

Visszatekintés

a mult évi körmöczbányai nagy gyűlés külső kirándulására s az ott látottakra és hallottakra, s észrevétel egy indítványba hozott erdőlegeltetési határozatra.

Irta: Podhradszky András, Coburg hercegi erdőigazgató.

E nagy gyűlésen szakunkat illetőleg olyannyira fontos ügyek tárgyalattak, miszerint azokra visszatérni s azokat mennél több oldalról meghányi-vetni valóban kívánatos, mivel egy ily gyűlésen — rendesen több tárgy lévén sorozaton — azokat kimerítőleg tárgyalni ily rövid idő alatt annál inkább lehetetlen, mert egyes kérdések félreértések folytán gyakran egész más irányba tereltetnek, s az ilyen viták aztán több időt emésztene fel, mint maga a tulajdonképeni tárgy, különösen ha még heveskedéssel sat. párosíttatnak.

A nagy gyűlések célja nemcsak látni, hallani, de nézetem szerint a látottakat megbírálni s szakunkat a legcélhozvezetőbb irányba terelni, mi csak úgy lehetséges, ha a több oldalról tett tapasztalatok egybehasonlítottatnak. De céljok az erdőgazdálkodásnak bizonyos elvi irányt is adni, vagyis a nem célszerűt s a feleslegest kiküszöbölni s helyébe a tudománynak, tapasztalásnak és a takarékoságnak megfelelőt állítani.

Ezen alaptól kiindulva, a mult évi nagy gyűlés egyes felvetett kérdéseirehöz következő észrevételeim vannak.

I.

Szeptember 19-ik napján bemutatta nekünk Tomcsányi Gyula m. kir. erdőmester ur azon igen sikerült jegenyefenyővel alátélepitést, melyet a hrencsi vasuti őrház alatt lévő mintegy 130 éves, körülbelől 0.5 zárlatu tölgyes állabban eszközölt. Ezen tölgyállabok Tomcsányi erdőmester ur állítása sze-

rint a legutóbbi évekig legeltetésre használtattak, mindazonáltal abban a fák így is 30—40 cm közti vastagságot értek el s elég szép sudarral bírnak, s jelenleg is egészséges kinézésűek, s ha ezen állab nem legeltetik, a felsorolt eredmények bizonyosan még kedvezőbbek volnának.

Mindez azt bizonyítja, hogy ott a tölgy helyén van, s annak nemcsak a klíma, fekvés, de a talaj is egészen megfelelő, utóbbi bár köves, de nem kötött és mély rétegű, mit bizonyít azon mély leásás is, a hol a gyűlés tartatott, de bizonyít azon körülmény is, hogy a fákon a csúcscsáradás jelei ily magas korban sem észlelhetők. Végre a tölgy ottani megfelelőse mellett szól azon 3 év előtti bő makktermés, melyből azon szép és sűrű, valóban ritkán előforduló aljnövés keletkezett, mely jelenleg is ott látható.

Az észleletekből tehát én azon következtetést meritem, hogy ott a tölgynek minden kellékei meglévén s így ott a tölgynek sem a célzott fenyőkkeli talajjavításra, sem pedig a növekvési versenyt előmozdító elegyítésre szüksége nincs. Bár csak mindenütt ily talajjal volna dolgunk, akkor talajjavításokra nem igen gondolnánk.

A talajjavításoknak máskülönben is nem a meglévő állabokban van helye, de kiaszott s eső által kilugzott kopárságokon. Ennél jobb talajban a kelvény vagy csemete fokozatos növekvése szerint tű- és lombhulladékával jut azon táphoz, melyet szükségel, mely kezdetben, ha nem is buja, de később a lombhulladék mennyisége szerint javul.

A mi az elegyítés előnyeit illeti, arra is csak azt lehet mondani, hogy mindent a maga helyén tegyünk.

A lombosoknak tűlevelűekkel való elegyítése ott van leginkább helyén, hol a fekvés exponált s zord természetű, a hol az elsőknak tenyészeti határa végződik s utóbbiaknak kezdődik. Itt a tűlevelűek hivatva vannak a klímái szélsőségek ellen a

lombosoknak védelmet nyújtani, s ha ehhez a talaj mélyrétegűsége mindkét fajnak egyiránt megfelel, azok növekedésükben legtöbb esetben versenyre kelnek, s az együttes nevelés ilyenkor okvetlenül előnyére van azon fajnak, mely máskülönben ott védelem nélkül silányan tenyésznek.

Helyén van az elegyítés továbbá ott, hol meredek és verőfényes kopárságokon érzékenyebb fanemeket tenyésztünk, hol a gyorsabban növvő fanemek, p. o. az erdeifenyő ezeknek kezdetben védelmül szolgálhat.

Egyebütt az elegyítésnek nincsen olyan nagy fontossága mint azt sokan hiszik, mint ha p. o. sekély talajon mélyreható gyökérzetű fanemeket fogunk — csupa előítéletből vagy szokásból — beerőszakolni, bizony azok ott a felületesebben fekvő gyökérzetű fanemekkel versenyre nem fognak kelni, hanem az előbbieket utóbbiak által elfognak nyomatni. Az elegyítés tehát csak ott eszközölhető czélszerűleg, hol a talaj, klíma, fekvés az elegyítendő fanemnek egyaránt, vagy legalább megközelítőleg megfelel.

