

# ERDÉSZETI LAPOK

Az országos Erdészeti-Egyesület

K Ö Z L Ö N Y E.

Kilenczedik évfolyam.

VI. füzet.

Június 1870.

## Máramaros- Ungh- és Liptómegeye kincstári erdőségeiről.

DIVALD ADOLF m. k. osztálytanácsos jelentése a pénzügyministerhez.

A kincstári erdőgazdaságnak főczélja minálunk az, hogy az erdők okszerűen kezelve és művelve lehető legnagyobb tiszta jövedelmet tartósan szolgáltatassanak.

A kérdésre, hogy e czélt megközelítettük-e, mióta az államvagyonot önálló magyar kormány kezeli, határozott igennel felelhetünk, s azt az illető két korszakban elért tiszta jövedelmek egyszerű összehasonlítása világosan bizonyítja.

De kétely támadhatna, hogy a haladás nem csupán az az általános viszonyváltozásoknak kifejezése-e? s hogy nem fog-e rövid idő múlva kiábrándító visszaesés bekövetkezni? E netaláni kételyeket eloszlatni és azt, hogy az eddig elért eredmény csakugyan egy tartósan jobb jövő hajnalának első fénysugarait képezi, meggyőzően bebizonyítani csak úgy lehet, ha előrebocsátva a szóban forgó erdők természetes minőségének leírását, részletesen ismertetjük a kezelés volt és jelen rendszerét és módját: ha a gazdaság egyes tényezőit felsorolva, indokoltan mutatjuk ki a befolyást, melyet azok mindenike és összesen valamennyi a végeredmény előidézésére gyakorolt.

Ily alapon a számok, melyekkel az eredményeket úgy a

multra, mint a jelenre és a közel jövőre nézve kifejezhetjük: kétségtelenné fogják tenni, hogy a mult korszakban elért siker aránytalanul csekély volt; hogy jelentékeny haladást mutathatunk fel a magyar kormány eddigi rövid fönnállása óta; és hogy teljesen biztos kilátást nyújthatunk, miszerint közel jövőben az eredmények oly előnyösek leendenek, minőket várni és talán reményleni is csak kevesen tartották volna igazolhatónak.

Például e részt a czimben nevezett három megye kincstári erdőgazdaságai azért szolgálhatnak legjobban, mert ezek az ország legterjedelmesbjei közé tartoznak, és összesen 699184 kat. holdra terjednek; mert elhagyottságuk részben igen nagy fokú volt; mert a tömérdek értéknél fogva, mely nevezett erdőkben fekszik, és a valóban nagyszerű jövőhez képest, melyet azok a nemzet gazdaságában elérni hivatvák: ott tétettek a magyar kormány által eddig és czéloztatnak közel jövőben nagymérvű beruházások.

A részletes leírást a máramarosi erdőségeken lesz szerencsém kezdeni; azután az Ungh. és végül a Liptóme gyében fekvők tárgyalása fog következni.

## M á r a m a r o s.

E megyében közvetlen kincstári kezelés alatt áll:

fenyveserdő . . . .	196,505	katastrális hold,
lomberdő . . . .	210,114	„ „
összesen :	406,619	katastrális hold.

E kívül Máramarosban még 349817 hold oly közbirtokossági erdő van, melyben a kincstár részbirtokos ugyan de eddig még nem határozott arányban, és a mely szabadon pusztíttatik, bárha részben zárgondnoki kezelés alatt áll.

Máramarosban különben a kincstárnak még egyéb földbirtoka is van, nevezetesen:

szántóföld- és rétben . . . . .	13,058 hold,
havasban és legelőben . . . . .	59,290 „

A szigeti igazgatóság által kezelt összes földbirtokból ezek szerint az erdő (ide nem értve a közbirtokossági részüket)

. . . . .	85,
a havas és legelő . . . . .	12,
a szántóföld . . . . .	3,

százalékot foglal el.

E birtokból azonban 575.5 hold szántóföld és rét Ugozásában a tiszaujlaki és vásárosnaményi határban terül el.

A szigeti kerület fenyvesei Máramarosmegye éjszakkeletén egyrészt a Taraczk és Mokra, másrészt a Fekete-és Fehér-Tisza, végül pedig a Vissó egy mellékvölgyének, a Wasserpataknak hátuljait foglalják el; miglen a lomberdők ugyane völgyek alsóbb részein és nevezetesen a Bocskó és Huszt közötti Tisza és annak mellékágai partjain tenyésznek.

A hegyek, melyek lejtőit Máramarosban kincstari erdők foglalják el 800—6488 lábnyi tengerföldről magassággal bírnak; s az oldalak, melyek nagyrészt egyenes vonalakban hosszúra nyúló völgyeket kerítenek be, átlagosan 10—40 foknyi meredek.

A kőzet kárpáti homokkőből és agyag-, meg csillámpalából áll, melyek egymást fölváltó rétegekben fordulnak elő s gyors elmállásuk folytán mély rétegű igen termékeny talajt szolgáltatnak.

Uralkodó faemek itt a lúczfenyő és a bükk. Kisebb átlabokat az alantabb részekben a tölgy is képez, miglen a vörösfenyő csak mesterséges művelés folytán fordul elő, és az 50—60 éves csekély terjedelmű ertvények példányai mohás kérgükkel, szakállás galyaikkal és sárgás túleveleikkel mind

oda nyilatkoznak, hogy e területet hazájoknak elismerni nem képesek.

Az uralkodó fajok állabjaiban szórványosan találhatók a jegenyefenyő, juhar jávor-, kőris-, nyírfa, vörösberekenye, kecskefűz stb.

Sűrű állabokat itt a luczfenyő is csak 4300 láb magasságig képez.

Néhány száz lábbal magasabbra terjednek a havatovább mind törpébb törzsekből álló és mind gyéresebb havasi erdők, melyek fölött a henyeenyő és a havasi éger foglalják el a faanyagzat felső övét.

Ez erdőségek klímája egészben véve zordnak nevezhető; a telek hosszúra nyulnak; eső és hó évenként bő mennyiségben esik.

A szelek itt rendszeresen éjszaka, nyugat és délnyugati irányból birnak és nem egyszer romboló viharok alakjában lépnek föl.

Ily viharok a múlt évben is másfél milliónál több gyönyörű luczfenyő eset áldozatul, melyek mint a megfeküdt buza óriás kalásza az uralkodott szél irányában több ezer holdnyi lejtőket borítanak.

A luczfenyő növekvése itt általában véve jelesnek mondható és a különben többnyire túlsűrűen nőtt erdőkben az egyes törzsek sugár és hengerded szálakat képeznek.

A bükk, sőt a tölgy növése is megfelelő, de csak a védettebb termőhelyeken, miglen inkább kitett fekvésben ez utóbbi fajok alakzata törpe és dísztelen.

A természeti viszonyok e rövid leírását még az uralkodó fajok korosztályai bemutatásával bátorodom kiegészíteni.

A fenyvesek korosztályai.

Az erdőhivatal megnevezése	k o r o s z t á l y					Főösszeg	A használat ren- des tárgyát nem képező havasi erdők
	I.	II.	III.	IV.	V.		
	1—20	21—40	41—60	61—80	81—100		
	vágások						
	é v e s á l l a b o k						
	1600 □ ö l n y i h o l d a k b a n						
Királymező . . . . .	12,300	6,500	7,800	8,800	9,600	45,000	5,000
szabályszerűen . . . . .	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	45,000	.
Rahó . . . . .	+ 3,300	- 2,500	- 1,200	- 200	+ 600	.	.
szabályszerűen . . . . .	25,732	11,877	18,807	25,956	22,541	104,913	7,576
szabályszerűen . . . . .	20,982.6	20,982.6	20,982.6	20,982.6	20,982.6	104,913	.
Vissó . . . . .	+ 4,749.4	- 9,105.6	- 2,175.6	+ 4,973.4	+ 1,559.4	.	.
szabályszerűen . . . . .	9,409	4,076	6,066	1,206	4,209	24,966	4,134
szabályszerűen . . . . .	4,993.2	4,993.2	4,993.2	4,993.2	4,993.2	24,966	.
Bocskó . . . . .	+ 4,415.8	- 917.	+ 2,072.8	- 3,788.2	- 784.2	.	.
szabályszerűen . . . . .	69	7	101	1,158	3,491	4,826	90
szabályszerűen . . . . .	965.2	965.2	965.2	965.2	965.2	4,826	.
Főösszeg . . . . .	- 896.2	- 958.2	- 864.2	+ 192.2	+ 2,525.8	179,705	16,800
szabályszerűen . . . . .	47,510	22,460	32,774	37,120	39,841	179,705	.
szabályszerűen . . . . .	35,941	35,941	35,941	35,941	35,941	179,705	.
szabályszerűen . . . . .	+ 11,569	- 13,481	- 3,167	+ 1,179	+ 3,900	.	.

