52.p./
28. TANÁRKY M. 1814. 13.p.
29. TÁNCICS /STANCSICS/ /M./ 1838/b. 44.p.
30. VEDRES I. 1825.
31. OROSZI S. 1990.

32. OROSZI S. 1984.
33. HANUSZ I. 1903. 79.p.
34. Idézi: SOMKUTI E. 1985. 18.p.
35. KOLOSVÁRY Sz.-né 1990.
36. LÁZÁR J. 1870. 408.p.
37. DIVALD /ERDŐDI/ A. 1866. 404. p.
38. R. VÁRKONYI Á. 1990. 267-274.p.
39. STIRLING J. 1986.
40. LIPPAI J. 1664-1667.
41. LIPPAI J. 1661.
42. A régi törökök... 1903. 169.p.
43. BÉL M. 1984. 259.p.
44. Itt mondok köszönetet Bartha Dénes kandidátusnak, aki az alföldi kastélyparkok természetvédelmi értékét megfogalmazta, figyelmemet rájuk irányította.
45. KÁROLYI ZS. - NEMES G. 1975. 69-70.p.
46. TANÁRKY M. 1814. 81.p.
47. BOGNÁR A. 1978. 142.p.
48. FÉNYES E. 1847. 473.p.
49. TAGÁNYI K. 1986. III. 685.p.
50. BALOGH A. 1968. 7.p.
51. HERMAN O. 1887.
52. Lásd pl.: ANDRÁSFALVY B. 1973.
53. R. VÁRKONYI Á. 1989. 87-88.p.
54. R. VÁRKONYI Á. 1990. 274-277.p.
55. KHIN A. 1957. 11. és 16.p.
56. KÁROLYI Zs. 1960. 82-102.p. és DÓKA K. 1987. 8-51.p.
57. GYÖRFFY I. 1984. 33.p.
58. RÉFI OSZKÓ M. 1984. 391.p.
59. TÁNCICS /STANCICS/ /M./ 1838/b. 151.p.
60. MAJOR J. 1974. 60.p.
61. Lásd erről: LIGETI L. 1974.
62. TANÁRKY M. 1914. 55.p.
63. LÁSZLÓ Gy. 1944. 245.p.
64. ZOLNAY L. 1971. 77.p.
65. Idézi: FODOR T. 1980. 11.p.

66. Lásd: Assisi... 198o.
67. ZOLNAY L. 1971. 12o.p.
68. CSÓRE P. 1991. 129.p.
69. CSÓRE P. 198o. 183.p.
- 7o. FEKETE I. 1973. 377.p.
71. CSÓRE P. 1971. 18. és 33.p.
72. Lásd bővebben: N.KISS I. 1974.
73. KAÁN K. 1939/4o. 145.p.
74. FODOR I. 198o. 25.p.
75. Uo. 26.p.
76. Lásd pl.: UJFALVI S. 1982. 83-98.p.
77. HORVÁTH J. 19o5. 17.p.
78. SZABÓ L. 1987. 116.p.
79. CSÓRE P. 199o. 9o-92.p.
- 8o. HORVÁTH J. 19o5. 17-18.p.
81. BIRÓ V. 1937. 4o.p.
82. Lásd bővebben: CSÓRE P. 1971.
83. BÉL M. 1984. 324.p.
84. KERPELY B. 1922. 15.p.
85. E./NDREY/ E. 19o6. MADERSPACH V. 1932., SZALAY A.B. 1932. és CSÓRE P. 1971. 25.p.
86. GOMBOCZ E. 1941. 32-35.p.
87. Ezekről jó összefoglalás olvasható magyar nyelven: ATTENBOROUGH, D. 1989. 142-147.p.
88. Lásd: OROSZI S. 1986. 12-15.p.
89. PETÉNYI J.S. 1845. 39.p.
- 9o. PRÓNAY G. 1855. 39.p.
91. Az erdő... 1867. 236.p. és a további adatokat lásd még: OROSZI S. 1986. 16-19.p.
92. SCHENK J. 1929/3o.
93. CSUTHY Zs. 1858. 583.p.
94. HORVÁTH G. 1918.
95. DORNING H. 1939.
96. Oktatás... 1899.
97. PÁK D. 1829. /1983./ 185.p.
98. BÉRCZY K. 186o.

