

ERDÉSZETI LAPOK

Az országos Erdészeti-Egyesület

K Ö Z L Ö N Y E



Tizedik évfolyam.

II. füzet.

Február 1871

A tölgy és annak tenyésztése.

Irta ILLÉS NÁNDOR.

(Vége.)

Motto: Die Eichenzucht erfordert Aufmerksamkeit, und einige Waldgärtnerlei ist vorzugsweise bei ihr wol angebracht.

Bürekhardt.

E czikk első része még tavaly jelent meg az V. füzetben; vége azért maradt ily későre, miután részint hivatalos teendőim, részint külföldi utazásom, melyből egyet-mást a jövő füzetekben fogok közölni, — kidolgozását lehetetlenné tevék. Az első részben a tölgy természetével, illetőleg növénytani leírásával foglalkoztam; menjünk most át tenyésztésére.

Mielőtt valamely fanem tenyésztési módja fölött határozni lehetne, az a kérdés: vajjon az illető fanem alkalmas-e elegenden tenyésztésre, v. i. bir-e oly tulajdonságokkal, hogy önmagában jól növekvő és szép fát termő állabokat képezhesen. E kérdés igen lényeges, sőt azt lehet mondani, alapját képezi az okszerű erdőtenyésztésnek; pedig azt kell tapasztal-

nunk, hogy erdőgazdáink nem fektetnek reá kellő súlyt, mit hazai tölgyes erdségeink eléggé és sajnosan bizonyítanak.

Elegyetlen erdőtenyésztésre köztudomás szerént csak a szívós életű fanemek alkalmasak, oly fanemek t. i. a melyek erősen árnyalják be a talajt, és saját, vagy más fanemek árnyékában is sokáig megélni képesek lévén, sűrű, zárt állabokat képeznek, s ennek következtében a talajt nemcsak az elszegényedéstől óvják meg, hanem javítják is.

A tölgyet nem számíthatjuk a szívós életű, talajjavító fanemek közé. Bizonyítgatni ezt aligha nem fölösleges: hisz csak párhuzamot kell vonni közte és a bükk, mint kiválólag talajjavító, szívós életű fanem között. Vagy ki előtt nem tűnt volna föl az, hogy teljesen záródott, vágható tiszta tölgyest találni úgy szólván ritkaság, v. i. hogy a tölgyes aggkorára önmagától kiszokott gyérülni, és alját vagy cserőceze (Unterholz) vagy gyomnövényzet foglalja el, vagy hogy talaja elkopárosodott és csak sovány, fenyér füvek tengenek rajta. És ki nem tudja azt, ha nemcsak szemre itél, hanem számokkal dolgozik, illetőleg a növedék menetét puhatolgatja, hogy a növekvés ily kiritkult állabokban apadni szokott.

Tudjuk továbbá azt is, hogy a tölgy egyike legigényteljesebb fanemeinknek, a mennyiben t. i. tiszta, elegyetlen állapotban csak is erőteljes, üde talajon bír szép növéssel, és fejlődik ki szép szálfává. A hol tölgyeseink sajátképi termőhelyükről, a gabna és berki talajról leszorítottak, ott nem is dicselkedhetünk oly csodaszép állabokkal, mint pl. Slavónia síkjain.

Végre, minden valamirevaló erdész tudja azt; hogy a gyér állásban felnövekedett tölgyes nem szolgáltat oly szép, sugár, nyulánk szerszám és haszonfát, mint az, a mely kellő záratban kinyulásra kényszerítettett.

Mindezeket megfontolván azon eredményre kell jutnunk: hogy a tölgyet csak más, m. p. szívós életű fae-

mekkel elegyítve czélszerű tenyészteni, ha t. i. szép szálfát óhajtunk nevelni és a talaj nem kimeríthetlen jóságu.

Nem lehet elfogadni azt az ellenvetést, hogy minálunk mennyi elegyetlen tölgyes diszlik: mert ezek vagy kitünő talajon állanak; vagy nem bírnak oly növéssél, milyennel bírhatnának; vagy többé nem fog sikerülni helyökbe szép, jó növésű tiszta tölgyest telepíteni. Mielőtt ily ellenvetést tenne valamely szaktársunk, legyen oly szives számotvetni a viszonyokkal, és különösen puhatolja ki a növedék menetét, és hasonlítsa össze azt a termőhelynek megfelelő más fanemével, vagy általános terméstáblákkal, milyenek pl. a Feistmanteléi. Bizony eliheti szavunkra, hogy föl fognak nyílani szemei, és egészen másképen fog itélni.

