KAÁN

KÁROLY.

A külföld

erdőgazdasági

beruházásai.

DK
145

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

OEE Könyvtár
Áll.Ell. 2018

A

KÜLFÖLD ERDŐGAZDASÁGI BERUHÁZÁSAI

IRTA

KAÁN KÁROLY
M. KIR. FŐERDÉSZ

Különlenyomat az Erdészeti Lapok 1901. évi XII-ik és 1902. évi I. füzeteiből

D. k. 301

6 képpel

BUDAPEST
„PÁTRIA“ IRODALMI VÁLLALAT ÉS NYOMDAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
1902

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

I.

«A hegyvidéki erdőgazdaság szerepe a nemzet háztartásában» czimen, 1901. évi május 4-én az Orsz. Erdészeti Egyesületben tartott felolvasásomban*) részletesen megindokoltam azt, hogy miért tulajdonithatunk ugy az általános gazdasági politika szempontjából, mint az erdőgazdaság érdekéből különös fontosságot azoknak a beruházásoknak, melyek az erdők feltárására vonatkoznak.

Állitásaim bizonyitásánál hivatkoztam a külföld példájára. Reámutattam arra a következetességre, melyet ott az erdős vidékek feltárásánál követnek, s megvilágitani igyekeztem azokat az áldásos következményeket, a melyekkel az e fajta erdőgazdasági beruházások járnak.

Ilyen előzmények után talán indokolt lesz az a tervem, hogy ezuttal rövid vonásokban ismertetem azt a gazdasági tevékenységet, melyet a külföldnek részemről megismert országai az erdők feltárását czélozó beruházások körül kifejtettek.

Ha ily tekintetekből a külföldi erdők gazdasági történelmét veszszük szemügyre, a német birodalom tartományaiban a XIX. század 4. évtizedében találkozunk először az erdők modern feltárására vonatkozó intézkedésekkel. E tájt ugyanis a fakereskedelem fokozódó élénkülése, az általános közgazdasági fellendülés, s egyéb körülmények bátoritották fel az elég konzervativ birtokosokat arra, hogy e nagy tőkét kivánó befektetésekre szánják magukat.

Ezen erdőgazdaságok költségvetéseiben ez időtől kez-

*) Erdészeti Lapok 1901. VII. füzet.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

dődőleg évenkint fokozódó összegek szerepelnek, melyek az erdei utak javitására és uj utak épitésére vonatkoznak.

A déli Schwarzwald szivében fekvő, s a mi hegyvidéki erdőgazdaságaink viszonyaival sokban hasonlatos st.-blasieni nagyherczegségi főerdészség kerületére az alábbi összefüggő két táblázat (6—9. old.) nyujt e tárgyhoz vágó tanulságos adatokat. Egy főerdészség 60 évi erdőt feltáró beruházása időszerü egymásutánban hatalmas végösszegével arra a céltudatos és tervszerü munkára enged következtetni, melynek erdőgazdasági eredményeit éppen felolvasásomban is részletesebben kifejtettem.

A 3444·96 *ha.* (5987·35 kat. hold) térfogatu, s a magas hegységi Schwarzwaldban fekvő ezen st.-blasieni főerdészség*) a Rajnától elég távol (30 *km*,) esik, s vasuti vonal ma sem huzódik el közelében. A helyi fafogyasztó ipartelepek ellátásán felül maradó nagymennyiségü faanyagot a vevők az erdőhatáron tul még 30—40 kilométerre szállitják közutakon, mig a világforgalom eszközeihez ér.

De nemcsak az ily távol fekvő hegyvidék erdőségeit tárja fel Baden nagyherczegség, hanem még inkább siettette a munkát egyéb erdőségeiben. Ezek a közforgalomhoz közelebb terülve el, az élénkebb fakereslet folytán a munkálatok gyorsitott keresztülvitelét kivánták.

A nagyherczegség állami erdőgazdasága részéről az 1886-tól 1895-ig számitott 10 év alatt az utépités és fentartás körül kifejtett tevékenységet a 10—13.-ik oldalokon lévő táblázatok tüntetik fel.**)

---

*) Ujabban Baden nagyherczegségben a főerdészségek hivatalosan az erdőhivatal czimet viselik.

**) Statistische Nachweisungen aus der Forstverwaltung des Grossherzogthums Baden 1895.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Az a 13 főerdészség Badenben, melyet az összesen 98 kincstári erdőgazdasági kerület közül a nagyherczegség kormányának előzékeny támogatása mellett bejártam, e téren a czéltudatos, s nagy technikai tudással végzett munka képét tárta fel előttem és meggyőzött arról is, hogy annak a 393,882·95 márka összegnek, melyet 60 év munkája után még ma is átlagosan és évenkint a jelenleg 97,249 hektár állami birtok erdei utjaira forditanak, ép ugy a nyilvános állami, köz- és községi utakhoz átlagban és évenkint nyujtott 90,697·16 márka hozzájárulásnak nemcsak meglepő erdőgazdasági eredményei észlelhetők, de nagy közgazdasági fontossága is tapasztalható mindenfelé.

Amint Baden nagyherczegség, ugy a többi dél-német állam is hasonló nagy áldozatokkal, s éppen ilyen lázas tevékenységgel tárja fel erdőségeit. Württemberg királyságot illetve a 14. old. található táblázat nyujthat felvilágositást.*)

Az 1896. évi állapot szerint 189,347 hektárnyi erdőségben évenkint az utolsó 6 év átlaga szerint uj utak épitésére 310,175·67 márkát, utfentartásra 330.279·75 márkát, összesen tehát évenkint 640,455·42 márka költséget használtak fel.

Bizonyitékául szolgálhat ez annak a gazdasági tevékenységnek, melylyel Württemberg királyság erdészete Bádenével évtizedek óta majdnem párhuzamosan halad a czéltudatos fejlődés utján.

