

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 bőreért 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 belopódzik 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.

gyébe kebelczett brezói m. k. erdőhivatal kerületéhez tartozó erdőségeket azon czélból bejárni, hogy meggyőződjem a betűzőszúznak elterjedéséről, és a falása következtében kiszáradott fatömegek mennyiségéről. Ez alkalommal azon szomorú meggyőződést szereztem, miszerint 43438 holdnyi területen, t. i. a rhóniezi, krámi és dobrocsi pagonyokban, körülbelül 200000 darab lucz szálfá esett a szúfalás áldozatává, a mi normálöleekben kifejezve körülbelül 50.000 ölet teszen.

A nevezett erdőkben a szúfalás okozta kár különösen a hegygerincekre, továbbá a déli, délkeleti lejtőkre terjedett ki.

Éjszaki és éjszaknyugati lejtőkön szúfalást nem vettem észre.

A szúette fák egyenkint elszórva, többnyire azonban kisebb, 8—20 fából álló csoportokban, s csak egyes helyeken 10—15 holdnyi kiterjedésben találhatók.

A szúfalás következtében kiszáradott fáknak kora többnyire 50 és 100 év között áll. Találkozik azonban számos korosabb, 200 évet is meghaladó lúczfenyő, mely ezen rovar által elpusztított.

A 40 évnél fiatalabb állabokat a betűző szú eddig érintetlenül hagyta.

Ezen, a hely színén gyűjtött adatok közlése után nem lesz talán fölösleges a betűző szú ily nagy mérvben elszaporodásának okait, s az általa e kerületben tett károknak keletkezését is tárgyalni.

Mindenki előtt ismeretes tény, hogy a legnagyobb szorgalommal ápolt üvegházban is, mindig akad levelész (aphis), s a legmiveltebb kertben is otthonos a hernyó; nem lehet tehát feltűnő, ha az erdőkben is élőködnek a rovarok különféle nemei, habár többnyire csak alárendelt mennyiségben is. Ezen rovarok életmódjukra kedvezően ható körülmények beálltával természetöknél fogva igen hamar s nagy mérvben szaporodnak el, néha annyira, hogy falásuk által a kerti, valamint az erdei



növényeknek sinlődését, sőt végpusztulását idézik elő; holott az előtt hosszú évek során át élőködtek ott, a nélkül, hogy föltűntek volna.

A szóban forgó nagy kiterjedésű lucz erdőségekben, szintén már emberemlékezet óta honos volt az e fanemnek nedveiből élő betűző szú, a nélkül hogy jelentékeny szaporodás és falás által említésre méltó károkat okozott volna. Mindazáltal elszaporodása ellen az illető erdőhivatal folytonosan a legnagyobb erélylyel lépett fel: kiirtása czéljából eselfákat vágott, a szú által ellepett s száradni kezdő fákat pedig azonnal feldolgoztatta; sőt az egészséges luczfenyők ejtése alkalmával is megégettete az értékesíthetlen galyakat és kérget; nehogy ezek a szúnak elszaporodására alkalmat szolgáljanak. S csakugyan sikerült ez által a betűző szúnak nagy mértékben elszaporodását folytonosan korlátozni.

Az 1870-ik évben azonban mindezen elővigyázat és folytonosan gyakorolt irtást daczára, a lucz állabok tüi egyszerre csak sárgulni s vörösdni kezdettek, s a szúfalás, mint valódi csapás sujtotta ezen erdőségeket.

A szú ily gyors elszaporodásának eredetét az 1868-ik év december havában (az Erdészeti Lapok 1869 évi folyamában többször említett) dühöngő szélvész okozta, a mely ez alkalmal számtalan fát, különösen luczfenyőt döntött halomra, az állva maradottak közül pedig sokat elrepesztett és eltört. —

A viharvágta fának legnagyobb része feldolgoztatott ugyan, de nagy része munkaerő s utak hiányában értékesíthetlen lévén, feldolgozatlan maradott az erdőben elszórva, gyakran hozzá férhetlen helyeken.

Hamár az említett vihar rendkívül nagy mennyiségű fát döntött halomra, annál többet ingatott meg állásában; minék következtében a gyökérzet természetes fekvéséből kimozdítottván sőt elszakadozván a nedv keringés megzavartatott; a fák betegeskedni kezdettek.