A tölgynek tenyésztése tehát csak más fanemekkel elegyesen fog eredményre vezetni. Az akérdés már most: mindjárt az erdő telepítésekor, illetőleg följutásakor történnék-e az elegyítés, vagy később?

Nézetünk szerint mindkét esetnek lehet helye.

Elegyítés telepítés vagy följutás idején Hogy ezzel a kívánt eredményt elérhessük, nem elég az, hogy a tölgyet szívóseletű fanem közé keverjük, hanem arra is kell ügyelnünk, hogy az elegy fanemei megegyezzenek egymással növés-gyorsaság tekintetében; sőt miután a tölgy más fanemek árnyékát megszokta sínleni, kívánatos hogy azok e tekintetben mögötte álljanak. Lassubb növésű fanemeokról azonban nem igen lehet szó, mert azok, a melyek itt kiváltképen tekintetbe vehetők, a bükk t. i. és a gyertyán hasonló gyorsaságu növéssél bírnak. Nem marad tehát más hátra, mint a tölgyet vagy pár évvel előbb telepíteni meg, vagy idősebb példányokban ültetni ki a bükk és gyertyán csemedék (Nachwuchs) közé; ha pedig egyszerre települt meg az elegy, akkor a zsenge korban gyomlálás, később pedig áterdőlés által a tölgy példányokat

uralomra segíteni, és nyomás ellen biztosítani. Elhanyagolván ezt, az elegyből a tölgy lassan-lassan kivész.

Miután a tölgynek telepítését vetés útján fölébe helyezzük az ültetésnek: a tölgynek bükkös, vagy gyertyános közé való elegyítését ültetés útján csak is e fanemek csemedéke, v. i. vetényülés útján származott magzadéka közé merjük ajánlani, a hol különben is szerepe inkább alárendeltebb marad.

Véleményünk szerint a tölgyet tág hálózatban kellene elvetni, és ha már fölkapott, 5—10 éves korában ültetni be a hézagokat bükk vagy gyertyánnal. Ez utóbbi fanem csonkültetéssel (Stummelpflanzung) legjobban sikerül, és itt annál inkább megfelel, mert a gyertyánt a tölgyes alatt sarjerdőkép kezelni, a sarjas vágása alkalmával pedig a tölgyest kellőleg áterdőlni, fölnyesni legezészerűbb.

Elegyetlen tölgyes fölujtása. Ha a vágható erdő tiszta, elegyetlen tölgyes, akkor véleményünk szerint vetővágást lehet alkalmazni, de úgy, hogy az csak azon esztendőben helyeztessék be, a midőn makk termett. Ezen télen az állatot meg kell ritkítani, kiszedvén belőle 20—50%-nyi fatömeget. Ez oly gyérállást fog eredményezni, a mely alatt a csemedék 3—4 évig is (vidékek szerint) elállhat. Nem szabad azonban a makk föld alá hozását elmulasztani; ámbár annak nagy része vágás, és a fakihordása alkalmával magától is föld alá kerül: tavasszal tehát, a hol a makk csupaszon fekszik föld alá kell gereblyélni vagy kapával bekapargatni. Sertések is jó szolgálatot tesznek, de csak gazdag makktermés után, és csak keresztül hajtva, hogy tisztára föl ne szedhessék a makkot. Hogy a vágás behelyezésének napjától fogva a vágást tilalom alá kell fogni, azt talán megemlíteni is fölösleges.

Ha már most a csemedék világosság után való vágyakozásának jeleit mutatni kezdi, vagy annélkül is legfőljebb 2—3 év múlva megkezdődik a tarolóvágás (Lichtschlag) a mely lehet

ugyan fokozatos is, de nincs ok rá hogy tisztára le ne lehetne vágni az anyafákat. Magot nem termő években e vágásokból időzzük a faszakségletet, és legföljebb esekély előkészítő vágásokat (Dunkel vagy Vorbereitungschlag) viszünk a netalán közbe-közbe előjövő idegen és nem kedvelt fanemek, vagy növésű egyedek eltávolítása kedvéért.