Elsass-Lotharingiában a 70-es évek előtt a francziák részéről fölöslegeskonzervativitással, de mégis extenzivekezelt erdőségek feltárása a német uralom óta vette kezdetét s arra, hogy az e czélra forditott költségek mily gyors kiha-

*) Forststatistische Mitteilungen aus Württemberg 1896.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Utépitési költségek a st.-blasien-i

Az épitési munka ideje	I. rendü erdei utak									
	a) teljes alapozással						*b*) nem teljes ala-			
	Hossz	Az épitési költség			Az utólagos munka költsége		Hossz	Az épitési költség		
		összesen		*fm*-ként				összesen		*fm*-ként
	m.	M.	Pf.	M.	M.	Pf.	*m.*	M.	Pf.	M.
1834—1843							8224	17,637	90	2.14
1844—1853							32939	105,502	54	3.20
1854—1863							6859	26,180	82	3.82
1864—1873	5295	35,386	03	6.68						
1874—1883	10232	57,464	15	5.62	617	60				
1884—1893	21894	148,201	62	6.77	1382	65				
1834—1894	37421	241051	80	6.46	2000	25	48022	149,321	26	3.11
Utólagos munkák		2000	25					47,417	20	
	37421	243,052	05	6.50			48022	196,738	46	4.10*

* Beleszámitva a Wera völgyben az árviz által okozott károk költségét, mely nélkül a költség *fm*-kint csak 2.72 M. (Az első épités és az utólagos munka költsége.)

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

(badeni) főerdészségben. I.

		II. rendü erdei utak										Jegyzet
pozással		a) alapozással				b) nem teljes alapozással.						
Az utólagos munka költsége		Hossz	Az építési költség			Hossz	Az építési költség			Az utólagos munka költsége		
			összesen		fm-ként		összesen		fm-ként			
M.	Pf.	m.	M.	Pf.	M.	m.	M.	Pf.	M.	M.	Pf.	
						2386	3831	86	1.62			
40804	49*					2514	2296	28	—.91			
879	71					5268	10973	63	2.08			
906	86	808	1620	—	2.—	991	1484	57	1.50			
433	—	1228	3470	68	2.83					150	—	
4393	14	1533	7252	02	4.73					75	75	
47417	20	3569	12342	70	3.46	11159	18586	34	1.66	225	75	
							225	75				
		3569	12342	70	3.46	11159	18812	09	1.68			

* Beleszámitva a Wera völgyben az árviz által okozott károk költségét, mely nélkül a költség *fm*-ként csak 2.72 M. (Az első épités és az utólagos munka költsége.)

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Utépitési költségek a st.-blasien-i

Az időszak évtizedekben	Vontató utak											
	alapozva						alapozás nélkül					
	hossz	első befektetési költség			Pót-munka		hossz	első befektetési költség			pót-munka	
		egészben		fm-ként				egészben		fm.		
	m.	M.	Pf.	M.	M.	Pf.	m.	M.	Pf.	M.	M.	Pf.
1834—1843												
1844—1853												
1854—1863							1197	1377	93	1.15		
1864—1873							1560	1237	05	0.79		
1874—1883							701	1330	93	1.90	253	40
1884—1894	1413	5731	19	4.06	112	72	5351	11756	28	2.20	285	97
1834—1894	1413	5731	19	4.06	112	72	8809	15702	19	1.78	539	37
Pótmunkák		112	72					539	37			
	1413	5843	91	4	14	—	8809	16241	56	1·84	—	—

Megjegyzés. A 3445 hektár erdőnek 1—1 hektárába beruháztak 60 év alatt 156·17 márkát = 187·40 koronát s igy a 60 év átlagában hektáronként évente 2·60 márkát = 3·12 koronát.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

(badeni) főerdészségben II.

A kocsin járható utak ujjáépitésének költsége			A régi utak kocsin járhatóvá tétele			Védelmi és szánutak			Az összes építési költség		Jegyzet
hossz	költség		hossz	költség		hossz	költség				
m.	M.	Pf.	*m.*	M.	Pf.	*m.*	M.	Pf.	M.	Pf.	
10610	21469	76	3911	4471	26	10320	2501	09	28,442	11	
35453	148603	31	3415	5251	41	2751	644	14	154,498	86	
13324	39412	09	891	616	—	11535	4587	09	44,615	18	
8654	40634	51	—	409	71	14128	7228	85	48,273	07	
12161	63719	76	558	350	—	7070	2480	98	65,550	74	
30191	179191	34	140	4789	07	16987	11655	84	195,636	25	
110,393	493,030	77	8915	15887	45	62791	29097	99	538,016	21	
1 *fm.* =	4	46		1	78		—	40			

Megjegyzés. A 3445 hektár erdőnek 1—1 hektárába beruháztak az utolsó 10 év alatt 56·79 márkát = 68·15 koronát s igy a 10 év átlagában hektáronként évente 5·68 márkát = 6·82 koronát

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Tételszám	Év	*a*) erdei, faanyag szállitó								
		uj épités								
		az ut hossza				az épitési költség				
		Erdei utak		Vontató utak	Szánutak és védelmi ösvények	összesen	*fm*-ként			
							erdei utak		Vontató utak	Szánutak és védelmi ösvények
		I. oszt.	II. oszt.				I. oszt.	II. oszt.		
		méter				márka				
1	1886	34040	28129	13630	2733* 16847	179,306·92	4·11	0·88	0·61	0·60* 0·19
2	1887	43730	40719	14180	919* 23650	274,091·04	5·06	0·62	1·06	0·86* 0·20
3	1888	43078	33912	16651	5327* 17199	205,057·60	3·70	0·65	0·87	0·53* 0·19
4	1889	41215	31383	10683	3530* 27209	252,287·73	4·96	0·83	1·14	0·62* 0·20
5	1890	35402	24532	16146	2194* 18789	199,765·30	4·30	0·86	0·83	0·31* 0·23
6	1891	26735	28577	13487	6749* 30888	209,532·96	5·30	1·10	1·34	0·46* 0·21
7	1892	29946	24264	15506	6227* 41886	195,313·09	4·82	1·23	0·85	0·32* 0·14
8	1893	33760	23509	12139	5311* 20014	203,329·94	4·50	1·30	0·66	0·77* 0·17
9	1894	30933	20470	15479	6833* 21086	179,672·25	4·16	1·39	1·01	0·33* 0·15
10	1895	31948	18952	9416	1461* 41908	176,425·81	4·27	1·20	0·59	0·55* 0·22

Az 1886—1895. közé eső 10 évben kiadatott
A 10 év átlagában évente 393,882·95 Márka.

(Lásd még a jegyzet rovatot.)