**A lomberdők korosztályai.**

Az erdőhivatal megnevezése	I.   II.   III.   IV.   V.					Főösszeg	A használat nél- des tárgyát nem havasi képező erdők
	k o r o s z t á l y						
	vágások 1—20	21—40	41—60	61—80	81—100 őserdők		
éves állabok							
1600 □ ö l n y i h o l d a k b a n							
Királymező . . . . .	3,594	2,600	2,200	592	19,000	27,986	3,200
szabályszerűen . . . . .	5,597. <sub>2</sub>	5,597. <sub>2</sub>	5,597. <sub>2</sub>	5,597. <sub>2</sub>	5,597. <sub>2</sub>	27,986	.
	— 2,003. <sub>2</sub>	— 2,997. <sub>2</sub>	— 3,397. <sub>2</sub>	— 5,005. <sub>2</sub>	+ 13,402. <sub>8</sub>	.	.
Rahó . . . . .	5,525	1,125	1,027	317	20,884	28,878	3,433
szabályszerűen . . . . .	5,775. <sub>6</sub>	5,775. <sub>6</sub>	5,775. <sub>6</sub>	5,775. <sub>6</sub>	5,775. <sub>6</sub>	28,878	.
	— 250. <sub>6</sub>	— 4,650. <sub>6</sub>	4,748. <sub>6</sub>	— 5,458. <sub>6</sub>	+ 15,108. <sub>4</sub>	.	.
Vissó . . . . .	.	.	.	.	1,100	1,100	.
szabályszerűen . . . . .	220	220	220	220	220	1,100	.
	— 220	— 220	— 220	— 220	+ 880	.	.
Bocskó . . . . .	14,648	8,826	3,499	2,664	73,954	103,591	188
szabályszerűen . . . . .	20,755. <sub>8</sub>	20,755. <sub>8</sub>	20,755. <sub>8</sub>	20,755. <sub>8</sub>	20,755. <sub>8</sub>	103,591	.
	— 6,107. <sub>8</sub>	— 11,929. <sub>8</sub>	— 17,256. <sub>8</sub>	— 18,091. <sub>6</sub>	+ 53,299. <sub>2</sub>	.	.
Bustyaháza . . . . .	4,761	6,241	2,618	1,259	26,859	41,738	.
szabályszerűen . . . . .	8,347. <sub>6</sub>	8,347. <sub>6</sub>	8,347. <sub>6</sub>	8,347. <sub>6</sub>	8,347. <sub>6</sub>	41,738	.
	— 3,586. <sub>6</sub>	— 2,106. <sub>6</sub>	— 5,729. <sub>6</sub>	— 7,088. <sub>6</sub>	+ 18,511. <sub>4</sub>	.	.
Főösszeg . . . . .	29,528	18,792	9,344	4,832	141,797	203,293	6,821
szabályszerűen . . . . .	40,658. <sub>6</sub>	40,658. <sub>6</sub>	40,658. <sub>6</sub>	40,658. <sub>6</sub>	40,658. <sub>6</sub>	203,293	.
	— 12,130. <sub>6</sub>	— 21,866. <sub>6</sub>	— 31,314. <sub>6</sub>	— 35,826. <sub>6</sub>	+ 101,138. <sub>4</sub>	.	.

## Jogi viszonyok.

A máramarosi kerületben az erdők tisztán kincstári, koronavárosi, és közbirtokossági erdőkre oszolnak.

A tisztán kincstári erdőket elődeink eléggé nem dicsérhető óvatossággal már a múlt században két részre osztották melyek egyikét, a tiszta fenyvesek összefüggő rengetegjeit, manipuláris erdőnek czimezték, s abból a szolgálmányok gyakorlatát teljesen kizárták. A hátralevő részt, mely a községek közelében terül el, a kincstárszintén használta ugyan de abban az urbéri szolgálmányok gyakorlata is megengedtetett

Az első rész ma is csupa teljzárlatu, majdnem egészen tiszta luczfenyő-állabokat képez, miglen a másik, melyben a fenyő hajdan szintén nagy térségeket foglalhatott el, mértföldekre menő kiterjedésekben majdnem csupa használhatlan lombcserjékből áll, és csak az illető völgyek legisleghátuljában álló öreg bikkések tanuskodnak még róla, hogy a természet itt is képes és kész az emberi jólet eszközeit bő mértékben szolgáltatni, a mennyiben azt működéseiben az oktalan pusztitássá fajuló használat nem akadályoztatja.

E területeket ismét hatalmas fenyveseké vagy lomberdők-ké alakítani egyrészt csak a szolgálmányok megváltása után, másrészt pedig csak egy megfelelő erdőtörvény alkotása és oly közegek felállítása mellett lehetend, melyek e törvényt az életbe átvinni, annak tiszteletet és érvényt szerezni képesek és hajlandók leendenek.

Fájdalom, hogy e segélyek mindkét nemétől még igen távol állunk, és hogy nevezetesen az erdőszolgálmányok megváltását illetőleg, e kerületben még éppen semmi sem történt. Nem sokkal jobb állapotban vannak az ugy nevezett koronavárosi erdők, és a teher, mely e czimen a kincstárra nehezedik, oly kevéssé van indokolva és oly súlyos, miszerint attól szabadulni a szolgálmányok megváltásával egyenlően sürgős feladat.

A koronavárosi erdők kezelési és védköltségeit ugyanis a kincstár viseli; azok után adót szintén a kincstár fizet; a használat ellenben, a miben az mindezek fejében részesül, a semmivel majdnem egyenlő. Ez erdőkből ugyanis mindenekelőtt a koronavárosok minden egyes beltelkes lakójának egész faszükségletét ingyen kell kielégíteni; a termés fennmaradó részét a kincstár fölhasználhatja ugyan, de miután ez erdők többnyire lombfából állanak, és közelükben vas- vagy más iparműveket felállítani a szükséges többi feltételek hiányában nem lehetett, az egész haszon, mely a koronavárosi erdők utána a kincstárra háramlik, majdnem egyedül a ferenczvölgyi üveggyár által bér fejében és fáért fizetett csekély összegben áll. Ez üzlet különben az általa szolgáltatott jelentéktelen haszon mellett már annyi pörös kérdés forrásává lett, miszerint e miatt az üveggyár végleges eladását a szigeti igazgatóság évek óta sürgeti.

Hátra van a közbirtokossági erdőkről szólanom.

Máramarosmegye azon közbirtokossági erdőségei, melyekben a kincstárnak is részbirtoka van, a főntebbiek szerint 349,817 holdnyi roppant területet foglalnak el; de az arány, melyben az erdőkre a birtokosok mindenikének, s így a kincstárnak is jogigénye van, még nincs megállapítva.

Egy részét ez erdőnek a közbirtokosok mindenike úgy használja, a mint neki tetszik, vagy a mint hozzá férhet. E rész a kincstári erdőkhöz oly távol esik, miszerint ez az általános pusztításban, ha akarna is, előnyösen nem vehetne részt.

A többiek zárgondnokilag kezeltetnek, de számadást e részt még nem látott senki, s ezer szerencse, hogy a zárgondnokság a kincstártól kezelési költség vagy adó fejében mai napig mitsem követelt.

