

management of hunting is also entrusted them. This standpoint has to be looked upon as a right one even in the university education. Besides, there is a strong duty of the state forestry to win back again the hunting inspector's office, which he had unfortunately lost.

## A fakészlet, növedékgazdálkodás és a rendkívüli használatok.

(Hozzászólás Biró Zoltánnak az Erdészeti Lapok 1934. évf. februári számában, a 88—95. oldalon megjelent soraihoz.)

Az erdőgazdaság, mint minden üzem, tőkékkel dolgozik. Az erdőgazdaság két fő termelőtőkéje a talaj és a fakészlet. A fakészletnek, mint termelőtőkének egyedülálló tulajdonsága, hogy az általa termelt javak nem különíthetők el a termelő tőkéttől, hanem keletkezésük pillanatában annak szerves részévé, tehát termelő tőkévé válnak. Másik fontos jellege a fakészletnek, hogy csak felhalmozás útján vihető be az üzembe, ill. emelhető annak nagysága és hogy ez a gyűjtés hosszú időt igényel.

A fakészlet az erdőgazdaságban azt a szerepet tölti be, mint a gépek az ipari üzemben. A fakészlet termeli a faanyagot. A fakészlet által termelt évi faanyag az évi folyó növedék. A növedék azonban elválaszthatatlan az azt létrehozó fakészlettől és nagysága csak számítás útján határozható meg. Éppen ezért nem is áll módunkban magát a növedéket, mint a fakészlet tényleges hozadékát, kihasználni, hanem ahelyett magának a fakészletnek egy részét kell kihasználnunk. A kihasznált faanyagban azonban *piaci szempontból érettnak* kell lennie, mert máskülönben nem tudom értékesíteni. Ez és a tartamos gazdálkodás megköveteli tehát, hogy egyrészt a fakészlet az évi növedékekkel mindig kiegészítse önmagát, másrészt, hogy a fakészlet kor szerint megfelelően tagolva legyen. Ha a fakészlet növedéke nem fedezi a használat által okozott esökkenést, úgy ez, ha huzamosabb ideig folytatódik, a fakészlet lemorzsolódásához vezet. Ha pedig nincs kor szerint kellően tagolva a fakészlet, úgy esetleg előfordulhat, hogy nem tudok értékesíthető faanyagot termelni.

A fakészlet és a növedék olyan viszonyban van egymással, mint a tőke és a kamat. Ez általánosan elfogadott nézet az egész szakirodalomban. Miután azonban magát a kamatot nem tudjuk elkülöníteni a tőkétől, ezért helyette a tőkének (fakészlet) egy a kamattal (növedék) mennyiségileg egyenlő részét használjuk ki, mint a tőke hozadékát. A hozadék tehát lényegileg szintén kamatnak tekinthető, mert hiszen azon címen használjuk azt ki, hogy az az erdőnek egy évi termése. Mindaddig, amíg a hozadék nem haladja meg a növedéket, a hozadék tisztán kamat, ill. járadék, ha azonban a hozadék a növedék fölé emelkedik, akkor az a járadékon felül még tőke részeket is foglal magában. Ebben az esetben tényleg helyes Biró azon megállapítása, hogy a hozadékot nem lehet „100%-ig a fatőke kamatának tekinteni“. De abból, amivel Biró ezen nézetét megindokolja, nem lehet arra következtetni, hogy ő is így értelmezné ezt; mert az, hogy a „szabályosnál jóval nagyobb fakészlet mellett a használatot mégis a szabályos alá kellett szorítani“, nem jelenti azt, hogy ez a szabályosnál kisebb hozadék nem kamata a fatőkének, hanem csak azt, hogy nem az egész kamatot használták ki, hanem annak csak egy részét. Hogy helyes volt-e a használatoknak ezen megszorítása, vagy sem, az ettől teljesen független megítélés alá tartozik.

A fakészlet gyűjtése tényleg csak eszköz az erdőbirtok céljának eléréséhez. Azonban a cél és az elérése érdekében szolgálhatba állítandó eszköz (fakészlet) oly szorosan összefüggnek egymással, hogy a cél megváltoztatása a fakészlet megváltoztatását is maga után vonja. Bármilyen célt tűzzek is ki az erdőgazdaság elé, annak eléréséhez egy bizonyos nagyságú és megfelelő összetételű fakészletre van szükségem. Minden erdőgazdasági célnak egy és csakis egy optimális nagyságú és összetételű fakészlet felel meg legjobban.

Kérdés már most, hogy határozzuk meg ezt az optimális fakészletet a gyakorlatban. A mai erdőrendezési eljárásoknál ezt a vágásfordulóval tesszük. A vágásforduló az, aminek az alapján a fatermési táblák segítségével, az elérhető átlagos gazdasági sűrűség figyelembevételével a szabályos fakészletet meghatározunk. Ezt a fakészletet fogadjuk aztán el optimálisnak. Hogy az így kiszámított fakészlet tényleg az

optimális-e, vagy sem az erdőgazdaság célját illetőleg, arról lehetne vitatkozni, azonban, amíg jobbat nem tudunk ehelyett adni, addig annak kell azt elfogadnunk.

A fakészletet tehát a vágásfordulón keresztül közvetve szabjuk meg. A vágásfordulót úgy kell megállapítanunk, hogy az a birtok céljának megfelelően. A vágásforduló megállapításával kapcsolatban Biró a következőket mondja: „Ami már most a *rendkívüli használatok* kérdését illeti, hogy ezen a téren az álláspontjaink jelentősen eltérnek, azt éppen Lesenyi cikkének az a része mutatja, ahol a *vágásforduló megállapítására* befolyással bíró tényezőket sorolja fel.

Ezek közül a tényezők közül hiányzik az, amelyiknek véleményem szerint legelsőnek kellene lennie: a birtokos érdeke és gazdasági céljai.“

A rendkívüli használatoknak véleményem szerint semmi közük a vágásforduló megállapításához. Az olyan kivételes esetek, mint pl., ha valamely erdőgazdaság fakészlete a rendkívüli használatok következtében nagyon megcsappant és a vágásforduló megállapításánál a birtokos anyagi helyzete arra kényszeríti a szakembert, hogy jobb meggyőződése ellenére ezen alacsony fakészlethez alkalmazkodjék, nem szolgálhatnak a vágásfordulóra vonatkozó irányelvek megállapításának alapjául. Ezt a kettőt tehát nem szabad egymással összekötni.