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

nagyherczegségben I.

utak				Jegyzet
Fontosabb javitások	Állandó felügyelet	Kisebb tatarozások	Főösszeg	
márka				
61,540·79	15,942·67	81,337·96	338,128·34	
53,728·14	16,880·17	84,249·35	428,948·70	I. osztályu erdei utak kőalapozással épülnek, a II. osztályu utak csak föld-utak.
51,325·04	17,360·69	79,984·55	353,727·88	A *-al jelzett számok a szánutakra vonatkoznak, mig az alattuk levő számok a védelmi ösvényeket illetik.
71,962·19	18,379·05	100,155·24	442,784·21	
67,554·80	18,216·73	111,084·72	396,621·55	Az ezen egybeállitásból kivehetőleg a 97,249 hektár erdő egy hektárára a 10 év alatt erdőfeltárás czimén eső költség 40·5 márka = 48·72 korona; mig e tiz év átlagában hektáronként évente kiadott
53,253·94	20,615·20	113,204·75	396,606·85	költség 4·05 márka = 4·87 korona.
55,805·88	20,694·08	121,702·07	393,515·12	
64,745·67	22,265·49	116,537·50	406,878·60	
62,532·82	23,554·51	116,787·64	382,547·22	
68,605·27	24,707·56	129,332·42	399,071·06	
összesen			3.938,829·53	

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Tételszám	É v	*b*) községi utak köz- és					
		Uj épités			Fontosabb ut-javitások	A rendes	
		Uthossz	Az épitési költség			Az ut hossza	Állandó felügyelet
			összesen	1 *fm*-re			
		m.	m á r k a		márka	m á r k a	
1	1886	1388	8,354·12 7,467·—*	6·02	8,539·83 20·—*	250,115	11,704·37
2	1887	1790	11,214·71 4,952·86*	6·26	7,705·24	268,869	11,356·97
3	1888	2700	15,479·35 150·—*	5·73	3,809·34	281,060	11,836·32 28·98*
4	1889	140	1,182·44 1,642·23*	8·45	8,149·39	254,358	10,651·65
5	1890	1214	4,912·75	4·05	4,528·87	254,951	11,524·35
6	1891	2145	10,774·72	3·61	5,762·13	267,646	11,639·27
7	1892	428	7,799·28	18·22	9,288·79 557·87*	267,837	11,701·54
8	1893	700	21,939·08*	—	7,032,12	233,768 138,121*	11,832·06 614·07*
9	1894	1762	5,430·10 2,000·—	3·08	11,938·89	223,152 139,502*	12,604·65 917·42*
10	1895	900	11,911·91	13·23	12,086·26	226,361 138,308*	13,386·75

Az 1886—1895. közé eső 10 évben kiadatott

A 10 év átlagában évente 90,697·16 Márka..

(Lásd még a jegyzet rovatot.)

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

nagyherczegségben II.

állami utak				Jegyzet
utfentartás			Főösszeg	
Kisebb tatarozások	Összesen	Folyóméterenkint		
márka			márka	
37,373·17 9,550·59*	58,628·13	0·20	83,006·08	
38,154·45 11,832·60*	61,344·02	0·18	85,216·83	Ezen kimutatásban azon községi, köz- és állami utak szerepelnek, melyek épitése, illetve fentartása a kincstári erdőgazdaságot illeti meg, csakis a *-al jelzett számok vonatkoznak oly utvonalakra, melyeknél a kincstár az ugyancsak *-gal jelzett hozzájárulási összeget fizeti.
43,586·87 13,477·82*	68,929·99	0·24	88,368·68	
43,087·64 11,619·34*	65,358·63	0·21	76,332·69	
45,909·43 14,560·15*	71,993·93	0·22	81,435·55	Az ezen kimutatásból kivehetőleg a 97,249 hektár az erdő egy hektárára a községi, köz- és államutakra forditott költségből 10 év alatt esik 9·33 márka = 11·20 korona; mig hektáronként és évente esik átlagosan 0·93 márka = 1·12 korona.
44,682·62 18,508·77*	74,830·66	0·21	91,367·51	
59,339·— 16,454·78*	87,495·32	0·27	105,141·26	
35,830·05 22,434·78*	70,710·96	0·20 0·16	99,682·16	
36,355·47 23,652·36*	73,529·90	0·22 0·17*	92,898·89	
46,169·— 19,968·01*	79,523·76	0·22	103,521·93	
összesen --- --- --- --- ---			906,971·58	

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Utépitési költségek Württemberg állami erdeiben a)

Tételszám	Év	Erdőterület	Uj épités: Szállitó utak: az ut felépitménye: hossz	a költségszükséglet: összesen	a költségszükséglet: 1 m-re	Szállitó utak: uttest épités: hossz	a költségszükséglet: összesen	a költségszükséglet: 1 m-re	Egyéb uj épitmények	Az uj épitmények összköltségei	Jegyzet
		ha.	m.	márka		m.	márka		márka		
1	1891	188,723	50041	111,226·89	2·22	63679	101,085·82	1·58	54,558·76	299,276·84	
2	1892	188,959	46517	98,280·38	2·11	76501	143,953·14	1·88	38,495·50	311,710·94	
3	1893	189,160	56397	121,977·43	2·16	61818	106,846·13	1·73	55,919·68	306,705·80	
4	1894	189,243	45798	103,877·83	2·27	82118	169,102·39	2·06	46,569·18	341,635·99	
5	1895	189,233	43811	101,396·90	2·34	66996	126,494·55	1·82	55,463·73	305,587·83	
6	1896	189,347	56422	119,859·41	2·40	56555	98,176·40	1·57	55,335·05	296,136·66	

Utépitési költségek Württemberg állami erdeiben b)

Tételszám	Év	Utfentartás: Az erdőkincstár számlájára fentartott szállitóutak: alapozva: az egész hosszuság	a költs. szükségl. összesen	a költs. szükségl. 1 m-re	nem alapozva: az egész hosszuság	a költs. szükségl. összesen	a költs. szükségl. 1 fm-re	Egyéb fentartási költség	a fentartás költségei: összesen	1 ha. erdőterületre	a fatermés 1 köbm.	az utmunkások átlagbére	Az uj utépitések és a fentartási költségek (a+b táblá) összege
		m.	M.	Pf.	m.	M.	Pf.	M.	Márka		Pf.	M.	M.
1	1891	2.352,111	208,627·03	8·8	6.865,628	73,162·54	1·1	60,083·66	341,873·23	1·81	32	—	641,150·07
2	1892	2.414,107	223,996·35	9·3	6.981,451	67,462·64	1·0	29,585 87	321,044·86	1·70	30	—	632,755·80
3	1893	2.453,816	219,865·83	9 0	7.011,631	61,576·35	0·9	27,766·01	309,208 19	1·63	28	—	615,913·99
4	1894	2.494,944	213,310·87	9·0	7.020,586	68,520·23	0·9	27,680·04	309,511·14	1·64	26	—	651,147·13
5	1895	2.546,081	218,041·28	8·6	7.069,240	68,536·—	1·0	30,682·67	317,259·95	1·54	30	1·98	622,847·78
6	1896	2.599,298	223,950·43	8·0	6.876,095	69,037·21	1·0	89,793·31	382,781·15	2·02	36	2·—	678,917,81

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

tásuak lehetnek a gazdaság fellendülésére, a legtanulságosabb példát nyujtják.