Midőn a tölgy csemedék kissé fölkapott,*) melynek természetesen csak igen gyérnek kell lenni, akkor alája gyertyán vagy bükköt vetünk el; ha azonban ez, a tavaszi fagyok miatt meg nem lenne engedhető: akkor e célra védelmül a tölgy-anyafák egy részét meg kellene hagyni.

Ezen eljárással azt fogjuk elérni, hogy a tölgyes valamivel folytonosan túl fogja szárnyalni a bükköt, s ennek következtében vidorabban tenyészik; amaz azonban a gyér árnyalást nem bánván meg, sőt némileg kedvelén is, szintén erőteljesen fog növekedni, a hézagokat kitölti, s ennél fogva a tölgyet kinyúlásra kényszeríti, a talajt pedig jókarban tartja. Vágáskor a tölgyes kivétel nélkül szerszám és hasznofát, a bükkös és gyertyános pedig tüzfát fog szolgáltatni.

Elegyetlen bükkös vagy gyertyános fölujtása tölgyes elegy számára. Ha a jelenlegi erdő tiszta bükkös vagy gyertyánosból állana, akkor e fanemek igényei szerént helyezendő be a vetővágás, és ha a csemedék felől levágjuk az anyafákat, akkor idősebb tölgy ültönczökkel pótoljuk azok helyét, ugyszintén a hézagokat is ilyenekkel foltozzuk ki. A tölgy ültönczök legalább 3—4 évvel legyenek idősebbek a bükk és gyertyán csemedéknél. A bükk csemedék közé, vagy a vetővágásba a tölgyet vetni nem tanácsolhatjuk, miután az a hosszas beárnyalás alatt tönkre menne. Leginkább megenged-

*) Ha t. i. már 3—4 éves, a bükk az gyertyán által való túlárnyalástól tehát féltetni nem lehet, és a mellett azok csemedéit is képes.

hető az a gyertyánosban, miután e fanem csemedéke korábbi fölszabadítást kíván, nem lévén annyira kényes a fagy irányában.

Ha az anyaerdő már jelenleg is elegyes, akkor a vetővágás kissé világosabban tartandó, a tarolóvágással pedig sietni kell, miközben folytonosan tölgymakkot vetünk el a hézagokba; a hol pedig mindezuton nem sikerült a tölgyet közbeelegyíteni, ott nem marad más kisegítő mód az ültetésnél.

Tisztások beerdősítése. A hol még nem áll semilyen fa sem a téren, ott nézetünk szerint előbb a tölgyet és csak 5—10 és mulva a bükköt, gyertyánt kell meg telepíteni, mint azt följebb a tiszta tölgyesre nézve előadtuk. Ha a bükk csemetéket netalán elfagyástól lehetne félteni, akkor későbbre kell hagyni annak megtelepítését, a midőn t. i. a tölgyes már védelmet fog szolgáltatni. Különbén lehet e célra pinusokat, larixokat is vetni a tölgygyel, a bükköt pedig ezek alá. Ezen mód azonban igen óvatosan használandó, nehogy a pinus és larix a tölgyest elnyomja. E faneméket tehát ideje korán ki kell erdőlni.

Nevelés. A fönnebbi módokon megtelepített elegyet már most szorgalmasan áterdölgetvén, különösen tekintettel arra, hogy mindig e tölgyeket igyekszünk fölszabadítani, végre a bükköst, ha vághatósága korát elérte (60—80 év) levágjuk, és vele a tölgyek közül is azt, a melynek növése vagy alakja eredményekre nem jogosít, a többit pedig még 40—60 sőt 80 évig is tultartjuk, úgy hogy az 120—140 éves lesz, a mire fejsze alá kerül, és ez alatt a bükk sarjadék ismét szépen fölnövekedett, a tölgyes pedig kitünő haszonfává vált.

Elegyítés az öngyérülés korszakában. Ha kezdetben tiszta tölgyest telepítettünk volna meg, úgy hogy az csak legföljebb kevés más nemes fanemet, vagy csak lágyfákat tartalmaz: akkor az ily erdő 40—60 éves korában önmagától ritkulni fog kezdeni, úgy hogy mennél kedvezőtlenebbek a viszonyok, annál korábban ritkás (Räumde) álljék elő, a milyent kazánkban fájdalom eleget lehet látni.

Hogy az ily erdőben még is magas korig lehessen tartani a tölgyet, legezélszerűbb azon korban, a midőn a tölgyes aljában, habár csak igen gyéren is és alig hogy észrevehetőleg, fű kezdi fölverni magát,—árnytűrő v. i. szívós életű fanemeket tehát bükköt, sőt még inkább gyertyánt telepíteni meg, m. p. lehető jó sűrűn.