Az erdőbirtok célját csakugyan a birtokosnak kellene megszabnia a természeti viszonyok és a törvény által adott kereteken belül. Azért mondom, hogy kelienne, mert nem hiszem, hogy erdőbirtokosaink, egy pár kivételtől eltekintve, foglalkoztak volna evvel a kérdéssel és megmondták volna, hogy milyen célt akarnak az erdőgazdaságukkal elérni. Azt hiszem nem tévedek abban, hogy a legtöbb birtokosunk erre a kérdésre azt válaszolná, hogy mennél magasabb évi jövedelmet akar az erdejéből. A birtok célját tehát az erdőbirtokos állapítja meg. Ebben a szakember tanácsával segítségére lehet. De már, hogy ezen cél elérése érdekében az adott viszonyok között milyen fafajt, vágásfordulót, üzemmódot, stb-it kell alkalmazni, azt nem a birtokosnak, hanem az erdőmérnöknek kell megállapítania. Ezeknek a helyes megválasztása ugyanis szakképzettséget követel meg, amivel a birtokos a legtöbb esetben nem rendelkezik.

A fakészlettel kapcsolatban Biró azt mondja, hogy az „felhalmozott függő termés“. Ezzel a véleményével Biró egyedül áll a szakirodalomban. A fakészlet elsősorban termelő tőke az erdőgazdaságban, nem pedig függő termés. Ennek a termelő tőkének egyes részei azután, amikor a reájuk rakódott növedékek következtében azok a gazdaság céljának megfelelő méreteket, ill. általában a piaci értékesíthetőség határát elérték, terméssé is válnak. Emellett azonban megtartják továbbra is termelőtőke jellegüket. Éppen ez a legjellemzőbb sajátysága a fakészletnek. Az tehát semmiképp sem tekinthető függő termésnek. Amikor használatot foganatosítok, akkor nemcsak termést használok ki, hanem egyúttal a termelő tőkében is változást hozok létre, ha csak átmenetileg is. A fakészlet tehát, mint tőke épp úgy hozzátartozik a tulajdonképpen vagyonállaghoz, mint maga az ingatlan. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy adott esetben ne a fakészletnek, mint a könnyebben pótolható vagyonrésznek egy részét áldozzuk fel a többi vagyonnak a megmentése érdekében.

Azoknál az erdőknél, amelyek üzemterv szerint kezeltek, a tényleges fakészletet részben közvetlen becslés útján, részben pedig a részletes erdőleírás és fatermési táblák segítségével határozzuk meg. A szabályos fakészletet pedig a vágásforduló, a fatermési tábla és az elérhető átlagos gazdasági sűrűség alapján. Ezeknek az adatoknak is csak becslés jellege van, tehát bizonyos hibával terheltek azok. Azoknál az üzemeknél, amelyeket nem kezelnek üzemterv szerint, még jobban ki-domborodik a fakészlet megállapításának a becslési jellege, mert jóval kevesebb adat áll annak kiszámítására a rendelkezésünkre. Ezek tehát nem lesznek olyan megbízhatók, mint az előzők.

Arra azonban alkalmasak, hogy azok alapján a tényleges és a szabályos készlet között bizonyos összehasonlításokat tegyünk. Kár volna ezekről az adatokról lemondanunk, csak azért, mert azok bizonyos hibával vannak terhelve. Annyira mindenesetre megbízhatók, hogy azok alapján készlet hiányról vagy készletfeleslegről beszélhessünk, ha annak számszerű mértékére nézve nem is adnak pontos adatokat. Nagyon hátul lennének erdőszeti kultúra terén a többi államokkal szemben,

ha még ilyen tájékoztató adatokat sem tudnánk erre vonatkozólag adni. Ezek a számadatok szerintem nemcsak, hogy nem zavarják a tisztánlátást, hanem egyenesen elősegítik azt. Az azokról való lemondás pedig a tisztánlátás zavarásán túlmenőleg egyenesen lehetetlenné tenné azt.

A fakészlet, a növedék és a hozadék, kölcsönös függő viszonyban állanak egymással.<sup>1</sup> A tartamos erdőgazdaságban a növedék határozza meg a hozadékot, de a növedék viszont a fakészlet mindenkori nagyságától, összetételétől és minőségétől függ. Nem fogadható tehát el százszázalékig Birónak az a nézete, hogy „a használható, a kivehető famennyiségre pedig... sokkal nagyobb befolyása van a növedéknek, mint a meglévő fakészletnek“.

Az tény, hogy ugyanazon nagyságú (mennyiségű) fakészletnek más és más lehet a növekedése aszerint, amint a fakészlet a helyes vagy helytelen kezelés következtében jobb vagy rosszabb állapotban van. Tehát a fakészlet mennyisége egyedül nem mérvadó annak a növedékére vonatkozólag. Azonban ebben az esetben is a fakészlet befolyásolja a növedéken keresztül a hozadékot, még pedig az összetétele és minősége révén. A fakészlet nagysága, összetétele és minősége szabja meg a növedéken keresztül a hozadék nagyságát is. A „meglévő készletnek“ pedig igenis döntő jelentősége van a hozadékra nézve, mert egy meglévő, tényleges készletnek egy meghatározott növedék és ezen keresztül egy meghatározott hozadék felel meg. Ez a növedék és vele együtt a hozadék is csak akkor fog változni, ha a meglévő fakészlet mennyiségében vagy összetételében, ill. minőségében változás áll be. Azokban az üzemekben, ahol készlethiány, ill. készletfelesleg van, a tényleges növedéktől függetlenül, tisztán a fakészlet magasabb vagy alacsonyabb volta miatt csökkentjük vagy emeljük a hozadékot. Itt tehát a fakészlet kétszeresen is hat a hozadék nagyságára: először a növedéken keresztül, másodsor közvetlenül a saját mennyisége útján.

A fakészlet mennyiségének a növedékre való hatása a következő. A fakészletnek egy bizonyos fokig való emelkedésé-

<sup>1</sup> V. ö. Fekete Z.: A hozadék összefüggése a vágófordulóval és az iránynövedékkel. (Erdőgazdasági Szemle, 1930., 4. füzet.)

vel együtt emelkedik a növedék is mind mennyiségben, mind értékben. Ha azután a fakészlet emelkedése még tovább tart, úgy egy bizonyos határon túl a növedék mennyisége csökkenni fog, de a növedék  $1 \text{ m}^3$ -ének értéke tovább emelkedik. Ez az értékelkedés együtt tart a fakészlet mennyiségének emelkedésével mindaddig, amíg a kihasználásra kerülő állományok eléri a legkedvezőbb piaci méreteket, ill. amíg azok faanyaga a túlkorosodás következtében romlani nem kezd. Az utóbbi jelenség, ha a fafajok a nekik megfelelő termőhelyen tenyésztetnek, mindig jóval később következik be, mint az előbbi. A gazdaságra nézve az a legelőnyösebb fakészlet, amelynél a növedék mennyiségének csökkenése nem szárnyalja túl annak értéknövekedését, amelynél tehát a két hatás egyensúlyban van. Ez a fakészlet fogja adni a „legtöbb és legértékesebb terméket“, tehát a legnagyobb jövedelmet is. Ennek a fakészletnek az elérése és ahol az megvan, annak a fenntartása a birtokosnak legfőbb érdeke. Persze, ahol az nincs meg, ott azt csak áldozatok árán lehet elérni.