Előítéletnek tartom részemről azt is, hogy elegyített állabok jobb talajt adnak s abban minden fanemeink jobban tenyésznek. Ez már azért sem áll meg, mert minden fanem saját korhanyában találja fel legjobban képző anyagjait De bizonyítják ezt jó karban tartott egy fanemmel bíró állabjaink is, melyek elegyítetlen állabokban is kitünően tenyésznek.

A hrencsi tölgyállab jegenyefenyővel való alátelepítését tehát, bár az ott szépen sikerült, úgy talajjavítás, mind pedig elegyítés tekintetében feleslegesnek tartom. De hibásnak is tartom azért, mert ezen alátelepítés által a tölgyállabb ott legalább felére reducáltatott, a mely egészen tisztán megtartva is igen jól sikerült volna, pedig a tölgynek most is biztos és jó kelete van s jövőben még nagyobb kereslet vár rája.

S nem is oly makacs és nagy igényekkel bíró fanem az, mert még közepszerű, sőt ezen aluli minőségű talajban és 6—7 Celsius fokú évi átlagu klimában is egészen jól és háládatosan tenyészik, s tenyésztése összes nemesebb fanemeink között legkevesebbe kerül, ha a makk nem csemetekertekbe, de egyenesen rendeltetési helyére ültettedik. Kivételt ez alól csak az igen kötött vagy sekély és sziklás talaj képez.

De a mint ezen tölgyállab alátelepítésére nézve szétágaznak Tomcsányi erdőmester urral és más felszólalókkal véleményeink, úgy másrésről ezen alátelepítést magasabb régiókban — hol a dér szabad helyzetben a kis csemetéket kihuzgálja — igen nagy fontosságúnak tartom, továbbá fontosnak tartom :

- a) olcsó és gyors erdőfelujítás szempontjából,
- b) ép erőteljes állabok nevelése tekintetéből, és végre :
- c) ott, hol a klima, fekvés és talaj a jelenlegieknél más értékesebb fanemeknek megfelel, az állabok átalakítása céljából is.

S e tekintetben üdvözlünk kell Tomcsányi erdőmester urnak, már több évek óta folytatott kísérleteit, mert figyelmessé tette az erdészeti szakférfiakat oly irányu erdőfelujításra, mely természetességénél fogva már első pillanatra is több sikert s több biztosítékot ígér, mint az eddigi erdőfelujítási módok. S hogy minő súlyt fektetek arra, bizonyítom azzal, hogy ennek alkalmazását felsőbb uradalmaink fenyves állabjaiban már el is rendeltem, a hol évenként 700—800 kat. hold erdőterületet kell felujjitanunk s körülbelől félannyi területet javitgatnunk, mely eddig mind csemetékkel ujittatott fel. A ki tudja, mily munkába kerül ily területnek csemetékkel való felujítása, s a ki ismeri a csemetékkel való ültetésnek hátrányait is, az bizonyosan örömmel üdvözli azt az erdőfelujítási módot, melyet Tomcsányi erdőmester ur bemutatott.

Sajnos, hogy azt sok más uradalomnál azért nem lehet általánossá tenni, mert az erdőkihasználást még igen sok helyeken vevők eszközlik, ezekre pedig az állabok átszállalását nem lehet bízni, a mi szintén intő jel arra nézve, hogy erdőbirtokosaink erdeik fenntartása, illetőleg az erdőmivelés érdekében ne hagyjanak erdeikben vevőket gazdálkodni, hanem bízzák a fakihasználást erdészeti személyzetekre, a mi jövedelmezőség tekintetében is határozottan előnyösebb.

Fekete erdőtanácsos ur azon állítása, hogy az alátelepítést bizonyos helyeken — valószínűleg kitűnő jó talajban — még jobb csemeteültetés által eszközölni, annyiban lehet helyes, hogy a csemeteültetés jó és üde talajban könnyebben megfogamzanak, de itt aztán a magvetés még sikeresebb és biztosabb, s így ki bajlódnék azzal, ha a vetéssel könnyebben juthat célhoz.

Azt tudom, hogy az erdőt többféleképen lehet felujtani, de a gyakorlati érzék és takarékosági érdek azt parancsolja, hogy céljaink kiviteléhez a legrövidebb és legolcsóbb s mégis legbiztosabb és legtermészetesebb utat választjuk.

Az alátelepítésnél a magvetésnek a csemeteültetés fölött még az az előnye is van, hogy a csemetéknek, ha már erősebbek, vagy ha szabad helyről árnyas helyre helyeztetnek, már több napfényre van szükségök, mint a mennyiben egy alátelepített állabban részesülhetnek, ha pedig érdekekben a zárlatot 0.5—0.6 helyett 0.2—0.3-ra szállítjuk alá, akkor célszerűbb már az ültetést tarvágásban eszközölni, a hol az ültetés tulajdonképpen inkább helyén van. A maggal való alátelepítés főcélja a csemetéket legszengébb korukban a hidegtől és az erős napfénytől megvédeni, melyre az erőteljesebb csemete már kevésbé szorul.