Az 1893-iki gazdasági adatok*) szerint a 149,888 *ha* területü erdőbirtokon az állam uj utak épitésére 102,175, utjavitásokra pedig 178,109 márkát forditott.

Bajorországra nézve adataink nem oly kedvezőek. Ezt a bajor hegyvidéki erdők sokoldalu szolgalmainak tudhatjuk be, melyek az erdő jövedelmét fölötte apasztják.

A tulajdonos állam gazdálkodása ily irányban csak kisebb térre, a szolgalommentes területekre szorul mindaddig, mig a gazdaságot nehezitő ezen körülmények orvosolhatók lesznek.

Schweiz erdőgazdaságának e tárgyu különleges tevékenységéről már azért sem szólhatunk, mert az erdőbirtok fölötte tagolt terepviszonyai annyira különlegesek, tulajdonjogilag az erdő annyira megosztott, hogy belterjes feltárása elé lépten-nyomon nehéz, mondhatnók itt-ott leküzdhetetlen akadályok gördülnek.

A kitünő karban tartott közutak, melyek már az idegenforgalom fentartása és fokozása érdekében is igen fejlettek, a vasutak sürü hálózata mellett elsőrendü szerepre hivatvák az erdőtermékek szállitásánál. Behálózzák a turista-forgalom érdekében az oly helyeket is, hol egyéb körülmények között fejlettségük ilyen foka szükséges sem volna. Schweizban ennélfogva a faanyagnak itt-ott a magas hegyoldalakról a völgybehozatala képezhet egyedül nehézséget az erdőgazdaságban; ezt azonban más berendezésekkel küzdik le azok a mindenben gyakorlati emberek.

---

*) Beiträge zur Forststatistik Elsass-Lothringens. Heft XII. Strassburg 1898.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Különben a Zürich és Luzern városok erdőgazdaságában folytatott erdőfeltárási munkálatok meggyőző bizonyitékul szolgálhatnak arra, hogy Schweiz virágzó ipara és forgalma mellett az erdők feltárása sehol sem maradt el ott, hol azt fontos körülmények nem akadályozták, s a terepviszonyok azt egyáltalán megengedték.

Az osztrák állam területén fekvő nagyobb magán erdőbirtokok közül a néhai Albrecht, most Frigyes főherczeg tescheni (O. Szilézia) uradalma köti le érdeklődésünket, mely a modern elvek észszerü alkalmazásával mondhatnók vezet az osztrák magántulajdonu, nagyobb erdőgazdaságok között. Az 1898. évi bécsi jubiláris kiállitáson a tescheni uradalomnak pavillonjában bemutatott, s az erdőgazdaság 50 éves fejlődésére vonatkozó, nagy körültekintéssel és leleményességgel összeállitott grafikus táblázatok ennek nyilvános bizonyitékai voltak.

1848-ban az uradalom jelenleg 52,100 *ha.* térfogatu erdőgazdaságában a szabad vizen való szállitás 296·9 *km.*-re terjedt ki, s e mellett 23·9 *km.* usztató csatorna állott a faanyag-szállitás szolgálatában. Mindehhez 25 vizfogó gyüjtötte a vizet és 26 gereb fogta ki a vizen uszó faanyagot. A szárazföldi faanyag-szállitás e nagyszabásu berendezés mellett 174 *km.* III. osztályu, tehát egészen kezdetleges erdei utra szorult.

Ma már az I. oszt. erdei utak hossza 91 *km*, a II-od osztályuké 100·2, a III.-ad osztályuaké 219·2 *km.* Eléggé tanuskodik mindez arról, hogy a vizen való szállitás fölött ez az uradalom is kimondta beszüntető itéletét, mely most már a fokozatos végrehajtás alatt áll, sőt ide s tova a befejezéshez közeledik.

Az osztrák állami és közalapitványi birtokokon, hol a vizi szállitás czéljaira szolgáló és óriási költséggel léte-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

sitett berendezések tanulságos nevezetességre tettek szert, az erdőknek szárazföldi utakkal való okszerü feltárását csak a mult század 70-es éveinek elején kezdték meg a kellő következetességgel, midőn az állami erdők kezelése 1873-ban a földmivelési ministerium hatáskörébe jutott.

Schindler 1885-ben megjelent nagy müvében*) az osztrák államerdők szállitási eszközeiről a következőket mondja: «A mióta az ujabb időben a faárak emelkednek, s a régi keletü szállitási berendezések fentartása nagyobb költséget igényel, mind e mellett pedig a nyilvános közlekedési eszközök mindinkább fejlődnek, különös gondot fordit az államerdészet arra, hogy a hegyvidéki erdőségekben is a szárazföldi szállitási módok alkalmaztassanak.»

A gyökeres rendszerváltozásnak azonban igen nagy nehézségek állották utját, az évek hoszu során az usztatási berendezésekbe fektetett tőkék ugyanis óriás összeget képviseltek.

Az ide füzött táblázat (18. old.), mely az 1885. évi állapotra vonatkozik, bizonyithatja azt, hogy az osztrák államjavakon és a közalapitványok erdőbirtokain a faanyagok vizen való szállitása még 16 év előtt is eléggé kiterjedt volt. Ez összeállitás szerint ugyanis 1885-ben 9.351,100 korona értéket képviselt még a vizi müvek épitési költsége; s fentartásuk évenkint 168,570 koronába került.

Elképzelhetjük tehát, hogy e vizi berendezések az egész erdőgazdaság menetére ez időben még sok helyütt elsőrendü befolyást gyakoroltak, s a reájuk forditott fölötte nagy minden éves kiadások mellett még mindig békói az erdőgazdaság egészséges fejlődésének. A gazdaság egész rendszere, egész berendezése e módok szerint fejlődött; s

*) Karl Schindler: Die Forste der in Verwaltung des k. k. Ackerbauministeriums stehenden Staats- und Fondsgüter. Wien 1885.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Az osztrák állami és alapitványi erdők vizi szállitási berendezései 1885-ben.