A mint már most folytonosan gyérül a tölgyes, a szerént inkább és inkább kap föl a megtelepített cserőcze. a melynek czelja ugyanjitt csak a talajvédelem (cserőcze=Bodenschutzholz) de a melyet a használat kedvéért rövidebb vagy hosszabb vágásforgással mint sarjerdőt újítgatunk föl. míg a főerdő, a tölgyes fejsze alá kerül; sarjerdőként azért, hogy tömöttebb maradjon és tehát jobb védelmet szolgáltasson. Miután a gyertyán inkább való sarjerdőgazdaságra mint a bükk, ez oknál fogva ily esetben inkább is használható.

A cserőcze megtelepítése alkalmával mai napság ki szokták önként gyéríteni a tölgyest, úgy hogy az csak 20—30 év múlva fog ismét zárodni. Ez alkalommal eltávolítandó minden rosz növésű és alaku fa, mert a mit most meghagyunk, abból tiszta haszonfát kell nyernünk. Ha a főállab ismét zárodik, akkor a cserőcze felujtása alkalmával az elnyomott vagy urdalt egyedek kiszedetnek. Az ily gazdaságot vigályos vágásnak (Lichtungshieb) nevezzük.

A vigályos vágás (vagy talán rövideden vigályvágás) elsatnyult, kiritkult tölgyeseink növekvésének emelésére s evel ezen erdőségek használhatóságának fokozására megbecsülhetetlen. Különös figyelmet érdemel azonban a vigályosvágás oly állabokban, melyekben v a s t a g f á t (Starkholz) kívánunk nevelni. Az ily fa természetesen hosszú vágásforgást igényel, a melyet azonban a fényigényes fanemek önmagukban meg nem engednek, kiritkulván már férfiusági korokban,—minek következtében növekvésük annyira apad, hogy a vastagodási növédek nincs arányban a tömeggyarapodással.

Ha ellenben a vastagfának szánt egyedek a szükséges tér-állásba juttatnak, aljukat pedig védnövényzet borítja, a mely a mellett, hogy a talajt jókarban tartja és javítja, még jövedelmet is hajt: akkor kétszer, sőt többször fölülmulja a haszon azt, a melyet a vágásforgás megkurtítása által elérni lehetne.

A gubacs erdők (Hudewald.) E nevezet alatt azon erdőségeket értjük, a melyek tulságosan elaggott, tulélt (abständig) vagy elélemedett (überständig) fákból állanak, igen erősen ki vannak gyérülve, és csak makk és gubacs termés idején vagy a juh legelő által jövedelmeznek. Ily tölgy erdőt akár mennyit láthatni minálunk, és akadtak olyanok is, a kik ezeknek föltartását ajánlották, a folytonos fölújítást suháng esemeték ültetgetése által vélvén elérni. A tapasztalás ezen állítást azonban keserűen megezáfolta, mert mind annak daczára, hogy az igen nagy suhángok fölnevelése és kiültetése nagy költséggel volt összekötve, csak kevés fogamzott meg belőlük és az is csak nyomorgott, és nem lett belőle fa soha. Burkhardt is azt mondja: a tölgytenyésztés a gubacs erdőben nem eredményezte azt, a mit az okszerű erdőgazdaság föltételez.

Hogy az ily erdőségek föntartása nem lehet czélszerű, azt nem nehéz bebizonyítani. Kísértsük meg ezt.

Az ily erdőségekből befolyó makkolásibér némely években ezerekre rúg föl. Igaz, de hát a vigályosgazdaság mellett nem marad-e meg e jövedelem, sőt nem fog-e kiterjedni összes állabainkra? És nem ér-e az többet, hogy a makkon kívül még a fa is hoz, m. p. tetemes hasznot? a mit az ily erdő jelenleg bizony igen keveset ad.

A gubacs. Ez is megterem ezentul szintugy mint most, s a vigályosgazdaság mellett valamennyi állabainkra kiterjed. Igaz a eserde meg fogja nehezíteni és avval drágítani a szedést, de csak is ott, a hol még igen fiatal. És ha drágább lesz is a szedés, azért még is kifogja fizetni magát. Különben a bőr-

nek tölgy kéreggel való cserzése annyira terjed napról napra, hogy a gubacsnak versenytársa, a cser sokkal jobban kifogja fizetni magát. A gubacs sem megy ugyan veszendőbe, de a csertermelés még is bellegesebb gazdaságra vezet.