Nem mondhatjuk tehát azt, hogy nem „készletfelhalmozási, hanem növedékpolitikát kell folytatni“. A helyes növedékpolitikának előfeltétele egy bizonyos fokú készletfelhalmozás. A „növedékpolitikának“ célja, szerintem, nem lehet más, mint mennél több és mennél értékesebb növedéket produkálni. Ez azonban csak megfelelő nagyságú és összetételű fakészlet útján érhető el. A fakészlet megfelelő összetétele már magában foglalja a termőhelynek megfelelő fafajok tenyésztését is. Bíró soraiból azt veszem ki, hogy ő a növedékpolitikának lényegét a gyorsan növekvő fafajoknak a telepítésében látja. Ezek a fafajok: az akác, nyár és az éger.<sup>2</sup> Azt hiszem, hogy az égert, miután annak termőhelyi igényei olyanok, hogy annak nagyobb kiterjedésű megtelepítése eleve ki van zárva, a továbbiakból kikapcsolhatom. De a másik két fafajnak a válogatás nélkül való erőszakolását minden olyan területen, amely már egy kevéssé is megfelelne nekik, szintén helytelennek kell tartanunk. Ezek a fafajok is, csakúgy mint a többiek, a nekik megfelelő talajon adják azt az optimális növekedést, ami miatt Bíró ezek telepítését ajánlja. Azután kérdés, hogyha ezek

<sup>2</sup> Ezeket említi Bíró.

a fafajok a mainál sokkal nagyobb területen tenyésztenének, megmaradnának-e reájuk nézve azok a kedvező értékesítési lehetőségek, amelyek most megvannak. Az is kérdés, hogy ezen két faj nagyobb kiterjedésű térhódítása tudná-e nagyobb mértékben csökkenteni a behozatalunkat, vagy olyan kivitelhez tudna-e juttatni, hogy az fakereskedelmünk passzív mérlegén javítana. Amennyire helytelen volt és amennyire helyteleníti Biró „az elmúlt évtizedek túlzott tölgykultuszát“, ép oly helytelen volna ehelyett egy új akác- és nyárkultuszt bevezetni az erdőgazdaságba. A helyes növedékpolitika nem űzhet fafajkultuszt. Annak feladata, hogy a különböző fafajok a termőhely által adott lehetőségek között olyan mértékben legyenek képviselve, ahogy azt az erdőgazdaság célja megkívánja.

A helyes növedékgazdálkodást pedig legjobban Biolley és Eberbach szavaival határozhatom meg. Ezek szerint a növedékgazdálkodás (az ő elnevezésük szerint a szabad gazdálkodás) feladata: a lehető legnagyobb és legértékesebb növedék termelése a lehető legmagasabb, *még gazdaságos fakészlet fenntartása mellett*. Eberbach és Biolley, akik a növedékgazdálkodást a gyakorlatban meg is valósították, magas, még rentábilis fakészlet fenntartását követelik azért, mert enélkül nem felelhetnek meg a célnak: a legtöbb és legértékesebb növedék termelésének. Tudniillik nem mindegy az, hogy pl. holdankint 100 m<sup>3</sup> vagy 200 m<sup>3</sup> fakészlet hozza-e 3%-kal a növedéket. A magasabb fakészlet növedékének egysége ugyanis értékesebb, mint az alacsonyabb fakészleté, mert a magasabb fakészlet esetén a vágás alá kerülő állományok törzseinek a méretei nagyobbak, mint alacsonyabb fakészlet esetén. A fakészletnek oly módon való emelése, hogy az emelkedéssel együtt ne csökkenjen annak termelő ereje, illetve ha csökken is, úgy ez kisebb mértékű legyen, mint a növedéknek a fakészlet emelésével együttjáró értékemelkedése, a növedékgazdálkodás igazi feladata. Magas fakészletre van szükségünk, hogy a növedék értékes legyen, de ennek a fakészletnek még rentábilisnak kell lennie. Ez a fakészlet az úgynevezett „ökonómiai fakészlet“. Ezen a néven szerepel az irodalomban. Ez az ökonómiai fakészlet természetesen változik fajaj és termőhely szerint.

Hogy ennek a fakészletnek az elérése, ahol az nincs meg, áldozatokkal jár, azt tudom. De, hogy a közre nézve ezen fakészlet elérése és fenntartása a legelőnyösebb, az is biztos. Ez a cél azonban gyakran nem fedi a birtokos célját, mert hisz elérése érdekében átmenetileg le kellene mondania a hozadékok egy részéről. Ezen két ellentétes érdek összeegyeztetése, illetve annak a megállapítása, hogy mennyire kell az egyiket is és a másikat is érvényre juttani, nem az én feladatom. Én csak a helyes növedékgazdálkodás lényegét óhajtottam ismertetni, úgy, ahogy azt a gyakorlatban tényleg alkalmazzák és alkalmazni kell. A növedékgazdálkodás megvalósításának útja a helyes üzemtechnikán keresztül vezet. Üzemtechnika alatt az erdőművelési, használati és védelmi intézkedéseket foglaltam össze. Ezeknek kell olyanoknak lenniök, hogy a fakészlet produktivitását necsak fenntartsák, hanem emeljék is. Azt hiszem nem tévedek, ha azt állítom, hogy e téren nálunk még elég sok tenni való van hátra. Biró maga is azt mondja, hogy „erdeink állapota, az élőfatőke mennyisége sok kívánni valót hagynak fenn“. Ez azonban gyakorlatilag azt jelenti, hogy egyrészt az erdeinket jobb állapotba kell hoznunk, másrészt a fakészletünket nemcsak összetétel és minőség (ez a jobb állapotbahozatal), hanem mennyiség tekintetében is emelni kell. Ez az emelés intézményesen a mai erdőgazdasági rendszerünkben csakis a vágásforduló alapján lehetséges.<sup>3</sup>

A rendkívüli használatoknak az eddig tárgyaltakhoz elvileg semmi közük. Amint a nevük is mondja, azok rendkívüli dolgok és így olyan erdőgazdasági fogalmakat, mint fakészlet, vágásforduló, növedék stb. és az ezekre alapozott erdőgazdasági elveket a rendkívüli használatokkal elvi kapcsolatba hozni nem szabad. A rendkívüli használatoknak van hatása a fenn-  
 tiekre, de ezeknek a hatásoknak általános erdőgazdasági elvek lefektetésénél való figyelembevételre elhibázott dolog volna.