Állami és alapitványi erdők	Erdőterület	Az usztatott vagy tutajozott fatömeg	Az usztatásra és tutajozásra alkalmas vizi utak: száma	hossza	partvédő müveinek hossza	berendezésének: építési költsége	fentartási költsége évente: összesen	a vizi ut egy km-re
	ha	m³		kilométer		korona		
Állami erdők ---	633408	573990	368	3449	215·4	1107800	67040	20
Alapitványi erdők	259433	134580	42	658	10·6	143800	836	1·2
Összesen ---	892841	708540	410	4107	226·0	1251600	67876	16

Állami és alapitványi erdők	száma	A duzzasztó és vizgyüjtő müvek: környékébe eső erdőterület	igénybevételével usztatott fatömeg	közül a vizgyüjtők felfogó képessége: egyenként	összesen	építési	fenntartási
		köbméter				korona	
Állami erdők ---	118	182117	411520	430—450000	4825800	1062600	14220
Alapitványi erdők	7	25000	120000	3000—170000	330000	164000	2400
	125	207117	531520	430—450000	5155800	1226600	16620

Állami és alapitványi erdők	A fafelfogó müvek: száma	udvar terének felfogó képessége: egyenként	összesen	vidékbe eső erdőterületek	udvarában évente összegyülő fatömeg	építési	évi fenntartási	A vizi utak, a vizduzzasztó vizgyüjtő és fafelfogó müvek összes: építési	egy évre eső fentartási
		m²		ha	m²	korona		korona	
Állami erdők	66	200—42000	480860	229810	476170	6872880	84052	9042700	165312
Alapitványi erdők	2	300—900	1200	6.0	1000	600	22	308400	3258
	68	200 42000	482060	300410	477170	6873480	84074	9351100	168570

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

mert a hegyvidék lakosságának ott is fontos keresetét képezi az erdömunka, évszázados szokások füződtek a vizen való szállitás módszeréhez. Nagy idők emlékeit, az elődök minden munkáját kellett tehát romba dönteni, s hatalmas értéket képviselő államvagyont kellett megsemmisiteni, hogy a gazdaság utat találjon ahhoz a czélhoz, mely az erdők szárazföldi eszközökkel való feltárása árán a jövedelmező belterjességből áll.

Az állam költségvetéseiben 1885 után évenkint fokozódó tételek szerepeltek a beruházások rovatán, melyek főleg a Salzkammergut szárazföldi szállitó eszközökkel való feltárására fordittattak. A munka tehát megindult, s a vele elért gazdasági eredmények kecsegtető adatai, s különösen az erdőbirtok jövedelmezőségében jelentkező nagyarányu emelkedés vezette azután reá az osztrák kormányt, hogy az általános beruházási kölcsönből egyszerre és nagyobb összeget juttasson az erdőt feltáró beruházásokra, s a görögkeleti hitalapok készpénzvagyonából is nagymérvű kiadásokat engedélyezzen ilyen czélra.

E helyütt röviden csak azt emlitem fel, hogy az 1897—1902. éveken belül az osztrák állami erdőkben 5.978,340 korona, az osztrák görög-keleti hitalapok erdőgazdaságában (Bukovinában) 5.728,440, összesen tehát 11.706,780 korona összeget forditanak az állami és államilag kezelt erdők feltárására.

Hatalmas összeg ez, melynek erdőgazdasági következményei — mint azt a kezdetben jelzett felolvasásomban ismertettem — már is tapasztalhatók. A szállitás olcsóbbá tétele folytán befolyással lesznek azonban ezek az osztrák fakivitel mérvére is, a miért nem szorul további indokolásra, hogy *közvetlenül érdeklik a magyar erdőgazdaságot is, melynek komoly fontolóra kell vennie, nincs-e idején,*

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

hogy erdeit hasonlóan felszerelje a gazdasági tökéletesbülés ez eszközeivel!

Érdemesnek látom ezért, hogy az osztrák állami és közalapitványi erdőket illető beruházásokkal, s az ezek alapján végzett munkálatokkal részletesebben foglalkozzam.

II.

Az osztrák állami erdőbirtokokon, amint fenebb megemlitettem, már az 1873-ik évtől kezdve megvolt az a törekvés, hogy az erdei termékek szállitását — különösen a nyugati tartományokban — okszerü alapra fektetve, hovatovább szakitsanak a fakihozás és szállitás addig üzött módjaival. Ezek nagyrészt a vizen való szállitásból és a szárazföldi szállitás berendezésére vonatkozó azon eljárásból állottak, mely mellett időleges jellegü szállitási eszközök létesitése a favevő vállalkozóra hárult. Megnyilatkozott pedig ez a törekvés különösen ott, hol a közforgalom fejlődése a fakereslet emelkedését, s a faárak felszökését kilátásba helyezte.

Az erdők aránytalanul kis jövedelme, másrészről a mindig ismétlődő, s az 1882. év őszén óriás módon pusztitott vizkárok, továbbá a szomszédos német birodalomban *az erdőfeltárással emelkedő, s a várakozást felülmuló gazdasági eredmények*, a vasutak épitésével fokozódó forgalom és a fejlődő ipar, végül a minden irányban nyilvánuló óhaj és iparkodás *a modernebb gazdálkodás felé*, az intéző köröket ösztökélte törekvéseikben.

Az állami költségvetések beruházási rovatán e miatt évenkint fokozódó összegeket találunk beruházások czéljaira. Itt-ott e költségekből már számottevő épitkezések történtek, melyek a legjobb gazdasági eredményekkel jártak.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Mindezek daczára — mint irják — hovatovább és mindjobban belátta az osztrák ministerium, hogy eljárásának számottevő előnyei csak akkor lehetnek, ha az okszerü feltárás munkáit gyorsan és gyökeresen hajtja végre. Ezért 1894. év novemberében közzétett rendeletével meghagyta alantas erdőhatóságainak, hogy költségvetésekkel kapcsolatosan készitsék el az erdőfeltárásra, s egyéb ezzel járó munkára vonatkozó azt a programmot, a mely az erdőjövedelem fokozására, s a belterjes erdőgazdálkodás fejlesztésére hivatva volna.