A legelő. A mezőgazdaságnak az igaz juhai számára legelőre van szüksége; de hát adjuk át neki az erdőből azt, a mi számára alkalmas teljesen, hogy természetesen azon takarmányt, készítsen mesterséges legelőt; vágásainkat pedig újítsuk föl ültetés által, hogy mennél előbb bele lehessen ereszteni a juhokat. (Ha t. i. már annyira fölkapott, hogy a juh le nem rághatja, a mi ültetvényben hamarébb áll be, mint vetésben.) Miután azonban a fönnebbiekben a vetésnek adtunk előnyt a tölgyre nézve: vessük azt, de legyünk észszerűek a tilalom alól való fölszabadításra nézve. Hány erdőbe lehetne bebocsájtani a juhok, ha az erdész kissé jobban megfontolná a dolgot!

A gubacserdők többnyire gabna talajon állanak. Az ilyeneket át kell adni a mezőgazdaságnak, az majd nagyobb jövedelmet fog belőle kiteremteni. Ha azonban az erdőgazdaság ígér hasznót, akkor mielőbb fölujítás alá veendő, a mint azt már fönnebb előadtuk. Csakhogy a hézagok beerdősítése okvetlenül kézből történjék.

Végre mielőtt cikkünket bezárnók, figyelmeztetünk még arra, hogy tölgyesben pártolni kell minden, az erdőalját ellepő cserjét, bokrot, bigét, zölét (herba) és fűvet. Mind e növények beárnyalván a talajt, mint cserőcze kitűnő védelmet szolgáltatnak, és a tölgyes jó növekvését közvetítik. Csak a berkitalaj (Auboden) az, a melyben a tölgy sem a cserőcze, sem más fanemek segédelmére nem szorúl, mert e gazdag, buja talaj, melyet az évenként ismétlődő áradás folyton új és új televény készlettel és nedvességgel lát el, önmagában képes számára szolgáltatni azt, a mire szüksége vagyion.

Vajha! a fönnebbiekben mondtak, nem hangzanának el

pusztán, és tölgyeseink emelésére történnék valami, mert pár év elfolyása mulva a tölgyfa ára annyira fog emelkedni, hogy a rationalis gazda minden munkája dúsan meg lesz jutalmazva, de egyszersmind sirva fog nézni a gondatlan potya pénzért kipu-
pusztított erdeire, a melyeknek helyén jelenleg csak cserje és silány sarjadék teng.

Egy erdei remete.

A vadász, ki őszi reggelen, vagy alkonyatkor erdőszélén lesen áll, néha a közönségestől eltérő csörtetést hall elfojtott rőfögés kíséretében, s ha kíváncsiságát fékezve elég csöndesen marad, nemsokára nehézkes léptekkel lát közeledni egy sajátságos alkatu, elmosott színezetű, otromba, csaknem közepes sertés nagyságu emlőst. Ez az erdő egy remetéje, egy különöz, akár alkotót, akár szokásait tekintsük; szóval az alantibb hegyi lakosok és vadászaink által jól ismert borz.

Erdeink emez érdekes vadját eként jellemzi egy német természetbuvár: „A borz tökéletes hasonmása az önző, bizalmatlan, mogorva, s önmagával meghasonlott ficzkónak. Oszlja e nézetet majd mindenik észlelője, habár ezek tekintetbe veszik a hasznot is, mit e sajátságos ragadozó alatt nyujt. A borz Európa nagyobb ragadozói között a legártalmatlanabb, még is közönségesen csakugy üldözik, mint a farkast vagy az álnok rókát, anélkül, hogy a vadászok között védőre találna; pedig tudjuk, hogy a vadászok képen azon állatokat szeretik leginkább, a melyeket legkitartóbban üldöznek. Szidalmazták, elítélik minden tekintet nélkül, s nem gondolják meg, miszerint a maga mondja szerint él és becsületes úton vergődik át az életen. A szigorú ítélet oka az állat sajátosságos életmódjában rejlik. Igaz, mogorva, állat és emberkerülő remete, s a kényelmet annyira kedvelő rest ficzkó, a minő ritkítja páriját; emelgajadonok pedig éppen nem alkalmasak arra, hogy azok által barátokat szerezzen magának“.