Az 1868-ban szélvész által kidöntött, eltört és elrepszett, 1870-ben pedig a fennebb említett okoknál fogva földolgozatlanul hagyott fákban a nedvek erjedésbe menvén a betűző szúnak kedvező eledelélévé és költőhelyévé váltak.

Kedvezően hatott a szúnak elszaporodására még az 1869-ben e vidéken uralgó száraz meleg tavaszi és nyári időjárás is az által, hogy a betűző szú természeténél fogva 8 hét alatt kedvező körülmények között tojásból tökéletes rovarrá fejlődven ki, e nyár folytán kétszer rajzott; de különben már nagy mennyiségben volt jelen. Ennek következése az volt, hogy miután elegendő tanyát a fekvő fákban többé nem talált, az említett betegeskedő álló fákban kereste azt, és azoknak háncsát és kérgét szétdúlván, nedveit felemésztvén, végleges romlását idézte elő. Az ily módon fölszaporodott rajok 1870-ben fokozott erővel támadták meg az erdőt, s természetesen már most az egészséges fát is megrohanták.

A betűző szú rendkívüli gyors elszaporodásának magyarázataul legyen még megemlítve, hogy egy nőstény szú 200—400 tojást rak, melyből 8 hét lefolyta alatt tökéletesen kiképzett 2—2½ vonalnyi nagyságú sárga, később megfeketedő bogarak lesznek, melyek oly kedvező évben, mint az 1869-iki volt még egyszer rajzanak és költenek, úgy, hogy egy szúpárból egy év alatt 40000—60000 rovar támadhat.

Ha pedig meggondoljuk, hogy; mint azt tapasztalásból bizonyíthatom, minden egyes, betűző szú által megszállott fa kérge alatt átlagosan (a fa nagyságához képest) 5000—10000 szúbogár vagy szúkukacsz létezik: könnyen megítélhetjük, mily nagy veszélyben forognak a szóban lévő erdők.

Hogy a betűző szú a breznói erdőhivatalhoz tartozó kincstári erdőkben felette nagy kárt okozott, könnyen belátható; mert föltéve, hogy a szúette fának nagy része értékesíthető, értékéből igen sokat veszít az által, hogy elszórva, s oly helyeken fekszik, vagy áll, a hová eddig utak vagy más szállító ké-



szülékek és művekvezetve nincsenek: a feldolgozás és beszállítás tehát két-annyiba fog kerülni, mint a rendes vágásokból.

De eltekintve ettől még más rendkívüli kiadásokra is kényszeríti a kincstárt a betüzőszúnak ezen nagy mérvű szaporodása. A szúnak ki irtása, vagy legalább elterjedésének lehető korlátozása ugyanis minden egyes szúette, vagy a szú által meg szállott fának levágását és meghántását, és a kéregnek és galyaknak, elégetését teszi szükségessé. E munka keresztülvitele körülbelül 12000—16000 forintba fog kerülni.

Pedig a betüző szúnak irtását ezen területben a leirt módon még f. é. május haváig minden erélyvel keresztül kell vinni nehogy a tavaszi raj százszotha nagyobb kárt okozzon, s az ismert szépségű breznói erdőknek végpusztulását idézze elő.

Az imént leirt csapás tovább terjedésének meggátlására, nem kételkedem, hogy Zólyommegye hatósága a szükséges munkaérőt, a pénzügyministerium pedig a szükséges költséget meg fogja adni; mert csak rendkívüli intézkedések és költségek megtétele után nézhetünk nyugodtan a több millió értéket képviselő breznói erdők jövőjének elébe. Sőt tartani lehet attól, hogy a baj elhanyagolása, a szomszéd megyék erdőségeit is hasonló veszélynek tenné ki. Különben, tudomásom szerint, a főbányagrófi hivatal már megtette a szükséges lépéseket, úgy hogy e sujtó csapásnak orvoslását rövid idő alatt reményleni lehet.

Végre, megemlítendőnek vélem még, hogy a szúette fának romlását és értéktelenítését siettetik még, a nevezett erdőkben igen nagyszámban előforduló luczezin czer (cerambis luridus) s a fekete törözs (sirex spectrum) is, 1—2 hüvelyknyi lyukakat fúrván a száradófélbén lévő fádba.

Selmecz 1871 január 24-én.

Fritz Lipót.