A közbirtokossági erdők e mellett mindinkább pusztulnak, és nem csak hogy a kincstárnak hasznot jelenleg nem szolgáltatnak, de a mostani kezelés folytatása a jövedelmezésnek még lehetőségét is megsemmisítendi. Legsürgősebb szükségnek





Az erdőhivatal megnevezése	A pagonyok száma	A kincstári erdők területe			Közirtokossági erdők	A kincstári erdők						A kincstári fenyves erdők évi tartamos hozamának szálfá-és rön- kőtartalma	
		Fenyves állabok	Lombállabok	Összesen		fa készlete			évenkénti tartamos hozama 100 éves fordában				
						Fenyőfa	Lombfa	Összesen	Fenyőfa	Lombfa	Össze- sen		
		1600 <input type="checkbox"/> ölnyi holdakban					100 köblábnyi normal öleekben						
Királymező . . . . .	4	50,000	31,186	81,186	158,762	2.000,000	1.660,000	3.660,000	54,000	19,000	73,000	32,000	100,000
Rahó . . . . .	6	112,489	32,311	144,800	.	4.055,060	2.910,600	6.965,660	108,300	30,900	139,200	72,300	226,300
Vissó . . . . .	2	29,100	1,100	30,000	96,935	800,000	322,000	1.122,000	12,430	5,870	18,300	17,000	53,000
Bocskó . . . . .	5	4,916	103,779	108,695	67,235	134,740	4.933,600	5.068,340	2,700	78,100	80,800	600	1,700
Bustyaháza . . . . .	3	.	41,738	41,738	26,885	.	1.970,000	1.970,000	.	30,000	30,000	.	.
Összesen . . . . .	20	196,505	210,114	406,619	349,817	6.989,800	11,796,200	18.786,000	177,430	163,870	341,300	121,900	381,000

Az erdőhivatal megnevezése	A kincstári erdőségek évenkénti valóságos termelése					A kincstári erdők évenkénti fatöbblete				
	Fenyőfa	Lombfa	Összesen	A fenyőfa valóságos termelésének szálfája és fűrész-tönk tartalma		Fenyőfa	Lombfa	Összesen	Nevezetesen szálfája és fűrész-tönk	
				100 köblábnyi normal ölemben	szám szerint				100 köblábnyi normal ölemben	szám szerint
Királymező . . . . .	20,000	5,500	25,500	14,400	45,000	34,000	13,500	47,500	17,600	55,000
Rahó . . . . .	49,000	9,300	58,300	32,300	101,000	59,300	21,600	80,900	40,000	125,300
Vissó . . . . .	10,000	5,300	15,300	9,600	30,000	2,430	570	3,000	7,400	23,000
Bocskó . . . . .	.	64,200	64,200	.	.	2,700	13,900	16,600	600	1,700
Bustyaháza . . . . .	.	20,000	20,000	.	.	.	10,000	10,000	.	.
Összesen . . . . .	79,000	104,300	184,300	56,300	176,000	98,430	59,570	158,000	65,600	205,000

E kimutatások szerint, melyek kitünő szakképzettséggel készült igen megbízható erdőrendezési munkálatok kivonatát képezik, a tartamos évi fatermés fenyőfában tesz 17.743,000 köblábat, melyből a szálfá és rönkö 12.190,000 káblábra terjed, 381,000 darabban.

Ellenben az eddigi átlagos évi használat nem többet, mint 7.900,000 köbláb fenyőfát tett, melyből a szálfá- és rönkötelege 176,000 darabban csak 5.630,000 köblábra rugott.

Összehasonlítva az évi termés nagyságát az eddigi átlagos évi termeléssel, kitünik: miszerint a használat a termésnek alig felét érte el. És a fönt közölt korosztályzati tábla szerint az utolsó 20 év alatt 35.941 helyett mégis 47.510 hold, azaz majdnem egyharmaddal nagyobb tér taroltatott le, mint a minő az egész termés fölhasználása mellett lett volna letarolandó.

E látszólagos ellentmondás megfejtése a következő:

A fenyőgazdaságnak fő- és majdnem egyedüli célja e kerületben az volt, annyi tutajfát teremelni, hogy azon a máramarosi sótermelés elszállítható legyen.

Ez magábanvéve nem lett volna több, mint a mennyit ez erdők tartamos használata megbír; de hozzájárult, hogy a mult korszakban az igazgatóságnak felsőbb helyről ismételve szigoru köteleességévé tétetett, a sószállítási társulatnak mindig csak a lehető legjobb és lehető legszebb szálfát szolgáltatni.

Ily minden tekintetben kifogástalan, és a nevezett célra a lehető legelőnyösebben felhasználható fa azonban holdanként az ottani őserdőkben az egész tömegnek alig 40—50, az újított erdőkben pedig legfeljebb 60—70%-ját teszi; így pedig a termésnek aránylag csekély részét képező tutajfa-szükséglet tetemesen nagyobb tért vett igénybe, mint a minő az erdők tartamos használatának megfelelt volna.

Ennek első következménye az lett, hogy e forda alatt 60—80 év mulva 11,569 holdat a megállapítottnál 20 évvel kisebb korban kellend fölhasználni. E hátrány azonban nagy-

nak nem nevezhető, mert másrészt a 20—60 év múlva fejsze alá kerülő állabok közt 5079 hold a megállapítottnál 20 évvel nagyobb kort fog elérni.

Ehez járul, hogy az ottani fenyvesek legnagyobb átlagos fatermése is az életkor 80-ik évére esik, és hogy ennél magasabb, vagyis 100 éves fordát ott csakis azért hoztak be, miszerint azt, és többet mint a mi ily fordaemelés mellett veszendőbe megy tömegben, az elérhető nagyobb méretek folytán fokozott értékben nyerhessék meg. Oly méretek azonban, minőket eddig ott a 100 éves állabok értek el, okszerűbb kezelés mellett, és nevezetesen az állabok rendszeres és gyakrabban ismételt vigályítása útján az erdők 80 éves korában is kétségkívül el lesznek érhetőek; és ha mindamellett nem bátorodom ajánlani, hogy a használati időszak már most is 100 helyet 80 évben állapítsák meg, úgy ennek egydűli oka az, hogy csekély nézetem szerint legalább 10 év fog eltelni, míg mindazon intézkedések végre lesznek hajtva, melyek szükségese, hogy a 100 éves fordának megfelelő és az eddigi évenként átlagosan fölhasznált tömegnél még egyszer akkora fatermés termelhető, kiszállítható és értékesíthető legyen. E szerint pedig kár volna most, a midőn ennek gyakorlati hasznát venni még nem lehet, oly intézkedéseket tenni, melyet az erdőrendezési munkálatok egy részének sok időbe s így pénzbe is kerülő átvaltoztatását tennék szükségessé.

Azon eljárásnak, mely szerint nem annyi térről vágják le a fát, a mennyiről annak minden választékai ellettek volna adhatók, hanem megfordítva oly tért vettek évenként használat alá, mely egy választéknak, itt a legkitünőbb minőségű tutajfának bizonyos mennyiségét szolgáltathatta, akár az ott található többi választék elfogyasztható volt, akár nem, és habár e mellett a használat tartamosságának elvét meg kellett sérteni: sokkal hátrányosabb és többé helyre sem üthető következménye abban állott, miszerint a vágások összes fatömegének fönt-

említett 30—40 és illetőleg 50—60%-ja a vágásban rothadott; mert állítólag értékesíthető nem volt.

E fenyveseket ugyanis a fentebbi elv alapján következőleg használták:

Miután a legszebb tutajfát szolgáltató szálfák kiszedettek, a többi és nagyrészen még igen értékes fenyőket, továbbá a bikk- kőris- és egyéb lombfákat 5—6 évi vagy jobban mondva bő magtermésig ott hagyták állani, mi bekövetkező, az összes még álló fákat levágták és elrothadni engedék.

Ily uton azt óhajtották elérni, hogy a tér ismét fenyűkkel erdősüljön be, és hogy ez bekövetkező az új állab csemetái a magfák által növéskben ne hátráltassanak, hanem egykoru és nevezetesen sok tutajfát szolgáltató erdőkké fejlődjenek.

E cél nagyobbára, még pedig igen fényes sikerrel éretett el; mert nem tagadható, hogy a máramarosi újított kincstári fenyveseknél sűrűbb zárlatu és oly terjedelmű teljes erdők az országban másutt nem találhatók.

Föltéve tehát, hogy a veszendőbejment öreg fa csakugyan nem volt értékesíthető, be kell vallani, miszerint azon hátrányos kényszerűségből, melynél fogva sokkal nagyobb tért kelle évenként fejsze alá venniök, mint a melyről az összes fa felhasználható lett volna, az egyedül lehetséges hasznót szép sikerrel előállították, s így a veszett fejszének legalább nyelét megmentették.