Az ezen rendelet folytán bemutatott tervezetek segélyével összeállittatván a nagyszabásu befektetések általános programmja, az az 1895. év juniusában a pénzügyministerium elé került.

Megindultak tehát a szükséges hitel megszerzésére irányuló tárgyalások, melyek eredményei fordulópontot jeleznek az osztrák állami erdők, s az állam által kezelt hitalapi erdőbirtokok gazdaságának fejlődés-történetében.

Előttem fekszik a befektetésekre kivánt nagy hitelnek müszaki indokolása, mely tanulságos adataival minden szakember figyelmét és érdeklődését méltán lekötheti.

Az indokolásból kivesszük a következőket:

Az osztrák állam erdőségei évenkint nagy mennyiségü anyagot szolgáltatnak a belföldi ipar s a külföld felé is irányuló kereskedelem számára. Az erdőgazdaság ennélfogva fontos és kiválóan gyümölcsöző ága a közgazdaságnak.

De nemcsak ez a körülmény s az erdőnek általános jótékony hatása teszi feladatává az államnak, hogy az erdőgazdaság fejlesztését folyton szem előtt tartsa, de érdekében áll ez a kincstárnak is, mely 718,970 ha-ral, vagyis az összes erdőtalaj térfogatának 7·35%-val ez időtájt a legnagyobb erdőbirtokosa az osztrák államoknak.

Ha az egyes kereskedelmi utvonalak mellett kedvezőbb körül-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

mények között lévő tartományoktól eltekintünk, nyiltan be kell vallanunk, hogy az erdőgazdaság fejlődése általában lassu volt.

A szabad fejlődést az akadályozó körülmények egész sorozata gátolta, de különösen két tényező volt hátráltató:

a) *az erdőbirtokok nagy részére nehezedő szolgalmak és egyéb terhek*;

b) *a közlekedési eszközök hiányossága általában s az erdei szállitóeszközök hiánya különösen.*

Midőn a földmivelési ministerium 1873-ban átvette az államerdők gazdasági vezetését mihamar belátta, hogy első és legfontosabb feladata a birtokhatárok rendezése és állandósitása, az erdők felmérése az üzemrendezés czéljaira s a használatok tervszerü beosztása.

E munkálatok számottevő költséggel jártak s az 1894. év végeig

az erdőhatárolásra	--- --- ---	495,998 K. 70 f.
az üzemrendezésre	--- --- ---	1.544,709 K. 12 f.
összesen tehát	---	2.040,707 K. 82 fillérnyi

kiadásokat igényeltek.

Mig ezek az alapvető munkálatok meg nem történtek, az erdők szállitási eszközökkel való feltárására már a pénzügyi nehézségek miatt sem fordithattak olyan gondot, minőt a gazdaság fokozódó fejlődése megkivánt.

Ennek tulajdonitható, hogy manapság a jövedelem fokozása érdekében még nagy feladatok várnak megoldásra, melyek terjedelmére nézve az egyes tartományok gazdasági viszonyainak futólagos áttekintése után könnyen fogalmat alkothatunk.

A tengermelléki tartományokban (Triest, Görz, Istria, Dalmatia, összesen 15,866 ha. állami erdővel) a Görz melletti „Ternowaner Wald“ (8656 ha.) eléggé kifejlett és nem egy tekintetben *mintaszerü uthálózatát* a Wippach-völgygyel kell összekötni, miáltal az erdőtermékek értéke tetemesen emelkedni fog. *Az ezen erdőbirtokon és ez ideig épült erdei utak a környékbeli községek gazdasági fellendülésére máris nagy befolyással voltak. Az uthálózat tökéletesbitése tehát nemcsak az erdőjövedelem szaporodását fogja eredményezni, de javára lesz az itt jobban, mint másutt erdei munkára szorult népnek.*

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Az alpesi tartományokban (Salzburg, Tirol és Vorarlberg, Karintia, Krajna és Stajerország 329,660 ha. térfogatu államerdővel) az erdő már régóta a bányászat és kohászat szolgálatában áll, részben pedig a parasztbirtokok szolgalmi jogai terhelik. Az erdők állományára sok oldaluan káros hátránynyal járó ezen terhek majdnem napjainkig változatlanok maradtak s reánk hárult a kötelesség a jogviszonyokat akként rendeznünk, hogy az erdőgazdasági tevékenység a helyes és eredményes utra legyen terelhető.

A dunamenti tartományok (Felső- és Alsó-Ausztria 81,389 ha. állami erdőbirtokkal) alpesi vidékén a viszonyok a fent vázoltakhoz hasonlók, mig a középhegységi és dombvidéki erdők gazdasága összehasonlithatatlanul kedvezőbb volt s gyorsabban is konsolidálódhatott.

Azok a nagy érdekek, melyek Bécsnek és a felső-ausztriai sómüveknek fával való ellátásához füződtek, az erdő használását gazdaságossá tették és példaszerü gazdasági formák kifejlődéséhez vezettek. Ennek tudhatjuk be, hogy az erdők faanyag-szállitási rendszere a dunamenti tartományokban a központi és déli alpesekhez képest már régebben aránytalanul magasabb fokot ért el. Még mindenütt azonban az *usztatás és tutajozás uralkodik* s a természetes feltételek sehol sem voltak kedvezőbbek a vizen való szállitás kifejlődéséhez, mint itt.*)

Az *északkeleti tartományok* (Csehország, Morvaország és Szilézia), melyekben az állami erdőbirtok manapság már csak 5988 ha., a belterjes erdőgazdaság a legrégibb keletü. A jogi viszonyok itt már rég rendezettek. A kedvező földrajzi fekvés, a sürü népesség, az ipar és forgalom fejlettsége hozzájárultak ahhoz, hogy az erdőgazdaság is lépést tarthasson az idők haladtával.

Ezzel ellentétesek a viszonyok az *északkeleti tartományokban*, Galiczia és Bukovina 286,067 ha. térfogatu államerdeiben. Egyes sikvidéki és előhegységi erdőtestek kivételével, melyeken a kedvező helyi viszonyok behatása alatt a gazdasági fellendülés gyorsabb volt, a kárpát-vidéki állami erdők javarésze ez idő szerint még a gazdasági fejlettség alacsony fokán áll.

A kárpáti hegyvidék rendkivüli fabősége, a gyér népesség,

---

*) Ez az indokolás 1894 ben készült, a Salzkammergutban a fausztatás ma már majdnem *teljesen szünetel.* *Kaán.*

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

távol a világforgalmi eszközöktől, nagyobb iparvállalatok hiján még fenntartották az erdőnek ősi jellegét.