Sok tekintetben találónak tartom ezen jellemzést, de nem mindenben.

Hosszasan kell ez oly elvonultan élő, négylábu remetét tanulmányoznunk, míg azt mondhatjuk, hogy tökéletesen ismerjük; akkor pedig sok tekintetben megváltozotttnak fogjuk találni előbbi nézetünket, melyet könyvek után alkotánk magunknak.

A borz (Meles vulgaris. Dachs.) egyetlen fajrokonával, a homoki medve, vagy más néven az amerikai borzsal egy külön alszaládot képez, melyet eddig a természettudósok a medvék családjával rokonítottak, tekintettel zömök testalkota és azon körülményre, hogy medveként egész talpára lépve szokott járni. Szorgalmas boncztani vizsgálat után kitünt, hogy fogrendszere és csontváza inkább a nyestfélékéhez hasonlít.

Ez által állatunk a tudomány férfiai előtt még érdekesebbé vált, s még ma is csak ugy osztakodnak felette, hogy melyik rokonsághoz tartozik, mint egykoron a hét görög város Homer születéshelye felett.

A kérdés megoldása nem is oly könnyű, ha meggondoljuk, hogy a hozzátartozandósági jogot egyfelől az otromba, elzárkozott életü medvék, másfelől a nyulánk, kigyó hajlékonyságu nyestfélék követelik; aztán még itt salamoni ítéletet sem lehet hoznunk.

Végre Darwin theoriájára gondolunk, s legalább félig—meddig meg nyugszunk abban, hogy a két család között összekötő láncszemet képez, de a mely, az igazat megvallva még hagy hézagot maga között.

E feltevésre jogosít állatunk alakja és életmódja által.

Tekintsük először is külsejét. Testtörzse zömök, nyaka rövid, vastag lábai izmosak, nagyon rövidek, erős görbe karmokkal, s így inkább a medvékre emlékeztet; de hosszú vékony feje, orrmányformán hegyeződve, s kis élénk szemei ismét a nyestekhez közelítik. Hol találjuk azonban nála a nyestek hajlékonyságát, kecses mozdulatait? — Hossza 2½ láb, fölül féketésszürke; hasa fekete; pofája fehér, fekete hosszvonnalal, mely orrától szeme felett vonul el füle mögé. Súlya öszszel, mikor meghizik, néha 35—40 fontnyi. Bőre vízáthatlan s vadásztarisznyák, takarók készítésére használtatik, zsirját a gyógyszerárakban használják, a fiatalnak húsa kellemes izü peccenyül szolgál. Legszivesebben tartózkodik oly erdőkben, vagy köves helyeken, melyek közelében szőlők,

gyümölcsösök vagy gabonaföldek vannak, hol a legcsöndesebb, rejtett helyeket választja s önváta vaczkában magánosan tölti el napjait; de arra különös gondja van, hogy lakása lehetőleg tiszta legyen.

Vaczka készítésénél különösen arra ügyel, hogy az kényelmes, elrejtett, biztos legyen; ép ezért szívesen üti fel tanyáját nagy kövek között, habár ott sokkal több nehézséggel jár a vaczok kiásása, ámde az óvakodó állat jól tudja, hogy ellenségei ott legnehezebben férhetnek hozzá.

Mindenik borz külön vaczokban lakik, s csak ritkán lehet a párokat együtt találni.

A borz táplálékát főleg növényi anyagok képezik; gyökerek, répa, burgonya, kukoricza, makk, szarvasgomba, bogófélék, gyümölcs, kivált szilva, szőlő sat.; de e mellett eljár egerészni is, a kigyókat is jó étvágygyal feltalja, nem tartja izetiennek a sáskát, csigát, apró rovarokat, mely utóbbiakat a földből is kikaparja; az apró madártojásokat, a kis madárfiakat pedig éppen nyalánkságnak tartja, s nagy előszeretettel keresi fel mindenütt, hol csak rájuk bukkanhat. A kigyó mérge mit sem árt neki.