Azért mondám: feltéve, hogy e fa értékesíthető csakugyan nem volt; — mert ellenkező esetben ezen bár sikerült erdőművelés aránytalanul költségesnek lenne nevezhető; nemcsak mert e célra a vágások egész fatömegének több mint fele részre áldoztatott fel, de azért is; mert az erdősülés sok esethen a vágás után csak 10, sőt 20 év múlva következett be, s így az illető állabok a vághatóság korát is 10—20 évvel később fogják elérni, mint a hogy ez mesterséges művelés útján következett volna be.

E fölött az erdősítés leírt módja egyes esetekben még azon hátránnyal is össze volt kötve, hogy a fenyvesek bikk-erdőkké változtak; a bikkfa értéke pedig mai nap még Máramarosban igen csekélynek mondható.

Ez átváltozás egyes példái a fenntebb közölt korosztályzati viszonyok tábláiból is bemutatathatók. Így a vissói kerületben az összes erdőségek fenyvesekből állanak, 1100 hold 80—100 éves bikkállapot kivéve, mely csakis úgy keletkezhetett, hogy a vágásban hagyott bikkok a tért bevetették, mielőtt még a fenyőfák magot bővebben teremhettek volna.

Más esetekben a fölhasznált tér pusztán maradt, mert a megritkított vágásokban az egyes fenyőket még gyümölestermő év előtt a szél vagy ledöntötte, vagy gyökérzetükben annyira megingatta, hogy elszáradtak. Ennek egy másik oka az is volt, hogy ily gyérités folytán a hátramaradott és addig sűrű zárlatban állott fák felülete egyszerre a napsugarak egész erejének lett kitéve. Ily elszáradt állabmaradványokat ott ma is láthatni, még pedig roppant kiterjedésben; és az ősfenyvesek helyét elfoglaló bikkok a legujabb korban is keletkeztek a fentleírt módon és okok miatt, az ottani erdőgazdák szemeláttára.

Volt-e alapja azon feltevésnek, miszerint a vágásokban rothadni hagyott fa értékesíthető nem volt, erre felelni egész biztossággal nem lehet, annyi azonban áll, hogy az értékesítésre vezető minden mód nem lett megkísérve.

Nevezetesen nem lettek sem az ipar, sem a kereskedelem segédforrásai, sem mértékre, sem az irány helyességére nézve eléggé kiaknázva.

A mi faiparműnek nevezhető, az ugyanis ott mindössze hét parasztfürészből áll, melyek az egyes erdőhivatalok kerületeiben egy-kettenként vannak fölállítva. Ezekre nézve itt elég lesz megjegyezni, hogy rajtuk csak 3 öl hosszú és csak 12 hü-

velyk széles deszka készült, mely minőségre nézve is lehető legsilányabb volt.

A fakereskedés pedig az utolsó időben, mióta a hitelintézet eszközölte a sószállítást, két részre oszlott. Azon szállítót, mely só alá volt szükséges, a szállítást eszközölt hitelintézet kapta meg mérsékelt árakon, miglen a termelés többi részével a bocskói és bustyaházai rakhelyeken várták a jó szerencsét.

Ennek következtül a viszonyok évek során át itt is azzá fejlődtek, a mivé szoktak mindenütt, hol a helyi népesség, vagy a közel vidék szükséglete nem oly nagy, és az összes gazdasági viszonyok nem oly rendezettek még, hogy az évi termésnek eladására mindenkor biztosan lehessen számítani.

A hányszor ugyanis nem volt jó gabnatermés, vagy a termésnek megfelelő ára, a kereslet is csekély maradt, s a netalán készletben tartott nagyobb árumennyiségnek vevője több éven át sem akadott; minélfogva az is gyakran megtörtént, hogy ily készletek nagyrésze értékben vesztett, vagy egészen megromlott. Az igazgatóság tehát, hogy az ilyenekből folyó felelősség ellen biztosítsa magát, a helyett, hogy kereskedelmi közvetítőkről, s így talán mérsékeltbb árak mellett, de az évek hosszabb sorára a termelhető egész tömegre vevőkről gondoskodott volna: inkább a termelést szoritotta meg, és csak annyit készített, a mennyinek eladására bármilyen viszonyok között is biztosan lehetett számítani. Ez pedig itt csak annyi volt, hogy e mellett a só alá szükséges legszebb tutajfa kiállithatása végett fejsze alá vett térségek fatömegének 30—60%-ja nemcsak használatlan maradt, de a fentemlített erdőművelési okoknál fogva még nagy költséggel halomra is döntetett, és így az enyészetnek rendszeresen szolgáltatott át.

Ha jött azután egy vagy több áldásos év, mint például az 1867-iki, 1868-iki sőt még az 1869-iki is, ha a népnek volt pénze s így építkezési kedve is, vagy iparvállalatok keletkez-



tek, fa dolgában az erdők e tengerének közepette a legnagyobb szükség állott be; a ministeriumot és az igazgatóságot a vevők egész serege ostromolta; a faeladás kegyosztogatássá vált és ott, hol a legszebb fa köblábjainak milliói leejtettek, hogy gyorsabban elrothadjanak, szerencsésnek érzi magát az, a ki faszükségletének ha csak egy részét is drága pénzen képes kielégíteni.

Uj tanulságul szolgálhat ez arra, hogy az említett viszonyok között a nagybirtokos és főleg a kincstár érdekeinek nem eléggé felel meg az, ha a termelvényt kiállítja és összekulcsolt kezekkel várja, ha jön-e vevő, a ki az egész tömeget megvegye; mert akkor az ellen, hogy áru eladatlan maradjanak, soha sem leend biztosítva. E szenvedőleges állapotból tehát neki is ki kell lépnie és vevőket közel és távol piaczkon keresnie; de nem saját közvetlen közegei útján, mert tisztí személyzetének és az egész szolgálatnak szervezete nem bír azon sokoldalú mozgékonyssággal, hogy egész világrészek kereskedelmének állását folyvást nyilvántartva, minden perczben tudhassa, mit, mennyit, és hová kell elszállítani, miszerint az áru lehető legjobban, vagy ha csekélyebb nyereség mellett is, de egyáltalában és mindig biztosan értékesíthető legyen.

És ha a kincstár meg is kísértené a világ minden részeiben ügynököket tartani, ha sikerülne is neki hivatalnokokra a szükséges számban szert tenni, a kik nemcsak szakképzett technikusok, de egyszersmind jeles kereskedők is, ugy a költség, mely ebből reáháramlanék, bizonyára sokszorososan felülmulná azon összeget, mit a közvetítő kereskedőnek átengedni kénytelen, ki bizonyos főrakhelyeken az árukat nagy tömegekben átveszi, s ekként nem a termés felének vagy harmadrészenek, de az egésznek mindenkori értékesítését biztosítja. Ez pedig az adó és kezelési költségek folytonossága mellett minden öntudatosan rendszeres gazdálkodásnak egyik életföltétele.

Ily közvetítőnek egész és kizárólagos feladata a kereskedelem levén ez olyankor is értékesíteni a fát, a midőn erre a termelés egész vidékén, sőt ugyanazon országban vagy világ-részben sines kilátás. Fényes példa e részt Schenk Adolf, Popper Lipót és Laczkó Antal nagy kereskedők társulata, mely néhány év előtt épen a fa kereskedés legnagyobb pangása idejében 186<sup>1</sup>/<sub>3</sub>-ben és 186<sup>5</sup>/<sub>6</sub>-ban magyarországi fát Ujszönyből Nürnbergbe, Manhaimba, Konstantinápolyba, sőt 1.200,000 köbláb fenyőfát 1/2 és 2 1/2"-nyi deszkákban és 7—24 hüvelyknyi négyzet-gerendákban jó nyereség mellett Afrikába szállított, a szuezi csatorna építkezéseinek szükségletét fedezendő; a mit a kincstár előnnyel megtenni aligha leendne valaha képes; míg másrészt az sem remélhető, hogy afrikai kereskedők a kincstár magyarországi rakhelyeit keressék föl.