Továbbá célja a feltalaj nedvességét az állab által vizszatartani, hogy abban a csemeték gyököcskéi terjeszkedhes-

senek s el ne száradjanak, mire a csemetének a mélyebbre menő gyökerek miatt szintén kevesebb szüksége van. De helyesebb a maggal való alátelepítés azért is, mert a kelvények nagyobb számban lévén, a későbbi tarlások, ha azokból sokat meg is károsítanak, mégis marad annyi, a mennyire a jövő állab zárlatához szükség van, míg a csemetéknél, mivel azokból kevesebb van ugyanazon a területen, ez nem mondható, ott egyesek elpusztulása is hiányosítja a zárlatot. Részemről tehát az alátelepítést csak akkor tartom fontosnak, ha az maggal és nem csemetékkel történik. Sőt a bemutatott alátelepítés színhelyén kimondtam általánosságban azon nézetemet is, hogy a vetésnek — leszámítva a cikkem II-ik részében felsorolt eseteket — egyáltalán előnyt adok nemcsak azért, mert olcsóbb és gyorsabb kivített enged, de azért is, mert a magból kelt csemetékből épőbb és erőteljesebb állabokat nyerünk. Nevezetesen a túlevelű csemetékből nevelt középkorú, de a fiatalokorú állabokban is azt tapasztalom, hogy igen sok bélredves fa jön bennök elő, a mi részben a szabálytalan ültetésekből, részint pedig az ültetésre felhasznált csemeték gyökérsérüléseiből ered, s ez egészen természetes ha azt tudjuk, hogy minden sérülés a túlevelűeken szurokizzadmányt von maga után, melynek ha nem is rögtön, de később az a következménye, hogy a fa elszárad s még többször, hogy bélrothadt lesz.

Fekete erdőtanácsos ur azon kérdésére, miért erdősítünk mi felsőbb uradalmainkban csemetékkel, feleletem egyszerű: azért, mert magasabb régiók tarvágásaiban a derek a vetésből eredt védtelen csemetéket mindjárt az első évben kihuzgálják. Ezen tapasztalás kényszerített arra, hogy tar- és pásztás vágásainkat, nemkülönben védtelenül álló kopárságainkat, illetőleg havasi területeinket csemetékkel erdősítsük fel, még pedig körülbelől 50 év óta. Jövőre azonban a legközelőbb vágatás alá kerülő állabokat a Tomcsányi erdőmester ur

által ajánlott alátélepitéssel fogjuk a felujtásra előkészíteni s ha ezt a módot valami ismeretlen vagy váratlan körülmények meg nem fogják zavarni, annál is fogunk maradni.

Fel volna még vethető a csemeteültetések mellett az is, hogy külföldön nagyon divik a csemeteültetés; az igaz, de általánosságban véve ott az erdő aránylagosabban van megoszolva s így átlagban kisebb területek kerülnek felujtás alá mint nálunk; továbbá az erdők is jobban jövedelmeznek, a személyzet nagyobb, tehát az ültetéseket is gondosabban eszközölhetik mint mi, kiknek száz és száz, sőt némely helyeken ezer és ezer holdat kell évenként felujtitanunk. Gondosabb ültetés mellett aztán az ezzel járó hátrányok is kisebbek. Mindezekre nekünk sem időnk, sem pénzünk, sem a felügyelethez annyi személyzetünk nincs, azért is erdőinket erőnkhez, módunkhoz és körülményeinkhez képest kell felujtitanunk s még azzal is számot kell vetnünk, vajjon az igen költséges erdőfelujtással járó befektetések mellett, a befektetett tőkének kamatait megadja-e annak idejében az erdő?!

Ebben ki van mondva az is, hogy azon nagy feladat mellett, melyet az erdőtörvény kötelességünkkel tett s a melyre kötelez, minden kicsiségre, a mely már az erdőfelujtás- és nevelés terén előbbrehaladott államokban létezik és gyakoroltatik, mi ki nem terjeszkedhetünk. A csemeték átiskolázásával, azoknak csemetefuróval, földestől való kiemelésével sat. talán foglalkozhatnak azok, kikre évenként néhány hold beerdősítése vár, de nem azok, a kik száz és száz holdat kénytelenek évenként beerdősíteni. A mi feladatunk jelenleg nem az, hogy a természetet lehető legnagyobb tevékenységre ösztönözzük, de az, hogy az erdővagyon a legegyszerűbb és legtermészetesebb eszközökkel fenntartassék továbbra is, s hogy kopárságaink is, a mennyire csak lehetséges, hasznat hajtókká tétessenek. A többi később meghozza az idő!

II.

A fentebb leirt alátelepítés szomszédságában be lettek továbbá mutatva a közgyűlésnek igen nagy gonddal s talán még több költséggel készített tülevelü csemetekertek is, melyekben igen fejlett csemeték díszlettek. Ezek a csemeték nemcsak a helyi szükségletre, de idegenek részére is vannak szánva.