Előrebocsátom, hogy a következőkben nem óhajtok vitát folytatni arról, hogy elkerülhető-e vagy sem a rendkívüli használatok engedélyezése, továbbá, hogy helyesen, vagy helytele-

<sup>3</sup> V. ö. Fekete Z.: Az üzem mód és vágásforduló stb.. (Erdőgazdasági Szemle, 1930., 1—2. füzet.)



nül történt-e a rendkívüli használatok engedélyezésének a szabályozása az új erdőtörvényünkben. Én az alábbiakban csak a rendkívüli használatoknak a fakészletre és a hozadékra való befolyását óhajtom vizsgálat tárgyává tenni.

Az megdönthetetlen tény, hogy a rendkívüli használat nem — mint Biró mondja — „az annyit hangoztatott szabályos fakészletet“, hanem a meglévő, tényleges fakészletet csökkenti, amelyről pedig Biró is elismeri, hogy annak „mennyisége sok kívánni valót hagy fenn“. Ezt az amúgy is hiányos fakészletet csökkenti tehát a rendkívüli használat. Ez az egyik hatása.

A másik, ami viszont a birtokost érinti az, hogy a rendkívüli használat következtében feltétlenül csökken a hozadék még akkor is, ha a birtokos nincs kötelezve megtakarításra. Ennek oka, hogy a rendkívüli használatok majdnem mindig a legidősebb korosztályt és a legszebb állományokat szedik ki. A rendkívüli használatok következtében tehát a visszamaradó állományok fiatalabb korban kerülnek kihasználásra, mint abban az esetben kerültek volna, ha nem lettek volna rendkívüli használatok. Fiatalabb állományok holdankinti fatömege pedig kisebb, mint az idősebbé; így tehát még akkor is kisebb lesz a hozadék, ha a vágásterület nagysága a régi marad. Így pl. ha valamely erdőbirtokon a rendkívüli használatok következtében a vágásra kerülő állományok kora 10 évvel csökken, úgy a holdankinti hozadék az átlagos termőhelyen (Coburg hercegi fatermési táblák III. tho.) 100 éves fordulót tételezve fel tölgynél 8, büknél 13, gyertyánál 11 m<sup>3</sup>-el, 30 éves fordulójú nyár és ákác sarjerdőnél pedig 53, ill. 46 m<sup>3</sup>-rel csökken. Ez a csökkenés az átl. termőhelyi jószág emelkedésével és a forduló csökkenésével egy bizonyos határig nő. Így pl. 60 éves forduló és II. tho. mellett tölgy-sarjerdőnél már 20 m<sup>3</sup>-t tenne az ki.

Ez azonban csak a mennyiségi hozadékcsökkenés. Ehhez hozzájárul a gyakorlatban még az itt számszerűleg ki nem fejezhető minőségi veszteség is. Ezt az idézi elő, hogy a rendkívüli használatokkal a dolog természeténél fogva a legjobb állományokat használjuk ki, tehát a visszamaradó állományok minőségileg is kisebb értékűek lesznek a kihasználtaknál.

A hozadékok értékesökkenése tehát nagyobb lesz, mint ahogy azt tisztán a mennyiségi csökkenés alapján várhatnók.

Természetes, ha még ezenfelül a használatokat területben is korlátozzák, úgy a hozadécsökkenése még sokkal nagyobb mérvű lesz.

A rendkívüli használatok csak akkor nem járnak esetleg hozadécsökkenéssel, ha mi a vágásfordulót a rendkívüli használatok befejezése után visszamaradó kisebb fakészlethez szabnánk, tehát leszállítanánk. Ez azonban ennek a kisebb fakészletnek a véglegesítését jelentené, amit semmikép sem lehet elfogadni, mert ennek a lehetősége azután tényleg odavezetne, hogy a fakészletünk lassan-lassan eltűnne.

Miután arról nincs vita, hogy a jelenlegi fakészletünk mennyisége sok kívánni valót hagy fenn, azért feltétlenül követelnünk kell legalább a meglévőnek a fenntartását. Ebből következik, hogyha mi a rendkívüli használatokkal a tényleges fakészletet lecsökkentettük, úgy azt megint ki kell egészítenünk. Erre Biró két utat jelöl meg: 1. a vágások megszorítása, 2. a növedék emelése.

A vágások megszorítása az ellenőrzés szempontjából a legegyszerűbb és legsimább út a fakészlet helyreállításához. Ez azonban a birtokos jövedelmének átmeneti apasztásával jár.

A másik a növedék fokozása. Ez csak úgy képzelhető el, hogy valami úton-módon fokozom az erdő növedékét, ennek a nagyobb növedéknek azután azt a részét, amennyivel ez az eredeti növedéknél nagyobb, nem használom ki, hanem a fakészlet növelésére fordítom azt. Az elgondolás nagyon helyes. Nézzük azonban annak gyakorlati keresztülvitelét.

Biró itt is, mint a növedékgazdálkodásnál, gyorsnövésű fafajok, elsősorban ákác és nyár telepítésével akarja a növedéket emelni. Ez azonban, eltekintve minden mástól, csak nagyon korlátozott megoldása volna a kérdésnek. Nem jöhetne ez számításba ott, ahol amúgy is nyárt és ákácot tenyésztenek és ezekben volt a rendkívüli használat. Tehát pl. az alföldi erdeink számottevő részénél. Nem jöhet ott sem számításba, ahol a talaj nem felel meg ezeknek a fafajoknak. Nem hiszem, hogy

pl. a Bükkben, Mátrában vagy a Bakonyban ezen az alapon meg lehetne oldani a növedékemelésének kérdését.<sup>4</sup>

A növedék fokozása általánosan csakis az eddig alkalmazott gazdálkodási rendszernek belterjesebbé való tétele útján lehetséges. Természetes, hogy a belterjesebbé való tétel magában foglalja azt is, hogy ahol nem a megfelelő fafajt tenyésztettük eddig, ott a megfelelőnek a tenyésztésére kell áttérnünk. A gazdálkodás belterjesebbé való tétele elsősorban erdőművelési, használati és védelmi feladat. Így pl. ahol eddig az erdőápolási és nevelési műveletek (tisztítás, gyérités) el voltak hanyagolva, ott azoknak fokozott felkarolása stb. A növedéknek az emelése tehát bizonyos fokig a módunkban áll.