99. SZUNYOGH J. 1960.
100. A barlangkutatás történetére lásd: KORDOS L. 1984. 9-14.p.
101. MÁRTON F. 1990. 70-72.p.
102. KÓSA L. 1991.
103. Itt mondok köszönetet Takács István archeozoológusnak, aki a házi-állatokra vonatkozó anyag összeállításában a segítségemre volt.
104. Lásd: HERMAN O. 1903.
105. OLÁH, N. 1763.
106. MARSIGLI, A.F. 1726. Madártani vonatkozásaira lásd: GAÁL I. 1930.
107. CLUSIUS, C. 1583.
108. LIPPAI J. 1664-1667.
109. MISKOLCZI G. 1702. 377.p.
110. Lásd bővebben: OROSZI S. 1986. 17.p.
111. KRIESCH J. 1867. 100.p.
112. Lásd bővebben: OROSZI S: 1986. 18-20.p.
113. Magyar Országos Levéltár. K-168. 1872-4-13.219.
114. TÁNCICS /STANCSICS/ /M./ 1838/b. 43.p.

I R O D A L O M

- ÁGOSTON Gábor 1988. A szolnoki szandzsák 1591-92. évi összeírása I.
In: Zounuk. A Szolnok Megyei Levéltár Évkönyve 3. Szolnok.
- ANDRÁSFALVY Bertalan 1973. A Sárközi és a környező Duna-menti területek
ősi ártéri gazdálkodása és vízhasználata a szabályozás e-
lőtt. Bp.
- Assisi.... 1980. Assisi Szent Ferenc és a Fioretti. Bp.
- ATTENBOROUGH, David 1989. Az első édenkert. A Földközi-tenger világa és
az ember. Bp.
- BALOGH András 1968. Magyarország nevezetes fái. Bp.
- BÉL Mátyás 1984. Magyarország népének élete 1730 táján. Bp.
- BÉRCZY Károly 1860. A honosításról. Vadász- és Versenylap 1860.249-251.;
265-269.; 504-506.p.
- BIRÓ Vencel 1937. Képek Erdély multjából. Cluj-Kolozsvár.
- CLUSIUS, Carolus 1583. Rarium aliquat stirpium per Pannoniam, Austriam...
Antwerpen.
- CSÓRE Pál 1971. A Kárpát-medence vadállományának alakulása. In:Vadá-
szati kultúra. Bp.
- CSÓRE Pál 1980. A magyar erdőgazdálkodás története. Középkor. Bp.
- CSÓRE Pál 1990. A Magyarság szerepe a solymászat európai elterjedésé-
ben. OEE EtSZK. XX. 83-94.p.
- CSÓRE Pál 1991. Gondolatok a vadászati kulturáról. EtK. II. 121-135.p.
- CSUTHY Zsigmond 1858. Ne bántsuk a madarakat. Vasárnapi Ujság. 1858.
570-571.; 581-583.p.

- DANKANITS Ádám 1983. A hagyományos világ alkonya Erdélyben. Bp.
- DIVALD/ERDŐDI/Adolf 1866. Egy kellemes kirándulás váratlan eredményei. A bródi határezred erdőségeinek leírása. EL. 1866. 207-219.; 254-265.; 314-318.; 352-358.; 400-406.p.
- DÓKA Klára 1987. A vízimunkálatok irányítása és jelentősége az ország gazdasági életében. /1772-1918/. Bp.
- DORNING Henrik 1939. A kékcsőrű réce fészkelése Budapesten. Ttk. 1939. 190-191.p.
- E./NDREY//Elemér/ 1906. Ismeretlen emlősök Délmagyarország területén. Természettudományi Füzetek 1906. 132-134.p.
- Az erdő... 1867. Az erdő kártékony rovarjai. In: Természetbarátok és vadászok évkönyve. Pest.
- Evlia Cselebi... 1985. Evlia Cselebi török világutazó magyarországi utazásai 1660-1664. Bp.
- FEKETE István 1973. A vadászetika és a magyar vadászati szokások. In: FEKETE István: Rózsakunyhó. Bp.
- FODOR Tamás 1980. Az ősidőktől 1880-ig. In: Vadászat Magyarországon. Bp.
- FÜLDES László 1978. Szilárd telekrendszerű irtásfalu a Szepességben /Fridmanvágása 1320-Frydman 1964/1969/. AtSz. 1978. 357-381.p.
- GAÁL István 1930. Marsigli kutatásai hazánkban. Ttk. 1930. 593-603.p.
- GOMBOCZ Endre 1941. A Királyi Magyar Természettudományi Társulat története 1841-1941. Bp.
- GYÖRFFY István 1984. Nagykunsági krónika. Karcag.
- HANUSZ István 1903. A fák birodalmából. Bp.
- HANUSZ István 1905. Füben, fában. Bp.