Eltekintve attól, hogy a hol a tölgy oly jól tenyészik, ott fenyőket kár ültetni, mert az ottani talajban a tölgy egyszerű makkrakás által is igen jól sikerült volna, mindezt azonban mellőzni kívánom, csupán azt kérdem: ily nagy gonddal ápolt és feltűnőleg fejlett csemetékkal, hogy lehet más, soványabb és sekély rétegű talajon sikeresen erdősíteni? Hiszen ezek gyökérzetének mélyen ásott gödrök kelleneek s ezekben aztán az ily fejlett gyökereknek igen gondos elhelyezése szükségeltetik, ha azt akarjuk, hogy a munka és költség kárba ne menjen. Ez pedig nemcsak felette költséges, de nagyban ki sem vihető, mert paraszt ültetőink — ha csak minden 3—4 ültető mellett egy felvigyázó nem áll — a csemetéket káposzta rásza módjára ültetik el, vagyis azokat egyszerűen mondva, a gödröcskébe belegyűrik. Hogy ily helyzetben mi vár a csemetére, könnyen belátható, s mennél fejlettebb és nagyobb a csemete és gyökérzete, annál rosszabbul ültettedik az be. Ennek hű képmása összegombolyított gyökerekkel ott feküdt előttünk két példányban, az alátelepítés helyén kitéve.

Hogy a csemete, különösen nedves időjárás mellett elültetve, így is megmarad több évig s a mennyire-annyira fejlődik is, az tény, de ez az existencia csak küzködés és kinlódás, mihelyt a csemeték gyökérzete szabadon nem fejlődhetik és minden irányban nem terjeszkedhetik; s ezen állapota a gyökérzetnek azután

visszahat a fácskák fejlődésére és növekedésére, de egészségi állapotára is, s hova tovább mindig fokozottabb mértékben.

A továbbbszállításra még alkalmatlanabbak az ilyen csemeték, mert mennél fejlettebbek, annál többet szenvednek, s kérdezze meg bárki azon birtokosokat, kik ily adományozott csemetékben részesültek, hány százalékja maradt meg az elültetteknek, bizonyára igen kedvezőtlen választ fog kapni. És ez természetes is, mert habár a csemeték gondosan vannak is becsomagolva, mégis több nap kell arra, hogy rendeltetési helyökre megérkezzenek, s még több nap mulik el míg azok elültettetnek. Ezt elviselik a teljes téli álomban lévő lombozat nélküli csemeték, de nem az örökzöld túlevelűek, melyeknél a tüknek a szárral való összefüggését, illetőleg frissességét egy bizonyos életműködésnek kell állandóan fenntartania, melyhez bizonyos nedvességi fok szükséges s mely ily vándorlás mellett igen ritkán tartható fenn.

Az ily gonddal ápoltt csemetekertek igen fejlett csemetéi jó talajba s kisebb helyi ültetésekre alkalmasak lehetnek, a hol őket megfelelő gondosan lehet elültettetni, de nem nagyobb kiterjedésű és sovány, sekély talaj beerdősítésére.

Tévednek tehát mindazok, a kik azt hiszik, hogy kiültetésre alkalmas csemeték csak igen nagy gonddal készített kertekből és iskolákból nyerhetők, a melyekben a talaj egy-két lábnyi mélységre megkapáltatik, megtisztittatik, gyephamuval megszóratik stb. Ez már azért is felesleges munka, mert a csemete, mondhatnám, soha sem helyeztetik oly talajba és oly viszonyok közé, mint a honnét kikerült, s az igen fejlett csemetére ez a változás hátrányosabb mint a kevésbé fejlettre. Mindennapi tapasztalatok bizonyítják, hogy a hol fejlettebb növényzet sovány talajba tétetik által, ha mindig el sem pusztul, de senyved s növekedésében visszamarad.

Elegendő tehát, ha a csemetekertnek megválasztott helyet a körülményekhez képest 20—30 cm mélység között hosszban s keresztben megkapáljuk, a durvább göröngyöktől s kövektől meggereblyézzük s aztán a magot legfeljebb 25 cm sortávolságban belévetjük. Főszűly arra fektetendő, hogy csemetekertnek ne többször használt, de egészen friss talaj választassék, s az oly helyre helyeztessék, a hol a kiültetésnek kell foganatosittatnia; továbbá gondunk legyen arra is, hogy a csemetekert lehetőleg szellős és dérmentes helyen álljon és a hol a hó hosszú ideig nem fekszik.

Ily csemetekertekből bár kurtább növéssü s gyökérzetű, de egészen megfelelő, üde és erőteljes csemetéket nyerünk, ha azokat évenként megkapáljuk s ha a csemetécskék közti talajt megmozgatjuk s a gyomoktól tisztán tartjuk. Tavasz nyíltával aztán, a midőn a csemetekert a kiültetendő vágással vagy kopársággal hómentes lesz, a csemeték egész frissen ültetethetnek el, s tapasztalásom szerint jobb sikert mutatnak mint a másnemű experimentatiók. És az természetes is, mert az ily csemeték nagy változáson nem mennek keresztül, kurtább gyökércskéiket a gödrökben szabályosabban s kevesebb munkával lehet elhelyezni, s egyiránt megfelelnek a mélyebb vagy sekélyebb talajban azon különbséggel, hogy a mélyebb talajba 3—4 éves, a sekélyebb és rosszabb talajba 2—3 éves csemetéket alkalmazunk. Hogy a sikert a friss csemeték és a gondos átültetés emeli, az magától értetik, s ezekre mindég több súlyt fektetek, mint a csemetekert földjének rendkívül gondos előkészítésére és a nagyon fejlett csemetékre.