Hogy azonban ezen az alapon mi a fakészletünket kiegészíteni tudhassuk, ahhoz feltétlenül szükségünk van magának a növedék nagyságának az ismeretére. Enélkül ugyanis sem azt nem tudjuk megállapítani, hogy emelkedett-e a növedék, sem pedig azt, hogy a használatokkal ennek a növedéknek mekkora részét szedtük ki. Már pedig enélkül azt sem tudom megállapítani, hogy a rendkívüli használatokkal lecsökkentett fakészlet emelkedik-e vagy sem, mert ahhoz, hogy a fakészlet emelkedjék, szükséges, hogy mi ne az egész növedéket, hanem annak csak egy részét használjuk ki. A jelenlegi erdőrendezési eljárásunk nem teszi lehetővé a növedéknek olyan pontos meghatározását, hogy annak alapján elbírálni lehetne, hogy a használatok következtében emelkedett-e vagy sem a fakészletünk. Ezt a jelenlegi erd. rend. eljárás nem a növedék és fakészlet, hanem korosztályok és vágásforduló alapján végzi. Ha csak némiképp is megbízható adatot akarunk a növedékre vonatkozólag nyerni, úgy elkerülhetetlen a fakészlet időszakos felvétele. Enélkül nem lehet ellenőrizni, hogy a növedékre hivatkozva mit csináltam az erdőben és hogy tényleg folyik-e a fakészlet emelése vagy sem.

A felügyelet részéről tehát a fakészletnek a növedéken keresztül való kiegészítése csak akkor volna ellenőrizhető, ha a

<sup>4</sup> A lúcot, jegenye- és vörösfenyőt lehetne itt a fenti fafajok helyett említeni, mint olyat, amelyek nagyobb növedéket adnak, de ezekre vonatkozólag is csak azt lehet mondani, hogy mindent a maga helyén. Bizonyos fokig való kiterjesztése e fajoknak a mai viszonyok között talán indokoltnak látszik.

kérdéses erdő fakészlete időszakosan fel lenne véve az erdőrendezési munkálatokkal kapcsolatban. Mivel ez nincs meg, azért a felügyelet nem is tehet magáévá egy olyan elvet, aminek helyességét nem lehet ugyan kétségbevonni, de amellyel a fenti ellenőrzés híján azt csinálom az erdőben, amit akarok.

Marad tehát mint egyedüli út a használatok megszorítása. De itt azután tényleg segíthet magán a birtokos azzal, hogy belterjesebbé teszi a gazdálkodást. Itt elsősorban a gyéritésekre gondolok. A meglévónél jobb, belterjesebb gyéritési rendszer bevezetése az előhasználati fatömegben jóval nagyobb többletet adhat, mint amennyi veszteséget a megszorítás jelent. Itt azután tényleg tág tere nyílik a növedékpolitikának, hogy ellensúlyozza a megszorításból eredő hozadécsökkenést.

*Dr. Kováts Ernő.*

\*

Három komoly okom lett volna, hogy a cikket le ne hozzam.

Az első az, hogy erről is elmondhatom, amit Bodónéról mond a közmondás, hogy másról beszélt, amikor a bor árát kérték.

A második az, hogy egy sereg olyan állítást cáfol, amiket én se nem mondtam, se nem írtam.

A harmadik pedig az, hogy tudományos beállításokat vitat akkor, amikor éppen arról volt és van szó, hogy ezeket a tudományos elveket és megállapításokat mikor és mennyire lehet és szabad a gazdasági életbe átvinni.

Hogy ennek dacára hozom a cikket, annak két oka van.

Az első és legfontosabb oka az, hogy a cikk egy olyan kijelentést tartalmaz, amelyiken még akkor is megdöbbsentem volna, ha nem a főiskolán alkalmazott ember tollából jön.

Ez a kijelentés pedig — szószerint idézem — a következő:

„Hogy ennek a fakészletnek az elérése, ahol az nincs meg, áldozatokkal jár, azt tudom. De, hogy a közre nézve ezen fakészlet elérése és fenntartása a legelőnyösebb, az is biztos. Ez a cél azonban gyakran nem fedí a birtokos célját, mert hiszen elérése érdekében átmenetileg le kellene mondanía a hozadék egy részéről. Ezen két ellentétes érdek összeegyezte-

tése, illetőleg annak a megállapítása, hogy mennyire kell az egyiket is és a másikat is érvényre juttatni, *nem az én feladatom. És csak a helyes hozadék-gazdálkodás lényegét óhajtottam ismertetni úgy, ahogy azt a gyakorlatban alkalmazzák és tényleg alkalmazni kell.*"

Sajnálattal állapítom meg, hogy dr. Kovács egyáltalán nincs tisztában azzal, mi a célja egy törvénynek.

Mit várunk egy olyan törvénytől, amelyik a gazdasági életbe kíván beavatkozni és az egyéni tevékenységet, az egyéni szabadságjogot kívánja a köz érdekében korlátozni.

A cél nem lehet a tudományos elvi álláspontok erőszakolása révén megölni az egyedet, a közgazdaság végső alapját.

Sőt, ellenkezőleg a cél az, lehetőleg megközelíteni az ideális állapotot úgy, hogy az egyén fennmaradását minél kevésbé nehezítsük meg és szabadságát minél kevésbé korlátozzuk.

Ennek az elvnek kell áthatnia az egész főiskolai oktatást minden vonalon, mert minden erdőmérnöknek, legyen az a magánerdőkezelésnél vagy az állami felügyeletnél, ez nemcsak elsőrendű hivatása, de kötelessége is.

Aki tehát nem ismeri ezt feladatának, az az erdőtvény kérdésének a tárgyalásához ne fogjon hozzá.

De Isten őrizzen bennünket attól is, hogy az az elvont tudományos gondolat és annak az idézet utolsó mondatában kifejezett mindenáron való érvényesíteni akarása hassa át a mi erdőmérnökeinket, mert ebből mindenkire csak kár származhat, legelsősorban pedig magára az erdőgazdaságra.

Nem akarom részletezni, hogy miért, mert hiszen ez messze túlmenne a válasz keretén. E tekintetben csak utalok a nem régen mult idők példájára.

A másik ok, amiért közöltem, az volt, hogy még a látszatát is kerülni akartam annak, mintha ki akarnék térni a kritika elől.

Engedje meg nekem dr. Kovács annak a megjegyzését, hogy mindazokat az elméleteket, amiket ő felhoz, ismerem, a főiskolán nem csak tanultam, de megtanultam és el sem felejtettem. Sőt gyakorlatban is sokat voltam kénytelen azokkal foglalkozni.

Sehol nem állítottam azt, hogy a növedékhez fakészlet nem szükséges.

Sőt, úgy gondoltam, hogy mivel szakembereknek írok elsősorban, erre rámutatni is felesleges.

Növedékpolitikáról beszéltem azért, mert hiszen, — amint arra magában a cikkben is sokhelyütt utaltam, — a magyar erdők mai leromlott állapota mellett sokkal nagyobb hiányunk van növedékben, mint készletekben.

Mert ha még a Kovács dr. által elfogadott, de általam igen hézagossnak tartott megállapításokat veszem is figyelembe, a készletekben mutatkozó hiány az ő felületes becsléseik alapján sem éri el a 40%-ot.