De azon nézet, hogy többet termelni nem czélszerű, mint a mennyit bármely körülmények közt a termelés helyén fölkeresnek, nem csak azt eredményezé, miszerint az álló fa több mint fele tövén hagyatott, de a pazarlás még egyéb mindenféle nemeiben is nyilvánult, mely a használat tárgyául szolgált fa feldolgozása körül követtetett el, és melynek egynehány példáit bemutatni a következőkben bátorkodom:

Említenem kell először is, hogy a szigeti kerületben az összes faneműek termelése kizárólag fejszével történt, s hogy ott fűrész az erdő még nem látott.

Ennek következménye az, hogy az összes termelt fatömegnek a fenyő fára nézve legalább 5-, a lombfára nézve, mely tűzifának tehát sokkal rövidebb, s így több darabokra aprítottatik, legalább 12%-ja ment veszendőbe, és miután a termelendő fatömeg

fenyőfában . . . . .	17.743,000
lombfában . . . . .	16.387,000

köblábat tesz, úgy a veszteség a fejsze kizárólagos használatánál fogva jóvőben évenként.

887,150 köbláb fenyőfára, és

1.966,440 köbláb lombfára rugna, a mi a mostani tőárakkal számítva,

a fenyőfára nézve ( $887,150 \times 6 \text{ kr}$ ) = 53,000

a lombfára nézve ( $1.966,440 \times 2 \text{ kr}$ ) = 39,000

összesen . 92,000 forintnyi

értéket képvisel.

A vesztegetés második neme az ott fennálló fűrész-rendszer következményeiben nyilvánul.

Szabály volt ugyanis csak három öl hosszú rönköket és azokat csak 12" széles deszkákká fűrészeltetni; ennél fogva pedig mindazon törzsrészek, melyek rövidségüknél fogva tutajfának nem voltak alkalmasak és vékonyabbak valának, mintsem hogy azokból 12"-nyi deszkát lehetett volna készíteni, vagy a melyek elég vastagok, de  $3\frac{1}{2}$  ölnél rövidebbek voltak, mind az erdőben rothadtak; holott mai nap nincs már oly fa, melyet hacsak 6 hüvelyknyi vastagsággal bir, rendes fűrészkezelés mellett egy vagy más célra használható fűrészárúvá feldolgozni nem lehetne.

A rönkö pedig mindamellett, hogy a deszka csak 3 öl hosszúra metszetett, azért volt 3 öl és 3—5 láb hosszú, hogy a hosszúság e többlete a vízi szállítás alatt előfordulható sérüléseket felfogja. De a rönkönek a deszkánál annyival nagyobb hosszúságot adni azért is szükséges volt, mert a rönkö is csak fejszével készítetvén, annak ékalaku végeit le kelle fűrészeltetni, mielőtt az a fűrészszekérre kerülhetett. Ezen három és gyakran 4—5 láb hosszú rönködarabok ezelőtt a selejt tűzifa árán adattak el, miglen azok most már zsindeyekké dolgoztatnak fel; a minthogy a jelenlegi igazgatóság általánvéve fáradhatlan törekvéssel igyekszik mindazt létesíteni vagy előkészíteni, a mi e tömérdek kincsét képviselő erdők jövedelmeit fokozni alkalmas.

De nem csak a fűrész-rendszer, hanem a gépek szerkezete is lehető legkezdetlegesebb és lehető legsilányabb volt; annyira, hogy azok a rönkökből nem több mint 30—40% fűrész-árut szolgáltattak, miglen a mai kor igényeinek megfelelő fűrészeken 60—65% tiszta áru nyerhető.

E csekély eredmény egyrészt a gépezet nyers idomtalanságának tulajdonítható, melynél fogva a durva pengék  $\frac{3}{4}$ — $\frac{5}{4}$  (?) hüvelyknyi réseket metszenek, de másrészt azon már említett eljárásnak is, mely szerint 12"-nél keskenyebb deszkát nem készítettek. Ennek következménye ugyanis az volt, hogy a fának nagy része igen vastag, de csekély értékű szél-deszkákat szolgáltatott.

Volt-e a csekély eredményben az illető tisztviselők hanyagságának is, és mennyi része, azt nem tudhatni, miután a rönkö beszámolásának módja a félig-meddig szigorú ellenőrzés minden lehetőségét kizárta.

A rönkök ugyanis nem voltak a valódi felső átmérők szerint számba adva, hanem osztályok szerint, melyek mindenkének felső átmérői 2—4 hüvelyknyi határok között mozogtak.

A 28"-nél vastagabb rönkök ugyanis az I-ső,

a 26—28-ok . . . . . a II-ik,

a 24—26-ok . . . . . a III-ik,

a 20—24-ek . . . . . a IV-ik,

a 16—20-ok . . . . . az V-ik,

és a 12—16-ok . . . . . a VI-ik osztályba tartoztak.

Oly esetben tehát, midőn a rönkök nagyobb számának átmérői az alantabb határon állottak, aránylag jobb kezelés mellett is az átlagosnál csekélyebb lehetett az eredmény, míg megfordítva a legrosszabb kezelés mellett is aránylag jó siker volt kimutatható.

A vesztegetés harmadik főneve az összes luczfenyőkéreg feltüzeléséből áll. E kéreg, melynek tömege az egész termés mennyisége után számítva évenként körülbelül 1.700,000 köb-

lára tehető, főleg az ujitolt állabokban jeles cseranyagot képez, mely más kincstári erdőkben eladatik; így például a hradeki uradalomban, hol a kincstárnak a múlt év végeig a kéreg öle után 2 ftnyi tiszta nyeresége volt, miglen 1870-től kezdve annak öleért má 2 ft. 80 krnyi ár ajánlatott.

A szigeti kerületben e kéreg a fákról lehántatván, rakásokra hordatik, és nehogy a betüző szű elszaporodásának anyagul szolgáljon, feltüzeltetik. Remélhető, hogy nyilvános hirdetés folytán, és nevezetesen az illető vasutak kiépítése után e kéregnek is fog vevője akadni.

### **I n t é z k e d é s e k .**

Kimutatván az eddigiekben az erdők természetes és gazdasági állapotát, az illető jogi viszonyokat és az értékesítés mostani módját és mértékét, ideje van azon főelvekre és némely részletekre nézve is nyilatkoznom, melyek megállapítattak, hogy az ottani erdőgazdaság czélja minél tökéletesebben elérhető legyen, azaz: hogy az erdők évi fatermését lehető legjobban és mindig biztosan eladni és utódainkra a felhasznált állabok helyén minél tökéletesebb erdőket hagyni képesek legyünk.

A fentebbiekben kimutattam, miszerint e kerületben a tartamos évi fatermés:

fenyőfában . . . . . 17.743,000,

lombfában . . . . . 16.387,000 köbláb tesz,

miglen az évi használat eddig legfőlebb 7.900,000

köbláb fenyőfára, és . . . . . 10.430,000 köbláb

lombfára terjedett.

Az eddig fölhasznált fatömegén felül tehát évenként még 9.843,000 köbláb fenyőfát, és 5.957,000 köbláb lombfát kell eladnunk, hogy a gazdaság egyik főczélja, a termés mindenkori értékesítése elérve legyen. Föl kell itt még emlitenem,

miszerint a lombfahasználat fentebbi kimutatásába az urbéri faizás kielégítése is befoglaltatik, sőt hogy a kimutatott tömeg legislegnagyobb része csakis e célra fordított; mert a mit a kincstár a fehérpataki és kabolapójánai vasgyárak, meg a ferenczvölgyi üvegkohó szükségletének fedezésére fölhasznált, vagy azontul eladott és a tisztviselők failletményei kielégítésére fordított, az összes eddigi használatnak egy negyedét sem teszi.

Az eszközökre nézve, melyeket csekkely nézetem szerint alkalmazni kellene, hogy az egész termést mindig biztosan és lehető legjobban értékesíteni lehessen, először a fenyőfát és azután a lombfát illetőleg bátorkodom nyilatkozni.

(Folytatása következik.)