- HERMAN Ottó 1887. A magyar halászat könyve. I-II. Bp.
- HERMAN Ottó 1903. A Tarvarju /Geronticus eremita/ emléke Magyarországon. Aquila 1903. 35-65.p.
- HERMANN Antal 1893. A hegyek kultusza Erdély népeinél. Kolozsvár. Kiny. Erdély 1893. évfolyamából.
- HORVÁTH Géza 1918. Budapest környékének emlősfaunája száz év előtt. Állattani Közlemények 1918. 150-151.p.
- HORVÁTH Jenő 1905. Az erdélyi szász városok közigazgatási viszonyai a nemzeti fejedelemség megalakulásáig. Gyula.
- IMREH István 1987. Székelyek a múlt időben. Bp.
- KAÁN Károly 1931. Természetvédelem és a természeti emlékek. Bp.
- KAÁN Károly 1939/40. Naturschutz mit Hinsicht auf die Geschichte der ungarischen Forstwirtschaft. Zeitschrift für Weltforstwirtschaft 1939/40. 141-150.p.
- KÁRDLYI Zsigmond - NEMES Gerzson 1975. Szolnok és a Közép-Tiszavidék vízügyi multja I. Az ősi ártéri gazdálkodás és a vízi munkálatok kezdetei /895-1846/. Bp.
- KERPELY Béla 1922. Hires erdélyi vadászokról és vadászataikról. Bp.
- KESZTHELYI István 1982. Természetvédelem. Kézirat. Budapesti Műszaki Egyetem. Bp.
- KHIN Antal 1957. A magyar vizák története. Bp.
- N. KISS István 1974. A paraszti vadászat Magyarországon /XVI-XVIII.század/. AtSZ. 1974. 66-71.p.
- N.KISS István 1990. Erdőhasznosítás és -közigazgatás Magyarországon, 11-20. század. OEE EtsZK. XIX. 65-102.p.

- KOLOSSVÁRY Szabolcsné 1990. Magyarország erdőgazdasága az 1850-es években. /Rudolf Ritter von Feistmantel 1805-1871/. OEE. EtSZK. XX. 67-82.p.
- KORDOS László 1984. Magyarország barlangjai. Bp.
- KÓSA László 1991. A természeti környezet és a tájat alakító ember. Liget 1991. 1:100-108.p.
- KÖRMENDY Adrienne 1974. A soltész /"more scultetorum"/ telepítette falvak a Szepességben /XIII-XIV. század/. AtSZ. 1974. 305-348.p.
- KRIESCH János 1867. A pusztulófélben levő állatfajok Kárpátainkban. EL. 1867. 98-101.p.
- LÁSZLÓ Gyula 1944. A honfoglaló magyar nép élete. Bp.
- LÁZÁR Jakab 1870. A sláviai határvidék csodaszép tölgyesei. EL. 1870. 401-413.p.
- LIGETI László: 1974. A Balaton és szabályozása. Bp.
- LIPPAI János 1961. Calendarium oeconicum perpetuum. Pozsony.
- LIPPAI János 1664-1667. Posoni kert. I-III. Nagyszombat-Bécs.
- MADERSPACH Viktor 1932. Élt-e valaha kőszáli kecske a Déli-Kárpátokban. A Természet 1932. 165-168.p.
- MAGYAR Eszter 1983. A feudalizmus kori erdőgazdálkodás az alsó-magyarországi bányavárosokban /1255-1747/. Bp.
- MAJOR Jenő 1974. Karcag Településtörténete és a városkép alakulása. In: Karcagi várostörténeti tanulmányok. Karcag.
- MARSIGLI, Alaysius Ferdinandus 1726. Danubius Pannonico-Mysicus, Observationibus geographicis... Hága-Amszterdam.
- MÁRTON Ferenc 1990. Magyarország legöregebb "fája", az ipolytarnóci kőült óriásfenyő. OEE. EtSZK. XVIII. 70-80.p.