Ily utasítás volna adandó mindazon erdőbirtokosoknak és községeknek, kik és melyek csemetékért az államhoz folyamodnak, vagy arra jövőben is számitanak; megnyerik az eddig tett hiába való munkát, ültetési és szállítási költséget s pusztán az utóbbival is kiállithatják csemetéiket.

Fel kellene őket továbbá világosítani, hogy a csemetékkel való ültetés nem mindenütt szükséges, s azt csak ott alkalmazzák, a hol a talaj mozgó és omló, p. o. vizmosásokban és kötetlen talaju meredekségeken, futóhomokon, vizenyős, ingoványos helyeken, továbbá be nem gyepe-sedet, eső által kilugozott kövecses feltalaju kopárságokon, hol a mag a száraz talajban összeaszik s elcsenevészedik, az esetleges kel-vény elszárad, míg a mélyebbre eresztett vagy ültetett csemete gyökérzete annyi a mennyi nedvességet talál; végre szükséges a csemete-ültetés magasabb régiók védtelen helyein s vi-zek mentén, hol a dér a magkelvényeket kihuz-gálja. Egyebütt, hol a talajban még gyomok nőhetnek vagy nőnek, vagy az begyepesedett, a makkültetésnek vagy mag-vetésnek az ültetések fölött előny adandó, mert annyi véde-lemben, a mennyit az első években szükségelnek, a gyomoktól és fütenyésztől is részesülnek. Magától értetik itt is, hogyha a gyomok és fű elnyomással fenyegetné a csemetéket, akkor azok a fészkek körül eltávolítandók, mi rendesen tavasszal szükséges, a midőn a hónyomás a gyomokat és füvet a kelvé-nyekre rányomja. Ez azonban oly munka, mely alig vehető számba. A gyomoknak és fünek a fészkeken túl való eltávolítása nemcsak felesleges, de káros is, mert ezek a harminc gazdag-ságát előmozdítják s a talaj nedvességét, mennél nagyobbak, annál jobban visszatartják.

Az itt elmondottakkal távol sincs szándékom az ültetéssel való erdősítéseknek irtó harczot üzenni, csupán annyit szán-dékoztam megjegyezni, hogy azok csak ott alkalmazzassanak, a hol makkal ültetni vagy maggal vetni nem lehet.

Azt sem akarom állítani, hogy a makkal való ültetések

és magvetések mindég feltétlenül sikerülnek, mert ezek is alá vannak vetve a rossz kivitelnek, hibás magnak, az időjárás szeszélyeinek, vadsertések és madarak megkárosításának, de bizonyos kedvezőtlen évek után, vagy sikertelenség esetén a vetést ismételve — a mire csemetéknél még többször lesz szükség — célhoz fognak vezetni, s mindenesetre akkor is kevesebb időbe és pénzbe kerülnek, mint a csemetékkel való erdősítések, s végre nyerünk az erdő jövő állapotában is, s ha kezdetben 1—2 évi növedékkel el is maradunk, ezen elmaradás, ha egyszer a vetések felcseperedtek, úgy a növedékben, mint az állab egészséges s tartós állapotában jövőben annál jobban pótolva leend.

Hogyha tehát ezen követelményeknek, továbbá az erdő-törvény követelményeinek eleget akarunk tenni, mely úgy a folyó vágások, mint a régi elmaradások pótlásait s a kopárságok mielőbbi beerdősítését szigoruan elrendeli, akkor kerülnünk kell minden oly munkát és költséget, mely a kivített megnehezíti és késlelteti, avagy drágítja; el kell térnünk mindazon megszokott chablonoktól, melyek a külföldön egészen más és jobb anyagi stb. viszonyok között alkalmaztatnak. Vannak sokan, kik ezen feladatot már így oldják meg szebbnél-szebb sikerrel, azoknak tehát ezen észrevételek nem szólnak, vegyék magokra azok, kik ellenkezőképen cselekesznek.

III.

Az erdészeti közgyűlés tárgyát képezte szeptember 20-án a stubnyai fürdőben egy erdőlegeltetési indítvány is, melynek célja az volt, hogy az állattenyésztés és trágyaszaporítás érdekében az erdei legeltetés oly módon osztassék be, miszerint bizonyos erdők — a hol azokat a mezőgazdaság szükségeli — állandólag legeltethessenek, vagyis hogy az ily erdőkben a fősúly ne a fahozamra, de a legeltetésre legyen

fektetve. Ez más szavakkal annyi, hogy az erdészeti gondoskodják a mezőgazdák mennél kiterjedtebb legelőszükségletéről, s gondoskodják az ily erdőkben a kihalt fák pótlásáról is, hogy azokban a legeltetés mindenkorra biztosítva legyen.