Őszire mőhából jó meleg ágyat készít magának, élelmi szerekkel gazdagon ellátja éléskamaráját. Ha aztán beáll a nagyobb hideg téli átlomba esk, mint a medve. — Ilyenkor kutyamódjára összezuporodva s fejét elsőlábai közé téve fekszik. Az, hogy a borz egy, farka tövén lévő mirigyből szijja saját zsirját, s eként táplálkozik, ép oly mese, mint az, hogy a medve télen éhsége esillapítása kedvéért szopja a talpát. Lány idő beálltával néha január s februárban is előjön, de állandóan csak márcziusban hagyja el vaczkát, még pedig oly soványon, mint a váz.

Tavaszszal és nyáron át kevéssel naplemente után elhagyja vaczkát s kora hajnalig barangol, néha 2—3 mértföldnyi területet is becsatangol. Őszzel, mikor jó kövér, s már némi kevés szükséglettről is gondoskodott, több időt szentel az előtte oly kedves semmittevésnek, s csak éjtélkor távozik, sőt ha az idő nagyon kedvezőtlen, vagy napfolytán kutyá, vagy ember járt vaczka közelében, akkor két három napig sem hagyja el azt.

A borz életmódját, szokásait még eléggé nem ismerik s már az újabb időben tett észleletek által is sok téves állítás igazított helyre. Érdekes a mit idevágólag Tschudi F. ír: „A borz nagyon fél az embertől és azért tölti az egész napot vaczkában, hogy ne háborgattassék. — — — — Egy vadász borzvaczkot fedezett fel. — — — A midőn a szél kedvező volt, a vaczok közelébe lopódzott, a bejárat átellenében fekvő oldalról, és nem sokára a vaczok előtt egy öreg borzot pillantott meg, mely unalmasan, mogorván kuczurgott ott, de amint lát-zott rajta, még is szívesen sütkérezett a napsugarak melegén; ez nem véletlen eset, mert a vadász azután is naponta sütkérezve találta az öreg ficzkót. Semmivevással s teljes elégtelenségben töltötte ott idejét. Néha felült, komolyan körültekintett, figyelmesen megnézett egyes tárgyakat, aztán kényelmesen ringatta magát ide oda medvék módjára. Ezen kellemes helyzetében azonban néha elődiek által zavartatott, a melyek ellen erős karmaival azonnal támadást kezdett. Végre megelégedve az igazságszolgáltatást, ismét kéjes nyugalomnak engedte át magát, felváltva széles hátát és hasát sütkéreztetve a napon. Hosszas ideig azonban ezen mulatság sem tartott, bizonyosan neszt fogott: orrát magasra emelte, jobbra, balra szimatolt, semmit sem vett észre, ámde tanácsosnak tartja óvatosnak lenni és sietve vaczkába bujt.*

Brehm és Tschudi azt állítják, hogy fiatalokat könnyű ugyan befogni és szelídíteni: „de sok becsületet nem vallunk velök, és sok örömmünk nem lesz bennök“ mivel a sertéséhez hasonló természetökhöz hűk maradnak. Mint valódi éji állatok csak nehezen szoknak nappali tevékenységhez. A vénkorukban befogottak naphosszant fekszenek és sem ütéssel nem lehet őket fölzavarni, sem ha legkedvesebb eledelüket, édes gyümölcsöt teszünk orruk elibe. Az éj beálltával ébrednek s reggelig maradnak ébren. A vizet rendkívül kedvelik, s ha néhány napig nem kapnak inni, agyon iszszak magukat. Ivás közben álkapsukat sertés módjára mozgatják. Nagyon harapósak. Arra igen ostobák, hogy valamit megtanuljanak. Féltékenységük oly nagy, hogy saját árnyékuktól is megijednek, s ez is bizonyítja ostobaságukat“.