A mennyiben különben az aránylag könnyen hozzáférhető erdők nyers és kezdetleges kihasználás alatt állottak, a faanyagok szállitását egyedül a *fausztatásra és tutajozásra alkalmas* és legtöbbnyire a Visztula, Dnjeszter és Duna felé hajló vizek közvetitették. A Krakkó—Lemberg—Suczawa irányában vezetett vasutvonalnak kiépitése óta ez a sinpár alapja a galicziai faforgalomnak.

Az erdők mélyét a tutajozható és usztatásra alkalmatos vizekig kezdetleges téli vontató utakkal, usztató és csusztató csatornákkal, *tehát ideiglenes jellegü müvekkel kötötték össze. Az erdei utépités* csak a belterjesebben kezelt nyugati erdőrészekben haladt előre.

A kárpáti hegyvidék erdőségei ma még kevés kivétellel utnélküliek, nehezen hozzáférhetők, mi okból még vagy a legnyersebb használat alatt állanak. vagy üzemen kivül állók.

A nyers üzem egyébiránt itt egészen különleges alakot öltött. Az államerdészet minden igyekezete, melylyel ezen messze fekvő völgyeket a gazdasági tevékenységnek megnyitani kivánta, hosszu időkön át nagy nehézségbe ütközött s csak akkor vált sikeressé, midőn itt a mindenfelé szokásos kihasználási formáktól eltérve, a favállalkozóknak szokatlan kedvezményeket helyeztek kilátásba. Egész sorát a fakihasználási szerződéseknek kötötték tehát meg legtöbbnyire 10 évi időtartamra olyképpen, hogy a vállalkozó a fát „tövön“ veszi, s a fa döntése, annak választékolása, kihozása, feldolgozása is az ő gondja. Ilyképen sok faipari vállalat létesült, melyek, ha mást nem is, azt az egy jót mégis eredményezték, hogy az eddig teljesen holtan fekvő erdő hasznossá tétetett, az illető vidékekbe gazdasági élet került és sok irányu keresetforrás nyilt a lakosságnak.

Daczára azonban annak, hogy az államerdészet a gazdasági érdekeket minden tekintetben megóvni igyekezett, mégis csakhamar beigazolódott, hogy az erdők kihasználásának *ez a módja* több hátránynyal jár. A vágás módja nagyon kifogásolható. A vállalkozók csak a nekik megfelelő választékokat döntetvén, tökéletlenül használták ki az állabokat. *A részükről létesitett szállitási eszközök legnagyobb részt csak ephemer jellegüek voltak, mert csak a szerződés tartamára*

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

készültek, annak leteltével csakhamar pusztulásnak indultak s az erdő ezután is feltáratlan és hozzáférhetlen maradt.

Az üzlettel járó koczkázat, a nagy befektetési és üzemi költségek, a befektetett tőkének a szerződés időtartamára számitott amortisatiója, mind káros hatásuak voltak a faanyag tőértékére, mely általában csak szerény határok között mozoghatott.

A vállalati üzletek, melyek a jelzett alapon létesültek, nagyrészt a lebonyolitáshoz közeledtek! Sürgősen szükséges, hogy a szerződések lejártával a kihasználás és értékesités a kárpátvidéki erdőségekben is jobb alapra helyeztessék.

A most vázlatosan előadottak beigazolják, hogy régebben *a faanyagszállitás eszközeit a vizierő kihasználásában keresték és fel is találták ott, hol azt megfelelő berendezéssel kihasználni tudták.* Az erdei faanyagszállitás a fejlődés ezen fokán jutott reánk, mi azt többnyire fenn is tartottuk, de nagyobb mértékben tovább nem fejlesztettük. Amily kitünő szolgálatokat tett ez a rendszer a multban, *a mai kor gazdasági czéljainak az — kevés kivétellel — meg nem felelhet.* A vizen való faanyagszállitás hátrányai annál inkább előtérbe nyomulnak, minél nagyobb eredményeket érünk el jobb szállitási módokkal s minél fokozottabbak a fapiacz igényei.

A légköri csapadék mennyiségétől való függés s a szállitásnak ezzel kapcsolatos megbizhatatlansága, a vizi ut mentén fekvő gazdasági földeket fenyegető veszélyek árviz esetében, a mennyiségi és *minőségi* anyagveszteség és hasonló egyebek nagyon sokszor tulszárnyalják a vizen való szállitás előnyeit.

Ezek a nehézségek s az a törekvés, hogy *a tüzifagazdaság megszoritásával a haszonfatermelés* fokoztassék, a vizen való szállitás mellőzéséhez vezet s oly szárazföldi utak berendezését teszi kivánatossá, melyek a különleges helyi viszonyokhoz minden körülmények között alkalmazkodhatnak.

Az államerdők jövedelme az egyes tartományokban különböző, de daczára, hogy az állami erdők nagy része kedvezőtlen fekvésü s évenkint 280—290,000 m^3 szolgalmi fát kell kiszolgáltatni, mégis emelkedett. Amig 1879-ben az 1.496,314 m^3 fatermés eladási értéke 5.296,666 koronára rugott, addig:

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

1884-ben az	1.615,958 m^3	eladási értéke	6.448,808	K.-ra
1889-ben „	1.708,901 „	„ „	6.447,192	„
1893-ban „	1.731,509 „	„ „	7.407,302	„

emelkedett.

A haszonfakihasználás, mely a 70-es években nagyon alacsony fokon állott s 1879-ben a fahozam 24·3%-át tette ki, 1893-ig fokozatosan 36·6%-ra hágott.

A nagyobb haszonfakihasználás pénzügyi eredménye kitünik abból, hogy a faeladás után befolyt pénzjövedelemből esik:

az 1879-ik évben	tüzifára	60·0%
„ „ „	haszonfára	30·5%
„ „ „	szénfára	9·5%
az 1893-ik „	tüzifára	47·9%
„ „ „	haszonfára	47·7%
„ „ „	szénfára	4·4%

1879. évben 1 m^3 fának átlagértéke csak 3 K. 54 f. volt; 1893-ban ez az átlagos érték 4 K. 16 f.-re emelkedett.

Az erdő jövedelme mindennek daczára meg nem nyugtató. A haszonfatermelés még igen tökéletlen s még tovább fejleszthető, mert a piacz éppen a nagyobbméretü müfában nagy felvevőképességgel bir. A fogyasztási viszonyoknak tehát nem kell különösen változniok, hogy alapját képezzék a belterjesebb haszonfakitermelésnek s a faértékesités javulásának.