Erre a közgyűlés kimondta, hogy ily különleges intézkedésekre szükség nincs, mert az erdőtörvényben meg van adva a mód, miként lehet szorult viszonyok között, a mezőgazdák ezen baján segíteni.

Tény, hogy az erdőtörvény bizonyos elő- és utótilalmak betartása mellett az erdei legeltetést megengedi, s tiltja a véderdők legeltetését, valamint azon erdőket is, a hol a talaj a legeltetés által veszélyeztetve van.

De az is tény — a mint azt a fentebbi indítvány is bizonyítja — hogy ezen szabadalom a mezőgazdáknak kevés, s ők épen ezen állapotban akarnának tágitani, s a hol csak szerét tehetik, mindent elkövetnek, hogy az erdőtörvényben kifejezett megszorítások tágitassanak s vannak birtokosok, kik a látszólagos haszonért hajlandók a mezőgazdáknak engedni, s az üzemtervekben az erdei legelő tágitására befolyásukat érvényesíteni. Hogy mily helyzete van itt a szegény erdésznek, felesleges ecsetelnem. Kenyér ura akarátja ellen bizony egyiknek sincs kedve magát a végletekig kitenni, s a felügyeletet gyakorló hatóság segélyét közbe vonni; a kir. erdőfelügyelők pedig ezen miseriákba túlságosan nagy kerületeiknél és elfoglaltságuknál fogva, mindenüvé bepillantást és alapos tájékozást nem nyerhetnek. És így legeltetnek sok erdők még most is, a melyekben a legeltetés nem csak káros, de végzetes is.

Ismeretes dolog, hogy az erdők a legeltetés mellett folytonosan ritkulnak, talajuk, korhanyuk pusztul, a fák hosszúsági növekedésükben visszamaradnak, görbék, görcsösek, ágasbosok és bélredvesek lesznek, tömeggyarapodásukban

tetemesen veszítenek, s a tülevelűek rovarok által károsíttatnak, s idő előtt elpusztulnak; azonfelől az önbevetődés és a mesterséges felujtás meg van bennök nehezítve, és sokszor majdnem lehetetlenné téve, a sarjerdők pedig a legeltetés következtében értéktelen cseprentésekké válnak, melyekben a nemesebb fák helyét, törpe nyirfák és nyomorultul tengő bokorneműek váltják fel.

Tudjuk továbbá azt is, hogy az erdők már hazánkban nincsenek oly alárendelt szerepre utalva, hogy a mezőgazdák részére kisegítő eszköz gyanánt szolgáljanak. A fának, különösen a haszonfának — egyes közlekedési utaktól felette távol fekvő helyeket leszámítva — biztos kelete és a jelenlegi viszonyokhoz képest, elég jó ára van, s hogy legeltetés által a legjobb talaju erdők pusztíttatnak, a melyek haszonfa termelésre vagy cserező erdőkre legalkalmasabbak volnának.

Ismeretes tény továbbá az is, hogy az erdei legelőkön a marha legkevesebb 4—5-ször annyi területet pusztít és károsít, mint a mennyin a jó természetes, vagy mesterséges legelőkön, avagy mesterséges takarmányozás által megélhetne, a mely terület köz- és magángazdaságilag ha egészben nem is, de nagy részben el van veszve.

Tudjuk végre azt is, hogy ezen erdei legeltetés folytán — a birka trágyájának felhasználása végett — igen sok oly terület műveltetik a mezőgazdák által, mely állandó gazdasági művelésre nem alkalmas, melyen a termelés a mezőgazdaság jelen kritikus helyzete mellett többé ki nem fizeti magát, sőt száraz években még a munkát sem pótolja, mert a birka 7—8 havi legeltetés alatt trágyáját ugyis a legelőkön hagyja, s ezen területek trágyázásához csak az éjjeli és téli trágyájával járulhat hozzá, a mely pedig nem elegendő ezen sovány

talaj megfelelő trágyázására, tehát a birtokos nem csak itt, de erdővagyonában is pusztul.