Én sok tekintetben ellenkező tapasztalatokat tettem. Zeyk Sándor

ur kapott három borzfiat, a melyeket néhány heti tartás után, e sorok írójának, mint jóismerősének, adott. Ezek Tschudi állításával ellenkezőleg egész nap ébren voltak, elevenen, s tartózkodás nélkül szaladgáltak az udvaron. Zeyket, és családját jól ismerték. Étkezésnél bementek az étterembe, s ha hamar nem kaptak enni, előlábaikkal gazdájuk lábait karmolták, vagy ölébe másztak, s annyira megszoktak, hogy utóbb nemcsak nem voltak félénkek, hanem tóllakodók. Engem udvaromon, kertemben óra hosszan kutya módra kíségettek. Egy pár, még fiatal vadász ebemmel is megismerkedtek s együtt játszadoztak. Ismerőst nem bántottak, legfeljebb tulságos ingerlés után. Ha idegen nyult hozzájuk, azt megharapták. Mozdulataik sokat különböztek a szabadban élőkétől. Ezek folytonos aggodalom között élve, mikor szép holdvilágos este, vagy csillagos éjen táplálékot keresni kimennek, minden 5—6 lépésre megállnak, orrukat magasra emelve szimatolnak, fejüket jobbra balra forgatva mindenfelé kémkednek. Néha megriadva egyszerre megállnak, s aztán, mintegy gyanakodva bukdácsolnak tova, minden perczen készen arra, hogy az utszéli cserjébe vetve magukat, eltűnjenek. Foglyaim levetkőzve félelmüket bátran szaladgáltak ide s oda, mindig elég gyorsan, de még is volt mozdulataikban valami nehézkes és komikus, a mint zömök, testük alul alig kilátszó apró lábaikkal tova haladtak.

Állataimat később a pesti állatkertnek adtam, hol pár évig éltek, de elzárva lévén sokat veszítettek szelídségükből.

A leirt tapasztalatok egyébiránt úgy hiszem eléggé bizonyítják, hogy a borz sem oly buta, sem oly lusta mint a minőnek a legtöbben tartják, hanem éji és remete életre az üldöztetés és veleszületett félénkség kényszeríti, a miről azonban leszoktatni lehet, ami már észre mutat.

Lakása is azt árulja el, miszerint nem buta. Nemesak a helyet választja ki nagy ügyességgel, és pedig mindig azt, melyhez a legnehezebben férhetni, hanem nagy ügyességgel készíti azt el is. A vaczokhoz mindig több bejáró vezet, melynek némelyike 30 láb hosszú. Ezen kívül van 1—2 menekvő kijárata, melyet rendes menetnek nem használ, csakis kibujó lyukul, mikor megszorítva van. A menetek összetalálkozó közép-

pontján van a széles, tiszta, katlan alakú vaczok,*) a sajátképeni lakás, mely gondosan el van látva szelelő csővel is.

Rendszeresen nem igen szokták vadászni, az nagyon háládatlan multság lévén, hanem ha vaczkára rábukkannak, akkor lesből lövik, kiássák, kifüstölik, vagy borzebekkel kihajtva ielövik, hálóba fogják, a parasztvadászok pedig egyszerűen agyonverik.

Amint életmódja, és táplálkozásából kitűnik, sokkal hasznosabb, mint a minő káros és így valóban sajnálandó, hogy naponta mind ritkább lesz erdeink emez érdekes vadja, mivel a paraszt vadászok böreért és zsirjáért mindenütt üldözik, kivált őszkor midőn nagyon kövér.

Brehm oly szépen írja le a borz és róka közötti ellenségeskedést, hogy e leírást itt adnom kell olvasóim kedvéért.

„A borznak nagy ellensége a furfangos, gaz, naplopó róka: ez mit sem gondolva az erdei remete komolyságával valóban gaz cselekhez folyamodik, hogy elkésérítse szegénynek életét. Róka-koma sokkal szellemdusabb, és sokkal nagyobbserű vállalatokkal van elfoglalva, hogy sem ott, hol borzakra talál maga készítsen lakást, mikor a borzé minden tekintetben megfelel eme gaz kópé igényeinek. Módot tud találni, hogyan üzze el a jogos tulajdonost. Ezzel is bebizonyítja csunya jellemét, mivel remeténket leggyöngébb oldalánál támadja meg, a mi a tisztaság szeretete. Titokban belopózik a vaczokba s azt bemocskolja, s ezt mind addig folytatja, míg a borz morogva, békétlenül, de még is örülve, hogy a tekergő kalandortól menekszik, ott hagyja saját lakását. Erre várt épen a kópé s ekkor szépen beköltözik ingyen lakásába. Mint különösség előfordul ugyan az is, hogy a két ellenség közösen lakik, azaz, hogy egy mondjuk, egy fedél alatt, a mennyiben közös kijáráttal bírnak, de külön vaczokban tartózkodnak.“

T. t. K.

Rovarpusztítás a breznyói erdőségekben.

A betűző szű (Bostricus typografus) kártékonyságának ujlagos bizonyítására szolgáljon következő tény.

Mult év november havában volt alkalmam a Zólyomme-

*) Vaczoknak a nyul földfölötti fektét nevezzük; a borzrak ürveg, barlang. Sz.