- MISKOLCZI Gáspár 1702. Egy feles Vad-kert, avagy az oktalan állatoknak... telylyes Historiaja... Lócse.
- NOVÁKI Gyula 1985. Szántóföldek maradványai a XIV-XVI. századból a Sümeg-Sarvalyi erdőben. In: Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei 1984-1985. Bp.
- Oktatás... 1899. Oktatás a fáczánytenyésztésről /1712, 1761/. Magyar Gazdaságtörténeti Szemle 1899. 386-389.p.
- OLAH, Nicolaus 1767. Hungaria et Atila, sive de originibus gentis Hungariae situ... Bécs, 1763.
- OROSZI Sándor 1984. Erdőtelepítési emlékek a XVIII-XIX. századi Nagykunságból. Az Erdő 1984. 326-329.p.
- OROSZI Sándor 1986. A magyar természetvédelem kezdetei. Bp.
- OROSZI Sándor 1987. Deméndi erdőirtási szerződések. OEE. EtSZK. XIII-XIV. 111-113.p.
- OROSZI Sándor 1990. Erdősítések a Delibláti-pusztá homokján. In: A Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei 1988-1989.Bp.
- OROSZI Sándor 1991. Töredékek az erdőbirtokossági társulatok történetéből. EtK. II. 50-63.p.
- PÁK Dienes 1829. /1983./ Vadászattudomány. Buda.
- PETÉNYI János Salamon 1845. Petényi Salamon János állatkinzás elleni védekezésének rövid vázlatá. In: A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Kolozsvárott tartott ötödik nagy-gyűlésének munkálatai. Kolozsvár.
- PRÓRAY Gábor 1855. Vázlatok Magyarhon népeletéből. Pest.
- RÉFI OSZKÓ Magdolna 1984. Erdők és vizek változása a Kárpát-medencében. Természet Klága 1984. 390-393.p.

- A régi törökök... 1903. A régi törökök mint a fásítás barátai. EL.1903. 168-169.p.
- SCHENK Jakab 1929/30. Csató János értekezése a madárvédelemről. Aquila 1929/30. 323.p.
- SOMKUTI Elemér 1985. Az erdőgazdálkodás és a faipar fejlődésének negyven éve. In: Az Erdészeti és Faipari Egyetem elméleti ülészsaka felszabadulásunk 40. évfordulóján./1985.márc. 28./ Sopron.
- STANCSICS/TÁNCICS//Mihály/ 1838/a. Erdőszet. In: KUNOSS: Természet.Buda.
- STANCSICS/TÁNCICS//Mihály/ 1838/b. Folyók. In: KUNOSS: Természet.Buda.
- STIRLING János 1986. A magyarországi díszkertkultúra a XVI-XVII.században. Kandidátusi értekezés. Bp.
- SZABÓ Lajos 1987. Kisujszállás története a XVI. századtól a XIX. század első negyedéig. In: Kisujszállás város története. II. Kisujszállás.
- SZALAY A. Béla 1932. A magyar kőszáli-kecskéről. A Természet 1932. 240-242.p.
- SZUNYOGH János 1960. Az Ovis musion Pall. honosítása, jelenlegi elterjedése Magyarországon, egyben az Ovis musion sinella Turcek alfaj bírálata. Állattani Közlemények 1960. 179-189.p.
- TAGÁNYI Károly 1896. Magyar erdészeti oklevéltár. I-III.Bp.
- TANÁRKY Mihály 1814. Magyarország természeti ritkaságai.Pest-Pozsony.
- UJFALVI Sándor 1982. Az erdélyi régiebb és közelebbi vadászatok és vadak. Bp.
- XÁNTUS János 1941. Erdély természeti kincseinek védelme. Kolozsvár. Kiny. Erdélyi Kalendárium 1942. évre.

- R.VÁRKONYI Ágnes 1989. "Folyóviz, amelyből élünk..." Valóság 1989.
12:85-95.p.
- R. VÁRKONYI Ágnes 1990. "Megmaradásunkra való..." Látóhatár 1990.
7-9:262-280.p.
- VEDRES ISTVÁN 1825. A' sivány homokság használhatása. Szeged.
- VIDÉNYI 1826. A' legnagyobb Körtvély fa Magyarországban Jász
Apáthiban. Tudományos Gyűjtemény 1826. I. 71-77.p.
- ZOLNAY László 1971. Vadászatok a régi Magyarországon. Bp.

Rövidítések

- AtSz. = Agrártörténeti Szemle
Bp. = Budapest
EL. = Erdészeti Lapok
EtK. = Erdészettörténeti Közlemények
OEE EtSZK. = Az Országos Erdészeti Egyesület Erdészettörténeti Szakosz-
tálya Közleményei
TtK. = Természettudományi Közlöny