## Puska-adó.

Mióta a fegyvertartás a vaffenpasz alól felszabadult, azóta már alig lehet valamire való embert találni a két hazában, a kinek puskája vagy pisztolya nem volna; a panasz pedig a vadirtás, vadorzás, löfegyverrel történt szerencsétlenségek, sat. fölött folytonosan gyarapodnak. Furcsán hangzik ugyan, hogy egy par excellence fegyvert viselő nemzetnél a fegyvertartási jogot korlátozni kívánjuk, és egy tetemes lendületnek indult industria, értem a fenyvetgyártást talán föl is fog jajdulni erre; de nem cél a fenyvertartás szabadságát korlátozni hanem a szenvedélyt megadóztatni vagy is: termékennyé tenni oly szenvedélyt, a mely a legtöbb esetben csak abban leli kielégítését, hogy a falon puska függ, fiókban revolver hever. Ha a dohányzást meg lehet adóztatni, a mi pedig sokkal inkább napi szükségünké vált, mért ne lehetne a puska tartást is ily módon megterhelni. A szenvedélyes puska szerető, azt a pár forintot syivesen megfogja fizetni, a dögvadász azonban, a kinek sódarja legjobb esetben 5 ft. ér, az bizony inkább túlrad rajta vagy rejtegeti, s így a puska kevesbedni, a vadorzó fogyni fog; t. i. sokan reménylik hogy fogyni fog.

Bár föltételesen pártolom a puska-adó behozatalát, a mennyiben t. i. az erdészeti és vadászati személyzet az alól kivéttetik, nem tartozom azok közé, akik tőle a vadászok megkevesbülését reménylik. Én igen jól ismerem az orvadászokat és azok természetét, gyakran volt alkalmam velök barátságos és ellenséges téren találkozni, s ezen tapasztalimból kiindulva állítom: az orvadász puska adóját megfizeti a szomszéd uraság egyik őzbakja vagy más vadja. A vadászat oly hatalmas szenvedély, akár mint a kártya, ivás, szerelem . . . a kit e szenvedély elfogott, ha bár vesztére lenne is, föl nem hagy vele. Ismertem jó modu paraszt gazdákat, kiket a vadászati szenvedély szegénységre juttatott, a puskával azonban még sem hagytak föl. És legyen az orvadász szegény, ne bírja fizetni puska adóját, van gourmand elég, kifizetik azok.

Az orvadászokat megfogyasztani nem puska adóval, hanem igazságos vadászati törvénnyel fogjuk. Ha minden község szabadon rendelkezik vadászati jogával, az ily szenvedélyek jogos kielégítésre találhatnak, és értelmes vadászok vezetése alatt, helyes tilalmazási idő korlátai között rendes becsületes vadászokká válnak. Vessetek gátot a folyamnak s földagadva eltépi a gátat, elpusztítja földeiteket, míg ha csatornát ástok neki, malmot, gépet hajt.

A puskaadó behozatala tehát az orvadászokat kevesbiteni nem fogja, de igen is a koczavadászokat, s így a vadászatra nézve jó hatás nélkül nem marad. Más részt pedig, miután a vagyonos osztály szenvedélyeit fizetteti meg, nem csekély jövedelmet hoz be az állam számára.

A V. és V. szerkesztője azt ajánlja, hogy a vadász engedélyért minden erre képesített honpolgár 5 ft. fizessen az államnak; az ily engedélylyel nem bíró, de fegyvert tartó egyének pedig minden puska után évenként 2, pisztoly után 1 ft. puska-adót fizessenek.

A puska-adó behozatala az angol parlamentben is szóba jött és valószínűleg törvény erőre fog emeltetni.

Mit történjék ezen pénzekkel? Ezt a kérdést még nem hallottuk tárgyalni.

Ha a puskaadó a községeket illeti, azt föl használhatják a vadászat

óvására szükséges kiadások fődözésére, de mi történjék a vadász engedélyekért bejövő százezrekkel? A terméketlen szenvedély termékenyítése nem csak adófizetésből áll. Véleményem szerint ezen összegeket, melyeket a fekvő birtok egyik élvezete hajt be, a fekvő birtok javára kell értékesíteni. Ezt leghelyesebben mező és erdőgazdasági kísérleti és észleletifállomások felállítása által vélném leggyümölcsözőbben megtenni. Indítványom tehát az:

szavasztassék meg a vadászati és puska adó, hajtja be azt az állam, és állítson belőle megyénként, vagy a mi helyesebb, vidékenként mező és erdő gazdasági kísérleti állomásokat.

E föltétel alatt alig fog e két adónak ellenzője akadni, mert a pénz egyik zsebből ki, a másikba megszaporodva vissza kerül.

### **Elodea canadensis.**

(Képpel)

E lapok olvasói talán már olvastak, vagy hallottak valamint e növényről, a mely ha bár maga kicsi és gyöngye is, gyorsnövése segélyével folyamokat, tavakat rövid idő alatt ellepni képes oly annyira, hogy a hajózásnak is akadályul szolgál. Ez oknál fogva a hamburgi nemzetközi kiállítás alkalmával tekintélyes pályadíj volt kitűzve pusztítása legjobb módjára. Mai napig azonban a kivihetetlenség következtében a verseny függőbben maradt.

Hamburgban az Alster medre annyira megtelt e növény indáival, hogy kiirtására már gondolni nem is lehet; megelégszenek ha túlságos elterjedését némileg gátolni képesek. Erre a gőzhajók szolgálnak, melyeknek kerekai a vizet zajlásba hozzák: a zajló vizet pedig e növény nem szereti; kedvencz helye a csendes folyam vagy álló viz lévén.

Hazája e növénynek Kanada, a honnét hajó épület fával vándorolt volna Európába át. Legelőször Irlandban vették észre Warrington mellett 1836-ban egy tóban, 1841-ben Skocziában, 1857-ben Angolországban és 1859-ben Poroszországban a sanssouci és potsdami királyi kéjlakok árkaiban és tavaiban. Azt gondolták, hogy e növény tömkelege kedvezni



fog a haltenyésztésnek s azért telepíték meg e két utóbbi helyen. Segítő helyett azonban ellenség vált belőle, mert a parkból a Havel és Spreck folyamokba tódult ki s jelenleg a hajózás átka, nyüge. A németek gyors terjedésénél fogva „Wasserpest“ nevet adtak neki, mi talán „hajónyügnék“ nevezhetnők.

Az elodea Linné 23-ik seregébe tartozik, mert porodás, termés és himnös virágai vannak. Az Európában találhatón ugyan csak termés virágok vannak, mindazáltal elterjedése, erős sarjadzási tehetségénél fogva, nem veszt erejéből.

De Candolle rendszerében az endogenák v. monocotyledonok (egyszikűek) seregében a hydrocharideák között foglal helyet *Udora occidentalis* név alatt. Nevezik meg *Serpicula verticillata*, éz *udora verticillata*-nak is. Válfajai *U. lithvaniaca* (Besser) és *verticillata* kelet inkában.

Apró keskeny hosszukás finom fűrészkes levelei hármásával pereszlenesen állanak; a levelek tövéből tiók gyökereket ereszt, melyeknek segítségével a vízmeder fenekébe fogózik, s ujult erővel terjed s ágazik el. Szaporasága rendkívüli, s a hol megvetette lábát, onnét kiirtani nem lehet; mert ha csak egy levélkéje marad meg, ennek aljából kihajt, gyökeret ereszt, s újra kezdi a harcztot.

Terjesztői a növénynek az áquáriumok, melyekből tisztítás alkalmával sikerül kiszöknie s átkos indáival ellepni a közel lévő vizeket, s onnét tovább tovább elterjedni. —

Ez ismertetés célja óvni e veszedelmes növény ellen, nehogy valaki, ismeretlen lévén e növény átkos tulajdonságával, vigyázatlanságból vizeink valamelyikében meghanosítsa.

---

## Két első hódóm.

Köszli Nyulassy Farkas.

A hód (castor fiber), az emlősök egyik legintelligensebbje, melynek vízépitészeti tehetségeit, kitünő társadalmi szervezetét bámuljuk, Európa folyamáiból már csaknem teljesen kiirtatott. Csak itt ott hal-

lani még a Duna egy vagy más ágának rjetekeiben tanyázó hód családokról: a természet barát örül e pár megmaradott állatnak, büszkén beszéli hogy hazájában még van; a vadász örzi őket s boldog ha meglesheti házi körükben. Vannak azonban fájdalom vadászok, kiknél a a szenvedély örületbe ment át, vagy a birvágy elöl minden szelidebb érzést. Az utóbbiak közé sorozandó a következő elbeszélés hőse, Scipf Ferencz cs. k. erdőmester, a ki azon herostratesi ténnyel dicsekszik, hogy a Duna folyamnak talán 2 utolsó hódját ejtette el. Hadd beszéljen azonban ő maga; mert azt tagadni nem lehet, elbeszélése érdekes.