Ezzel szemben az átlagos hozadékot évenként és holdanként alig tehetjük egy tömör köbméterre, ami legalább 70%-os hiányt jelent.

Mivel pedig a hozadék rendszeres gazdálkodás mellett 100%-os függvénye a növedéknek, a mi célunk pedig az, hogy a hozadékot (amelyik ma alig  $\frac{1}{3}$ -része annak, amit a magyar erdőktől várhatunk) a normális mértékre fokozzuk, nyilvánvaló, hogy a növedék fokozására kell elsősorban törekednünk.

Annál inkább áll ez, mert a meglévő magyar erdők nagyon jelentékeny része származás, összetétel, fejlődés szempontjából határozottan rossz.

Nem lehet tehát készlethalmozási politikát folytatnunk és — amire rendelkezésekben és jóváhagyott üzemtervekben igen sok példát láttam, — rossz sarjerdőket, hézagos, hibás fiatalosokat 80—100 éves és ennél magasabb korig fenntartani, hanem arra kell törekednünk, hogy ezeket minél előbb jó állományokkal cseréljük ki. Hiszen a rossz erdők hosszú fenntartása a növedéket és hozadékot is csökkentheti.

Mivel pedig a lassan fejlődő fanemekkel a gyorsabb ütemű használat által fokozott igénybevételt ez alatt az idő alatt pótolni nem tudom, csak természetes, hogy ahol lehet, gyorsabb növésű fanemek alkalmazásával kell a hiányt pótolnom.

Hogy ebből a szempontból, ha most éppen nem is említettem, milyen szerepet szántam és szánok a fenyőknek, arról

dr. Kovács is meggyőződhetik, ha az utolsó 8—10 év erdészeti lapjait egy kicsit átforgatja.

Egyébként a gyorsabb növésű fanemek kérdésében a Lesenyinek adott válaszomban is megtalálhatja a megfelelő talajra és termőhelyre való utalást nem is egy, de két helyen is.

Ami azt a kérdést illeti, hogy a fakészlet nem más, mint felhalmozott függő termés, erről vitatkozni sem lehet.

Hogy az erdőrendezés, értékszámítás ezt tudományos szempontból tőkének minősíti, tudom és nem is vitattam.

Nincs meg azonban a fakészlet és a növedék között, ami pedig rendszeres gazdaságnál egyenlő a hozadékkal, soha sem az a 100%-os összefüggés, ami a tőke és kamat között, mert a nagyobb tőkének a gazdasági életben mindig magasabb kamat felel meg, amit a fakészlet és növedék viszonyáról nem lehet elmondani.

De ha tőkének minősítjük is, akkor is ez a tőke a birtokosé.

Elsősorban az ő elhatározása irányadó tehát arra, hogy mikor és milyen mértékben kívánja ezt a tőkét igénybe venni.

S ez az a kérdés, amiért én utaltam a Lesenyi cikkére adott válaszomban is a köztünk lévő elvi ellentétre s amelyik ellentét úgy látom 100%-ig fennáll köztem és dr. Kovács között is.

Két helyen is ismétlődni látok dr. Kovács cikkében egy kitétel a „vágásra érettség“, illetőleg a „piaci szempontból“ érettség fogalmát, amire nézve azonban a véleményeink nagyon eltérők.

Ennek a megállapítása tisztára pénzügyi kérdés, amelyiket mindig papírossal és ceruzával a kezemben szoktam elintézni.

Nemesak ezek a számítások, de a külföldi erdőgazdaságokban is hova-tovább tért foglaló rendszer igazolja azt az állításmat, hogy a magas vágásfordulók ideje lejárt.

A gazdasági élet nagy mennyiségű tömegtermék előállítását várja az erdőgazdaságtól.

Csak gondoljunk a bányafára, vasúti talpfára, cellulózefára, tűzifára stb. és ceruzával a kezünkben számoljunk utána,

mit ér az az árkülönbözet, amennyivel a széles fűrészáruért többet kapunk, mint a keskenyért, mert a nagyméretű fát, a fűrészárut kivéve, a fémek és a vasbeton hova-tovább több helyről szorítják ki. Sőt ma már a fűrészárúnál is sokkal alárendeltebb jelentőségű a szélesség.

Csak vessünk számot avval, mit jelent jövedelemben a gyorsabb növésű fényő vagy lágy fa tenyésztése akkor, amikor ezeknek az ára ugyanazon kor mellett nemcsak eléri, de akárhányszor jelentékenyen meghaladja méretegységenként az ugyanolyan korú, sőt akárhányszor a jóval idősebb tölgy eladási árát.

Ha az erdőgazdaságot nem külön célnak tekintem, hanem az egész gazdasági élet szerves alkotó részének, ezekkel a tényezőkkel számolnom kell.

De magánál a vágásra érettség kérdésénél is adjon nekem dr. Kovács választ arra, hogy vajjon egy bányavállalat tőzsomszédságában vagy az Alföldre hajló oldalakon nem tartja-e vágásra érettnek azt a 40 éves fenyvest, amelyik bányafában, vékony épületfában kat. holdanként több műfát szolgáltat, mint a kétszer olyan idős tölgyes?

Vagy nem tartja-e vágásra érettnek azt a 30—40 éves jól nevelt akác, nyár vagy éger állományt, amelyikek közül az egyiknek a fája az említett célokon kívül még minden gazdasági célra is alkalmas, a másik kettőnek a fájáért pedig a napról-napra nagyobb teret foglaló lemezgyártás, bútortipar, stb. fizet ma is az azonos korú tölgyénél sokkal magasabb árakat?

Hiszen éppen ezért választ el bennünket világnézeti különbség, mert előttem nem volt és nem lesz az erdőgazdaság mint ilyen, sohasem öncél, hanem csupán kiegészítő része az egész gazdasági életnek, amelynek a gazdasági élet kívánalmaihoz feltétlenül alkalmazkodnia kell.

Mivel pedig a gazdasági élet azt követeli az erdőgazdaságtól, hogy lehetőleg sok szükségletet minél kisebb területen és minél rövidebb idő alatt tudjon kielégíteni, csak egyre törekedhetünk, lehetőleg nagy és sokféle gazdasági szükségletet kielégítő hozadék elérésére.



Mivel pedig a hozadék rendszeres erdőgazdaság mellett egyenlő a növedékkal, világos dolog, hogy a növedék fokozására kell törekednünk és így növedékpolitikát folytatnunk.

A két álláspont között tehát a különbség az, hogy a készlethalmazás, a készletgyűjtés az én szememben nem cél, hanem csak eszköz, amelyiknek a főcél, a növedék s ezzel egyúttal az igénybevehető hozadék fokozását kell szolgálnia.