Mindezt tudva s köz- és magángazdaságilag mérlegelve, a sok vérmes remény mellett, melyben a mezőgazdák folyton ringatják magukat, a dolog oda lyukad ki, hogy az erdei legeltetés tágitása nem csak nem indokolt, de veszélyes is, ennél fogva az erdőtörvényben adott szabadalom is még inkább kisebb és szigorúbban körülírt körre volna szorítandó és törvényes intézkedések által még az eddiginél is jobban volna korlátozandó. Ezen korlátozást pedig, először is azon erdőkre kellene kiterjeszteni, a melyek szálerdőüzemben kezeltetnek, s leginkább haszonfa termelésre vannak szánva avagy berendezve, mert ezek értéke még mérsékelt legeltetés mellett is felére, túlhajtott legeltetés mellett pedig, a mint az rendesen így is üzetik, egy negyedértékre szállittatik alá, a mely jövedelem a hosszú éveken át azokba befektetett tőkét sem egy, sem más esetben nem pótolja. Mindezt a keserű tapasztalás igazolja, mert általában ismeretes, hogy legeltetett szálerdőkben ott, a hol 60—70⁰/₀ jó minőségű haszonfára volt kilátás, az csak 10—20⁰/₀ kevés értékkel bíró haszonfát adott; sőt hogy az ily állabokban még a tűzifa is értéktelenebb. Ezen erdők legeltetése tehát minden körülmények között teljesen betiltandó volna. Ezekből csupán a vén és pusztuló makkos erdőkben lehetne még, 5 éves előtilalom fentartása mellett, a legeltetést megengedni, azontul azonban a legeltetést ezekben is minden időkre el kellene tiltani, mert a haszonfatermelés a legeltetéssel egyáltalán meg nem fér, s ha annak idejekorán elejét nem vesszük, a legeltetett erdőben jövőre haszonfát nem fogunk termelni, s eddigi jövedelmeink is rohamosan meg fognak fogyni, mert utódjainkra csak az néz, a mit mi jelenben nevelünk és megőrzünk, ez pedig csak úgy fogja megközelíteni a jelenlegi fordák mellett a mostani kihasználásra

jövő ősi fatömeget, ha haszonfa erdeinket a legeltetésektől szigoruan és következetesen fogjuk megvédeni.

A jelen fordában meg lehetne a legeltetést engedni, a már ugy is megrongált sarjerdőkben, és pedig: az átlagosan jó talaju sarjerdőkben a területnek legfeljebb felét, közészerü talajon annak egy negyedét, a rossz talaju sarj és cserző erdőkben pedig be kellene azt egészen tiltani. Ily határozott utasításra már azért is szükség volna, mert az erdőtörvény és a megyei közigazgatási erdészeti bizottságok által kiadott rendeletek mindenféle tágkörü magyarázatokra adnak alkalmat, melyek a törvény végrehajtását s a királyi erdőfelügyelőségek helyzetét a legeltetési tilalmak érvényesítésénél felette megnehezítik.

Lesznek olyanok, kik az ily eljárást a birtokos ellenében önkénynek fogják tekinteni, s azt fogják mondani, hogy a birtokosnak legjobban kell tudnia azt, hogy mely gazdálkodással érhet el legjobb eredményeket erdeiben. Ez, ha ugy is volna, azért nem állhat meg, mert a birtokosok legtöbbje a jelen kihasználására helyezi a fősúlyt, nem gondolván a jövő következményeivel, s így a gazdálkodás jövő czélszerűségét a 17. §. alá tartozó erdőbirtokon, az utódok érdekében, de közzgazdasági tekintetből is, az államnak kell megítélnie, s a túlkapásokat korlátoznia.

S e korlátozás ideje valóban elérkezett már, s ha azt egyelőre legalább haszonfa erdeinkben érvénybe nem léptetjük, csak nyomorult tűzifatermelésre leszünk utalva, mely rossz-sága által épen azon helyzetbe fog bennünket juttatni, mint hozta a mezőgazdákat jelenleg a kellőleg meg nem művelt sovány talajon való drága magtermelés, a melynek az erdei birkalegelők mellett vége-hossza nem akar lenni. Ezek érdekében kár az a nagy anyagi áldozat, a melyet az erdők fentartása és értékesebbé tétele érdekében az erdők felujítására s uj

erdők telepítésére fordítunk és viselünk, mert akkor kárba vesztek nagyrészen azon célszerű intézkedések is, melyeket az erdőtörvény ezen és más tekintetben maga elé tűzött és életbeléptetett.

Vagy életképes az erdészeti vagy nem, ha igen, akkor meg kell védeni minden oly káros intézmények ellen, melyek fejlődését gátolják, s rovására nem kell a mezőgazdaságot dédelgetni, s eddigi mulasztásait továbbra fentartani, s megerősíteni abban a hitében, hogy az így van jól. A mezőgazdaság a múltban gyakorolta az erdei legeltetéseket, s még sem jutott oly helyzetbe, hogy a mai krisist elkerülje. Ez tehát legjobb bizonyossága annak, hogy helytelen uton jár. A derűborura való legeltetés, leginkább a birkagyapjunak érdekében történt, melynek haszna főleg az erdő érdeme, de egyszersmind végzetes szerencsétlensége is, s elvonta mezőgazdáinkat oly gazdálkodási módoktól és eszközöktől, melyekkel célhoz kellett volna jutniok, s a külföldi és távol világrészek gazdáival a versenyt kiállani.