„Még mielőtt a Bécs közelében fekvő fischamendi berekpagonyba tétettem volna át, tudómsa volt az ottani vadász személyzetnek, arról hogy a Duna egyik mocsáros partján hód család ütötte föl tanyáját. Meg is kísértettek minden kitelhetőt e félénk állatokból egyet elejteni, de végre fáradságuk hasztalanságáról meggyőződván egészen fölhagytak vele.

1828-ban ezen vadászkerületbe tétetvén át, minden alkalmat fölhasználtam új kísérleteket tenni vadászszenvedélyem kielégítésére és a hódak járásának, tartózkodásának tanulmányozására, hogy ezek után tervemet kifőzhessem.

A hód tanya a Duna félre fekvő és igen nyugalmas mocsáros partján volt elhelyezve; ezen hely azonban a sűrű, egymásba fonódott, a vízbe lefüggő bokrok miatt alig volt megközelíthető, s azonkívül a tanyából több kijárás nyílt 4—5'-nyira a vízszine alatt. Kiásásra már csak azért sem lehetett gondolni, mert eltekintve az előre látható sikeretlenségtől, ennek következtében a félénk természetü állatok talán örökre elhagyták volna a vidéket.

Miután ily módon nem volt kilátásom sikerre, vastöröket raktam, és a csapásokra kiállottam lesbe, erősen meg lévén győződve hogy fáraozásaimat kedvező eredmény fogja végre valahára jutalmazni.

De évek multak el, a nélkül hogy lövéshez jutthattam volna. Csak egyszer volt némi eredménye fáradazásomnak e hosszú idő alatt; de milyen eredmény volt az! A mint ugyanis egy napon reggel virradat előtt, mint rendessen, a töröket megvizsgáltam, az egyik csapda vasa kö-

zött erős hód első lábát találtam, melyet leszakítván vagy lerágván mutatónak hagyott hátra.

Azonban csalóláson daczára, nem mondtam le a reményről, mint elődeim, hogy a Duna e lakóinak egyikével valaha találkozni fogok.

Történt, hogy egy télen a Duna vize igen megapadt s a hódtanya víz alatti nyílásai szabadon állottak a vitzükre fölött. Ezen körülmény a lakosokat a vár elhagyására és a Duna egyik keskeny ágában ideiglenes tanya elfoglalására kényszeríté.

Ezen új lakás fekvése inkább kedvezett vállatomnak, mint az előbbi megközelíthetlen. A kellemes fölfedezés után, midőn észre vettem, hogy egy pár hód majdnem minden éjjel a keskeny folyamágon leuszik táplálék számára fűt dönteni, elhatároztam, szerencsét próbálandó, a holdvilágos éjen át lesbe ülni ki.

A tanya közelében a víz fölött valami,  $1\frac{1}{2}$  öl magasan kiálló parton gödröt ásatván egyszer estve 6 óraker elfoglaltam helyemet.

Az éjszakák ez időben oly kemények voltak, hogy a hőmérő 12—15 fokra esett, s azonkívül míg a leshez jutottam erősen kelle küzdenem a zajló jéggel. A folyam ág, ott a hol a hódoknak el kelle uszni, csak 20 lépés széles, de egy öl mély volt.

Tervem az volt; ha sikerül az egyik lefelé uszó hódat fejen löni az minden esetre a vízszinén lefelé fog sodortatni; én az alatt valami 400 lépésnyire lejjebb, a hol a folyam szélesebb és csak  $2\frac{1}{2}$  láb mély volt, elébe kerülök és zsákmányomat kifogom.

Ez időben 29 éves valék, szilárd egészséggel és teljes vadászserővel dicsekedtem, nem riladtam tehát vissza a hideg fürdőtől, a mely körülbelül csipőig érhetett.

6 óraker helyemre érkezvén, a hold oly világosságot árasztott, hogy nagyobb távolságra is minden tárgyat világosan megkülönböztethettem.

Szemeim folytonosan a sebesen áramló vizen függöttek, s valahányszor sötét tárgyat láttam rajta leuszni, szívem a fölindulástól majdnem hallhatólag dobogott. Már majdnem 3 órája kuczorogtam így reszketve a hidegtől és fölindulástól, a midőn egyszerre kicsi tárgyat látok a víz

áramlatot túlhaladó sebességgel magam mellett leuszni. Nem sokára alattam a rudaserdőben azon sajátságos zajt hallottam, melyet a hód a fa döntése alkalmával okoz.

A lefelé uszó apró tárgy csakugyan a hód vala. Fejének csak végét tartotta a víz fölött, és különösnek látszott előttem, hogy vastag teste uszás közben hullámot nem vetett. Fölindultságom és örömem tetőpontját érte el, leirhatlan türelmetlenséggel vártam a hód vissza utazását, melynek tapasztalataim és számításaim szerint ugyanazon uton kelte történni.

Végre, hosszú óra elfolyása után megszűnt a zaj a berekben, s rövid idő múlva szemembe tűnt a hód valami 15 lépésre tőlem, szájában egy darab fahengert tartván és nyakát egészen a vízfőlé emelvén, lassan uszva fölfelé. Görcsösen emelém föl fegyveremet; most épen velem átalellenben uszott; fejére czéloztam és megnyomtam a ravaszt.

Lövés után a hód majdnem ölnyi magasra szökött föl a vízből, s ismét vissza bukott a mélybe, a hol rám nézve kinos pár pillanatra, eltűnt, de végre halva emelkedett a víz színére és sodortatott lefelé az ár által.

Késedelem nélkül szöktem föl ülőhelyemből; melyen a hideg miatt egészen megdermedtem és futottan az említett helyre le, s daczára a jég hideg viznek, csipőkig elmerülve gázoltam a folyamban felém ászó zsákmányom elébe. A legnagyobb örömmel fogtam föl karjaimba, s emeltem ki a vízből, a bizonyára becsületesen megérdemelt 50 fnt súlyú zsákmányt.

Mára a hideg fördő vadászszenvedélyemet teljesen lehűtötte, s azonkívül a visszautazás a zajló jég között, nem kevés gondot okozott. Csónakba ültem tehát és egy óra múlva lakásomba értem, teljesen átfagyva és meglehetősen a jeges medvéhez hasonlítván.

Másnap Bécsben a hódepéért 180 fnt. kaptam pengő pénzben, s miután azon időben egész évi fizetésem mindössze 250 ftból állott, képzelni lehet milyen ternó volt ez számomra.

A vadászszenvedély, és mért ne vallanám meg, a nyereségre való kilátás, nem hagytak nyugodni. Nőm kérése daczára, a ki e jég fördőt

egészségemre nézve veszélyesnek tartotta, 3 napra az előbbi eset után ismét lesen valék. 11 óra felé megint apró pontot láttam lefelé uszni, de miután csak orra ért ki a vizből, nem akartam szerencselövést kockáztatni, hagytam tehát leuszni, mint az elsőt, s csakugyan nem sokára hallottam fadöntési munkája zaját a berekben.

Szívem örömtől repesett, és lefestém képzelmemben enyéim diadalát és barátaim érzelmeit, ritka és különös értékű vadászati szerencsém fölött. Az idő is, melyet a fadöntés alatt tétlenül valék kénytelen tölteni, nem látszott most oly hosszúnak. Végre megszűnt a berekben a zaj, mely ma mint zene hangzott fülemben, készen valék. Ugy jött mint az előbbi, hosszú fadarabot czipelt és lassacskán uszott fölfelé köztem és a tulsó oldalon elterülő homokzátony között. Ismét 15 lépésre hagytam jönni s tüzeltem. Fején találva ez is ölnyi magasra szökött föl és eltűnt a mélyben, végre fölmerült a homokzátony mellett és partra vetette magát. Egészen világosan láttam rajta a halál szokott jeleit bekövetkezni. Fegyveremet fölhuzván készen tartottam, hogy ha elegendő ereje maradna tovább menni, másodszer tüzelhesek rá. Csak 5 percz mulva, midőn már az életnek semmi jelét sem vettem észre rajta, sietem hozzá jutni, miközben 400 lépést lefelé futni, a vizen átgázolni és ismét fölfelé menni valék kénytelen. Elég világos volt, hogy a hódot a fehér zátonyon már mesziről megláthassam, de bár mennyire erőltettem szemeimet, nem tudtam sehogy sem fölismerni, s midőn végre oda értem, a drága zsákmányt csakugyan nem találtam helyén.