Mi, akik a gyakorlatban a gazdálkodás és értékesítés kérdésével is foglalkoznunk, sőt akiknek elsősorban ez lebeg a szemünk előtt, rég túl vagyunk azon az állásponton, hogy a méretek gyarapodása bizonyos határon túl feltétlen érték-növekedéssel jár, ha a kamatkülönbségekkel csak egy keveset is számolok.

Engedjen meg nekem dr. Kovács egy drasztikus példát.

Ha az egész világ tölgyeseit a spessarti tölgyesek mintájára kezelték volna, akkor ma a spessarti tölgy ára 90—95%-kal alacsonyabb volna s a vasúti talpfát is spessarti tölgyből fűrészelnék.

Nemzetgazdasági szempontból nem tartom közömbösnek azt, hogy mi ma behozunk évente 10—12 millió pengő árú bányafát és faragott fát azért, hogy az utódaink majd 50 esztendő múlva vagy esetleg még később azon törjék a fejüket, vajjon mit csináljanak a mi rossz tölgyсарjeredeink műszaki szempontból nem sokra értékelhető idős fájával.

Ennek dacára soha sem állítottam azt, hogy mindenütt fanemcserével dolgozzunk, hanem éppen a kérdéses cikkben (90. old. 2. bekezdés) megtalálhatta volna Kovács dr. a kitévelt, hogy más fanemmel vagy más állománnyal, de ugyanezen az oldalon az első bekezdésben is, hogy lelkiismeretesen fogatosított fanemcserével vagy az állománynak fanemcsere nélkül való teljes átalakításával óhajtom a kívánt célt elérni.

Nagyon jól tudjuk, azt hiszem nem csak én, de a többi kollegák is, hogy ha rendkívüli használatlaltal a legidősebb állományokat vesszük ki, a közvetlenül következő időkben a hozadék a fiatalabb állományok használata révén is csökkeni fog.

Éppen ezért tartom helyesebbnek, ha új területnek az erdőhöz való csatolásával fokozom a növedéket s így pótolom

az előállott készlethiányt, mintha a már amúgy is lecsökkent használatot még a megtakarításokkal is apasztom.

Azt talán dr. Kovács sem vonja kétségbe, hogy a növedék a területnek azután abszolút függvénye.

Mert elfogadható gazdálkodás mellett a több terület feltétlenül több növedéket jelent.

Az pedig, hogy itt megint a gyorsabb növésű fanemekre célzok, talán szintén természetes.

Hiszen az akáccal, lágy fákkal, fenyővel félannyi idő alatt tudom ugyanazt a készlethiányt pótolni, mint a lassan növő fanemekkel.

Hogy példát is említsek, éppen ma járt nálam egy birtokos, aki a télen termelte ki 1920-ban buckás homokon ültetett 15 éves akácosát.

A holdankénti fatermés, beleszámítva a szintén ürméte-  
rekbe rakott műfát is, kat. holdanként 96—130 erdei ürmé-  
tert tett ki galyfa és tuskó nélkül.

A nyers eladási ár a 19 holdon meghaladta a 25.000 pengőt s a költségek levonásával kat. holdanként több mint 1200 pengő maradt.

A munkánál a környék lakossága heteken át körülbelül 2 pengőt keresett naponta télvíz idején.

Nagyon szeretném látni azt a 25—40 éves jó talajon álló tölgyest, amelyikkel ezeket az eredményeket el lehet érni.

A nyárra vonatkozólag utalok Ajtay Jenő kollégánk egyik mult évi lapszámban megjelent cikkére, amelyik szerint a 35 éves kanadai nyárerdő kat. holdanként több mint 3000 pengőt adott tisztán.

A fenyők tekintetében pedig ajánlom, kérdezze meg Kovács kolléga báró Inkey Pál ömértósága iharosi erdőhivatalát, milyen árat kaptak 2 évvel ezelőtt a lucért, a vörösfenyőért és a tölgyért és körülbelül hány százalék műfát adtak ezek a fanemek egyenként.

Ha pedig ezekkel az adatokkal számotvetett, majd csak azután vessen rám követ azért, hogy másfél évtized óta mindent elkövetek ezeknek a fanemeknek a nagyobb szerephez juttatása érdekében.

Azt a kijelentést, hogy a rendkívüli használatnak a vágásfordulóhoz semmi köze, éppen az erdőrendezési tanszék-nél nem értem.

Én úgy tudom, hogy addig, amíg a vágásforduló megállapítva nincs, sem rendes, sem rendkívüli használatról beszélni nem lehet.

Ezenfelül a törvényben engedélyezett maximális rendkívüli használat nem ugyanazt jelenti a 30 éves és a száz éves vágásfordulónál.

Az hiszem ez bővebb magyarázatra nem szorul.

De száz százalékig fenntartom azt a kijelentésemet is, hogy addig, amíg a vágásforduló törvényesen, vagy szabályszerűen megállapítva nincs, szabályos készletről beszélni sem lehet.

Ami már most a növedék százalékára, valamint *Eberbachra* és *Biolleyre* való hivatkozást illeti, csak két megjegyzésem van.

A növedékszázalék számítása nem más, mint fikció s azok, akik ennek a számadatnak a hangoztatásával az erdőnek erősen megritkított állapotban való fenntartása és nevelése mellett törnek lándzsát, egyáltalán nem számolnak azzal, mit jelent ez a gazdálkodási mód a faanyag minősége tekintetében a mi, nagyobbrészt fényigényes fafajainknál.

Ezekről Roth is elismeri, hogy ilyen gazdálkodási módra nem is alkalmasak.

Mi pedig, akik az értékesítéssel is foglalkozunk már évtizedek óta, érezzük azt, hogy a minőség (ágtiszta, egyenes törzs stb) nem csak a méretnél, de sok vonatkozásban még a fafajnál is fontosabb.

Példának csak egyre utalok: a lágy fák alkalmazására az alföldi parasztépítkezéseknél.

Az említett két tudóst illetőleg pedig az a megjegyzésem, hogy az erdőben *azért kívánnak kevesebb fát hagyni az idősebb állományból*, illetőleg azért kívánnak ezeken is nagyobb növedéket elérni, *mert így többet lehet az erdőből kivenni*.

Ne kerüljük meg tehát semmiféle módon azt, hogy mint minden gazdálkodásnak, az erdőgazdaságnak is ez a célja, hogy

állandóan minél több értéket tudjunk belőle felhasználás céljaira biztosítani.

Mindezeknek a teendőknek a szabályozásához pedig, véleményem szerint, teljesen elegendő, ha a 10—10 évenként amúgy is megismétlődő fölvételek során, a gyértések figyelembevételével számított korszaki átlagnövedéket állapítjuk meg, ami a számításoknál sokkal biztosabb alapot fog nyújtani, mint a bármelyik évre akár a legtökéletesebb pontossággal megállapított folyó növedék.