A külföldi mezőgazdasága erdei legeltetések nélkül is existál, miért ne lehetne azt nálunk is fokozatosan beszűntetni?! Ezt csak addig nézhettük könnyen, míg az erdők forgalmi eszközök hiányában értékesíthetők nem voltak. Ez az idő elmúlt, most már tőlünk függ azokat jobban vagy rosszabbul értékesíteni, de az elsőt csak úgy fogjuk elérni s az utóbbit elkerülni, ha minden erőnkkel ellene állunk annak, mely erdeink elértéktelenedését vonja maga után. Így fogjuk mezőgazdáinkat is önállóbb s belterjesebb gazdálkodásra kényszeríteni, s megszoktatni, hogy minden szükségletüket a mezőgazdasági területeken fogják, éppen úgy mint külföldön előállítani. Az erdőt nem szabad mindenéből kifosztani, mert az éppen úgy megboszulja magát, mintha a mezőgazda rétjeit késő tavaszig legelteti, mert ekkor kevesebb lesz a várható

takarmány, s így van ez az erdővel is, azon különbséggel, hogy itt nem csak kevesebb fatömeg lesz az eredmény, de hozzá értéktelenebb is.

És mivel mindezeket tudjuk, utódjaink kárhoztatása vár reánk, ha az erdei legeltetéseket nem fogjuk napról-napra jobban korlátozni s később véglegesen beszüntetni.

Kivételes intézkedéseket a fentebbi megszorításokra nézve — a jelen törvény keretén belül — csupán a kisebb községi, vagyis urbéri erdőkre lehetne tenni, hol a szegénység más-különben nem volna képes tejelő marha nélkül családját fenntartani, ezek számára tehát a szálerdők korlátolt legeltetését is meg lehetne engedni, annyival inkább, mert erdeik úgy is inkább tűzifaszükségleteik kielégítésére szolgálnak.

Nagyobb birtokosoknál azonban ezen okok fenn nem forognak, itt kivételekre szükség nincsen, azok nagyobb területeiken képesek jó beosztás mellett minden szükségleteiket kielégíteni.

A hol azonban a körülmények azt mutatják, hogy a mezőgazdaság egy némely feltételes erdőtalajon álló erdők kiirtása által jobb eredményeket képes létrehozni és jobb jövedelmet adni, mint a legjobb kezelésben részesülő erdők, inkább vagyok a mellett, hogy az ily erdők a mezőgazdaságnak már akár mesterséges legelőkre, akár takarmány, akár pedig magtermelésre végleg átengedtessenek. A többi erdő maradjon aztán valódi erdőnek, melyben a legeltetés, lombtakarmány, fűhasználat és alomgyűjtés szigorúan tiltva maradjon.

Az erdőszet ez által területben veszítene ugyan, de a megmaradt erdőterületen értékesebb és több haszonfát, és a haszonfára nem alkalmas fából jobb minőségű tűzifát fog nyerni, vagyis el fogja a fentebb felsorolt erdőlegeltetési hátrányokat kerülni, s végeredményben e vesztesége a rendesen kezelhető erdőkben mindenestre pótolva lesz.

Csak ily kimélet és eljárás mellett fognak erdeink a jövőben a számításba hozott fahozamoknak és várható faválasztékoknak megfelelni, s csak ily kezelés mellett lesz elérhető az is, hogy az eddigieknél rövidebb fordák mellett is értékes faválasztékokat fogunk nyerni s erdeinkből kedvezőbb finaciális eredményeket kihozni.

L a p s z e m l e.

(Kon.) **A lúczfenyő és a hónyomás.** A Harz hegységben 1883-ban előfordult nagymérvű hótörések következtében a harzi erdészeti egyesület wernigerodei gyűlése elhatározta, hogy kutatásokat fog eszközölni a hótörés folytán megrongált lúczfenyőállabokban arra nézve, hogy a hótörés veszélyével szemben mely állabok tanúsítottak nagyobb ellentállást; azok-e, a melyek egyenként kiültetett iskolázott csemetékből származtak, avagy a tincsültetés alkalmazásával telepítettek?

Ezen összehasonlító kísérletek, illetve megfigyelések eredményét közli Reusz főerdész a „Forstwissenschaftliches Centralblatt“ legutóbbi füzetében.

A megfigyelések az egész Harz hegységre ki lettek terjesztve, s így mintegy 31.000 *ha* kiterjedésű lúcz szálerdő került megfigyelés alá. A pontos megfigyelések számára 4151 *ha* terjedelmű oly 40 éven alóli fiatalosok állottak rendelkezésre, melyek a hótörések tulajdonképeni régiójában (340—600 *m* tengerszin feletti magasságban) kerültek el.

Minthogy a hótörés intenzitása — hasonló fekvésű állabokat feltételezve — leginkább az állab kora, a fák magassága és a zárlattól függ, a megfigyeléseknél különösen e három főtenyezőre voltak figyelemmel s az eredményeket a világtájak szerint való fekvés és az ültetés módja szerint találjuk csoportosítva.

Ezen kimutatásokból világosan kitűnik mindenekelőtt az, hogy a hótörés terjedelme és hatálya inkább függ a fák magasságától és a zárlattól, mint a kortól; így tehát az állabok fejlődöttsége van leginkább befolyással a hótörés terjedelmére. Minden kétséget kizárólag tanuskodnak továbbá arról is, hogy az egyenként kiültetett csemetékből származott állabok nagyobb ellentállást fejtenek ki a hónyomással szemben mint a tincsültetéssel telepítettek, a mi különösen a lapályokon elterülő állabokra nézve áll. Ez a tény megfelel különben az elméleti feltevéseknek is, mert az egyenként kiültetett