Helyzetem majdnem nevetséges volt. Oda át fegyveremmel kezemben szemléltem az állat halálos végvonaglásait, lőhettem volna rá, és nem tevém! Ezenkiyül még az anyagi haszon elveszése fölötti boszuság is bántott.

Fájdalom, szorgos keresgélésem daczára, melyet más nap kutyákkal ismételttem, nem sikerült hibámat helyre pótolni; mert hibáztam, nem tudván magam ráhatározni a holdokló állatra lőni; a hód, és vele a remélt 180 ft. örökre oda volt.

Még most is, öreg napjaimban felhevülök ha rá emlékezem azon pillanatra midőn a hódát magam felé uszni láttam, is bizonyára minden

adás, a ki hasonlót élt meg, egyet ért velem, hogy ily pillanatok soha sem tűnnek el az emlékezetből.

## K ü l ö n f é l é k

**A lóférgek (gryllotalpa) elpusztítása.** — A lófereg legöröme-  
testebb a porhanyos talajban szokott meghonosodni; az ide ra-  
kott fészkeben rendszeren 80, sőt nem ritkán, 300—400 tojás is található.  
Kicsinyei a kikelés után még több hétig együtt maradnak, mialatt szülő-  
ik által a legnagyobb gonddal táplálatnak. — A természet, mely a ló-  
férgeknek ily iszonyu szaporaságot ajándékozott, részben ellensúlyozta  
az általok okozható veszedelmet a kicsinyek tenyészetképességének kés-  
leltetésével; mivel ezt valóban csak a harmadik év végén érik el. —  
Mindazonáltal, ha a körülmények kedvezők voltak, ha nem voltak igen  
tartós esők, hogy a fészkek megáztak legyen, ha nem volt oly korai me-  
leg, mely a tojások kikeltét előmozdította volna, ha elégséges tápszerűk  
volt, ha a föld nem miveltetett meg nagyon mélyre, sat. ezen férgek  
könnyen tulszaporodnak, és tekintélyes károkat okoznak. —

A 1868-ik évben, így írja le Gouet segéd erdőgondnok Franciaor-  
szágból, a lóférgek egész serege támadott meg. — Minthogy május  
hava igen száraz és nagyon meleg volt, jó korán kifejtették teljes  
tevékenységüket, úgy hogy egyetlen fácskát sem ültethettem el anélkül,  
hogy másod vagy harmad napra fonnyadni és kiszáradni ne láttam volna.

A lóférgek elpusztítására megkísértett módok közül a Desprez-é  
(l. a „revue des Eaux et Forêts 1863-ik aug. füzetét) még legsikeresebb-  
nek mutatkozott; de mégis kissé lassu eredményü volt, s mivel a lófér-  
gek keresztül kasul turják át magukat, gyakran megtörténik, hogy az  
ember olyan lyukba önt olajat, melyben egy sem lakik. — A véletlen  
engemet egy sokkal gyakorlatibb és biztosabb mód felfedezéséhez juttatott.

Egyik ültetményem, melyet drágább nemü fácskák számára szán-  
tam, különösen meg volt támadva a lóférgek által; egy nap már anyira  
keresztül volt lyukgatva, mint egy rosta. — Már kétrenbeli fácskaülte-

ményem pusztult el, s egy harmadik sem leendett volna szerencsésebb.

Eléggé elcsüggedve voltam tehát, midőn láttam hogy a májusi nap rendkívül égető heve is romlásomra van. — Hogy egy néhány megkímélt fácskámát megóvjam a nap hevétől, reggelenként gyékényekkel fedtettem be őket, melyek azután minden estve levétettek. — Egyik reggel elfelejtették kiteríteni őket, s minthogy azelőtt való nap öntöztek volt, a legelső még déli 11 óráig is nedves maradt a földön; melyet midőn fölvettem, a földet alatta jó nedvesnek, ellenben körülötte teljesen kiszáradva találtam. — Egyszermind nagy bámulatomra egy csomóban tiznél több lóférget vettem észre, melyek az első meglepetés után azonnal gallériáik felé siettek, alig hagyván nekem arra időt, hogy legalább fele részöket megfoghattam s elpusztíthattam volna. —

Ebben találtam meg a módot, melyre szükségem volt! Ültetményemet azonnal megöntöztettem 3—4 igen jól kiválasztott helyen, annak széleinél és oldalainál, és befedtettem gyékénnyel. — Egy óra mulva levettem azokat, de ez uttal sokkal nagyobb gonddal mint előbb; mindenikük alatt jó csomó lóférget találtam. — Az ily módoni pusztítást tovább folytatván, már egy hét lefolytával teljesen meg volt tisztítva ültetményem ezen alkalmatlan vendégektől, és fiatal fácskaim meg valóban mentve. —

Azok, kik e módot megkísérteni akarnák, válasszanak arra egy igen heves napot, kiváltképen szárazság idején öntözzék meg, és fedjék ba az ültetménynek különösen azon helyeit, melyeket legerősebben látnak megtámadva lenni. — Az ily vadászatot a lóférgekre oly korán kellene kezdeni mint csak lehet, már május hótól kezdve, még mielőtt tojásokat raktak, vagy mielőtt ezek kikelhettek volna. Nem kerül sokba; elég, ha naponként egy gyerkőcz 3—4 szer végzi a sort. —

Ezen módnak érdeme bizonynyal: az egyszerűség és gyors hatás; mivel más csak elüző módok alkalmazása után néhány hét mulva e férgek újra felkerekednének s elkezdenék ismét kártételöket. —

**Hires és érdemes erdészek képesarnoka,** Schwarzer Guido eulenbergi tanártól megjelent már, s tartalmaz 60 darab fényképet s mintegy két ívnyi füzetben a illetők rövid életrajzát. Ára ezen első szálitmánynak 12 ft. 50 kr. —

---

### HIRDETMÉNY

*a folyó 1870-ik évben tartandó erdészeti államvizsgák érdekében.*

Az erdészeti államvizsgák s folyó 1870-iki évben is az eddigi módzatok szerint fognak megtartatni.

E célból nevezetesen az intéző erdőtisztek államvizsgájára Pesten, — az alárendelt erdészeti személyzet vizsgájára pedig szintén Pesten, továbbá Pozsonyban, Kaposvárt, Kassán és Temesvárott fognak a vizsgáló bizottmányok megalakittatni, melyek előtt az illetők a kívánt vizsgát f. évi október hó 3-án letehetik. — Az erdélyi részekben tartandó államvizsga tárgyában az erdélyi kir. biztos fog intézkedni.

A felsőbb erdészeti államvizsgát letenni szándékozók figyelmeztetnek, hogy eredeti bizonyítványokkal felszerelt ebbeli folyamodványaikat s az államvizsga letétele előtt megkivántató erdészeti tárgyról szóló munkálataikat legfeljebb f. é. szeptember hó 10-ig a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi m. k. ministeriumhoz terjeszék fel, — míg az alárendelt közerdészeti vizsga letevése iránti kérvények, — kivéve azokat melyek a Pesten tartandó közerdészek államvizsgájára vonatkozik s melyek az említett ministeriumhoz nyújtandók be, — közvetlenül a vizsgáló bizottmányoknak említett székhelyein működő megyei kormányzók elé terjesztendők.

Kelt Pesten. 1870. évi május hó 18-án.

*A földművelés-, ipar- és kereskedelmügyi magyar királyi ministerimólt.*

---

Szerkeszti és kiadja: **Wagner Károly.**

Főmunkatárs: **Divald Adolf.**

---

Selmecez, 1870. Nyomatott Mihalik István-nál.