A legtöbb esetben egy-két erdőrésznek megfelelően való felvétele bőséges támpontot fog nyújtani ahhoz, hogy a várható növedékekkel a gazdálkodás irányításához szükséges pontossággal számolni tudjunk.

*Biró Zoltán.*

\*

**Holzvorrat, Zuwachswirtschaft und ausserordentliche Nutzungen.** Von Dr. E. Kováts.

Unterzieht die diesbezüglichen Erörterungen *Biró's* (s. Erwiedering zu *Lesenyi's*: „Anmerkungen zur Besprechung eines Aufsatzes“, Erdészeti Lapok 1936. Heft II.) einer eingehenden Kritik Zuwachspolitik ist nur auf Grund einer Vorratswirtschaft möglich, da der Holzvorrat als Produktionskapital betrachtet werden muss, was von *Biró* scheinbar ausser Acht gelassen wird. Dem durch die ausserordentlichen Nutzungen verursachten Vorratsrückgang kann bei der derzeitigen Wirtschaftsführung nur durch Einschränkung der Hiebssätze Halt geboten werden.

\*

*Biró* nimmt zu den Auseinandersetzungen Verfassers unverzüglich Stellung. Betont, das in seiner mit *Lesenyi* geführten Debatte nicht wissenschaftliche Grundsätze, sondern lediglich eine praktische Anwendung solcher: das neue Forstgesetz besprochen wurde. Hält also seinen Standpunkt uneingeschränkt aufrecht, da bei jeder gesetzlichen Regelung der Forstwirtschaft in erster Linie die Interessen und Bedürfnisse des Besitzers zu beachten sind; die staatlichen Eingriffe dürfen nur soweit, als unumgänglich notwendig, geltend gemacht werden.

Da ein bedeutender Teil der ungarischen Wälder weder der Herkunft, noch dem Zuwachs nach den Anforderungen entspricht, ist eine mit geeignetem Saatgut, bzw. Holzartenwechsel durchführende Verjüngung der fehlerhaften Bestände bei weitem zweckmässiger als hartnäckige Anhäufung des geringwertigen Vorrats.

**Provisions de bois, gestion favorisant la croissance et exploitations extraordinaires, par le Dr E. Kováts.**

L'auteur soumet à une critique serrée les considérations développées à ce sujet par M. Biró (voir *Réponse aux Observations de M. Lesenyi à propos d'un article*, Erdészeti Lapok — Bulletin Forestier, 1936, cahier II). Favoriser la croissance n'est possible que si l'on a un plan relatif aux provisions, puisque les provisions de bois sont à considérer comme un capital productif ce que M. Biró semble oublier. En présence des modes de traitement actuels, le seul moyen de parer à la diminution de provisions causée par les exploitations extraordinaires consiste à restreindre les coupes.

\*

M. Biró prend immédiatement position vis-à-vis de la thèse de l'auteur. Il souligne que la polémique avec M. Lesenyi portait non pas sur les principes théoriques, mais sur leur application pratique: la nouvelle loi forestière. Il maintient donc sa manière de voir, vu que tout acte législatif concernant l'économie forestière doit s'inspirer en premier lieu des intérêts et des besoins des propriétaires, et que l'intervention de l'État doit être limitée aux mesures strictement indispensables.

Puisqu'une partie notable des forêts hongroises laisse beaucoup à désirer au point de vue tant de la provenance que de la croissance, le renouvellement des peuplements par des sujets d'autre provenance ou d'autres essences vaudrait bien plus que la conservation obstinée des peuplements existants.

\*

**The standing-crop, increment economy and the extraordinary yields. By dr. E. Kováts.**

This article is a criticism of Biró's explanations (given in his answer to Lesenyi's: *Some remarks about the discussion of an article*“, published in the „Erdészeti Lapok“ vol. 75. copy 2. 1935.)

Increment-policy is only possible on the basis of stock-economy, because the standing-crop is to be looked upon as the productive power of the forestry, a standpoint apparently neglected by Biró.

The diminishing of the native growing stock — caused by the extraordinary yields — can be limited under the today's economic system only by retarding the annual yields.

\*

Biró replies immediately to the authors article.

In the debate with Lesenyi scientific principles were not discussed, but only a practical use of them: the new forest law. He points out again, that in every regulation of forestry the law has

to preserve in the first place the interests and needs of the owners and interferences by the state are allowed only, when absolutely necessary.

In respect of their origin resp. increment many of the Hungarian woods are not of the value desired, and therefore, it would prove more succesful, by far, to regenerate the wrong crops with suitable seeds resp. by changing of the species of trees, than to increase stubbornly the unproductive standing-crops.

---

## A talajútjavítás problémája.

Írta: Król Oszvöld dr.

### I. Bevezetés.

A földutak javítása a magyar *Alföld* egyik legfontosabb kérdését képezi. A kiépített utak hálózata e terület mezőgazdasági jellege folytán részben még igen gyér és azért a forgalom, különösen a helyi- és mellékforgalom, legnagyobb részben fent nem tartott földutakon bonyolódik le. Aszerint, hogy ezen föld-, helyesebben mondva, talajutak járpályája laza homok, vagy nehéz vályog, illetve agyagból áll, a menetellenállás és az ezzel kapcsolatos szállítási költségek, vagy száraz, vagy nedves időszakokban a legmagasabbak. E költségek csak a kezeletlen talajutak *javítása* által csökkenthetők, minek folytán a járpálya, bármilyen időjárás mellett, gazdaságosan használható.

A talajútjavítás, mint látni fogjuk, különösen kisebb forgalom mellett, gazdaságos, mivel ez esetben zúzottkőburkolat előállítása még nem eléggé indokolható. Az útjavítás azonban mint kisegítő eszköz is tekintetbe jöhet, mikor az út kiépítése ugyan gazdaságos volna, de a szükséges anyagi eszközök ehhez hiányoznak.

*Borowski* és társainak a *washingtoni nemzetközi utügyi kongresszushoz* beterjesztett jelentése szerint, oly vidékeken, ahol a gazdasági viszonyoknak még fejlődnie kell s melyekhez a magyar *Alföld* is számít, a talajútjavítást ugyanazon figyelemre kell méltatni, mint minden egyéb útépitési módot. Ott a talajutak javítása, sőt még az útépités legfontosabb problémáját is képezi. Ezért a *Szegedi Alföldkutató Bizottság dr. Kogutowitz* Károly ny. r. egy. tanár kezdeményezésére ezen kérdés előmozdítását is feladatául tűzte ki. Nem látszik tehát eredménytelen munkának, ha azon tapasztalatok figyelembe vétele mellett, melyeket az amerikai *Egyesült Államokban, Lengyel- és Oroszországban* a talajútjavítás terén gyűjtöttek és saját ismereteim alapján, melyeket