A kérdés megoldása manapság tisztán *technikai jellegü* s csak attól függ, hogy az erdőben a fejsze alól kikerülő választékok s különösen a nagyobb haszonfatörzsek méltányos költséggel *jó és egészséges állapotban* jussanak a fafogyasztó helyekre vagy a világforgalmi eszközökhöz. *E kérdés megoldása tehát a faanyagszállitás kérdésének megoldásával, a szállitási eszközök fejlesztésével és javitásával azonos.*

A rendelkezésre álló szállitási eszközök elégtelensége, vagy azok teljes hiánya, a szállitási költségekre gyakorolt hatástól eltekintve két irányban érezhető. A jelenlegi berendezéseknek (usztató patakok, ki nem épitett és kedvezőtlen lejtviszonyu utak) egy része ugyanis csak kisebb méretü választékok szállitására alkalmas s igy a fát minőségére való tekintet nélkül feldarabolják

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

s többnyire a tüzifaméretekben készitik ki. *A haszonfaveszteség ez által fölötte számottevő.*

Az állami erdők fahozamának egy nem megvetendő része pedig a szállitóeszközök hiánya miatt vagy egyáltalában nem termelhető ki, vagy kihozatala nem jár jövedelemmel. Ez az eset az alpesek magas hegyvidéki részének mellékvölgyeire, főleg pedig a kárpátvidéki erdőrészekre vonatkozik. Ezek az erdők, melyekben a faegyedek természetes pusztulása a növedéket felemészti, nem kamatozó, parlagon heverő tőkét képviselnek s nem egy esetben még a szél vagy tüz áldozatává is eshetnek!

Szigoruan gazdasági szempontokból tehát a törekvésnek oda kellene irányulnia, hogy ezek az ős állabok mihamar hasznothajtóvá tétessenek. A várható fahozam-többlet körülbelül 150,000 m^3-re tehető, mely a mai egységárakkal mintegy 600,000 korona értéknek felel meg. A termelési költségeket leütve, a tiszta haszon átlag 320,000 koronát igér. Ez oly összeg, mely az államerdők költségvetésében is számottevő.

A jövedelem fokozása azonban nemcsak tisztán pénzügyi szempontokból kivánatos, de elkerülhetetlenül *szükségessé teszi azt az erdőgazdasággal járó kiadások állandó emelkedése is.*

Az adók, egyéb közterhek, a jótékony intézmények, a gazdaságnak az általános jólét szemmeltartása mellett való üzése, *az erdőgazdasági személyzet s az erdőmunkások anyagi helyzetének javitása* stb. a kiadások állandó emelkedésével járnak, amit az 5 évenként egybeállitott átlagadatok is eléggé bizonyitanak.

Ugyanis:

1879—1883-ban	évenkint	átlag	5.657,984	koronára
1884—1888 „	„	„	6.080,128	„
1889—1893 „	„	„	6.686,056	„

rugnak a kiadások, melyekben az adók és egyéb közterhek 625,360 korona, illetve 801,758 korona és 1.133,038 koronával szerepelnek.

Módot kell tehát keresnünk, hogy ezeket az emelkedő kiadásokat a munkaképesebbé tett erdőgazdaság az általános állami bevételek igénybevétele nélkül saját háztartása keretében fedezhesse.

Az erdészet tevékenysége a fennebb már részletezett okokból ez irányban csak lassu léptekkel haladhatott előre, mert a gazdasági üzem és különösen *a szállitási eszközök fejlesztése nagyobb-*

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

mérvü beruházásokat igényelt, melyek költségének megszerzése elé nagy akadályok gördültek.

Az ily természetü uj épitkezésekhez szükséges hitel eddig esetről esetre két vagy több évi részletben az állami költségvetésekben, mint rendkivüli kiadás szerepelt, ami már az eddigi szerény követelések mellett is az államerdők költségvetésében nem csekély hullámzást okozott. Nagyobb épitkezések nem is voltak tervezhetők a költségvetés tulságos igénybevételének kikerülése végett vagy azért, mert az épités időtartamának hosszu évekre való kinyujtása müszaki akadályokba ütközött.

Ahányszor az állami erdők extraordináriuma magasabb épitési hitelek tervbevétele folytán egy bizonyos határt meghaladott, megnyirbálták a hiteltervezetet a 11-ik órában s ekként a bármily jövedelmezőnek igérkező épitkezések abbanmaradtak. Eltekintve a határ- és üzemrendezési munkák fennebb már emlitett nagyobb kiadásaitól kedvezőtlenül játszott közre még az is, hogy a 70-es években, midőn a földmivelési ministerium vette át az állami erdőgazdaság intézését, a személyzet (és különösen az altiszti és segédszemélyzet) lakásviszonyai igen gyarlók voltak s a szolgálat érdekében tarthatatlanokká váltak. Ebben találják eredő okukat az utolsó évtizedben a lakások épitésére vagy a lakásviszonyok javitására forditott nagyobbmérvü kiadások.

Az 1874—1893. évekig felhasznált 3.306,454 korona rendkivüli épitési hitelből csak 1.652,420 korona, azaz 53% fordittatott a szállitási eszközök javitására, mig 1.614,034 koronát vagyis 47%-ot a magas épitmények igényeltek. Habár a lakásviszonyok javitása még ezentul is szükséges, mégis az ily irányu kiadások már fokozatosan apadni fognak.

Beláthatja egyebekben mindenki, aki nagyobb birtokok igazgatásával foglalkozott, hogy egy 700,000 ha. térfogatu erdőgazdaságban nem lehet szó a termelési erők teljes kihasználásáról, ha 20 év alatt hektáronként csak mintegy 2 korona 60 fillért költenek uj szállitási eszközök épitésére!

Ami már most az állami erdőgazdaság üzemének fejlesztését illeti, az főleg az erdőtermények jobb értékesitésére fog irányulni, amit:

a) *belterjesebb és kiterjedtebb előhasználatokkal* (áterdőlések),

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

b) *az értékesebb faválasztékok fokozott kikészitésével s*

c) *az eddig ki nem hozható vagy nem értékesithető faanyag értékesitésével érhetünk el. Ehhez a szállitási eszközök lehető gyors fejlesztése és modern berendezése az első és elengedhetetlen kellék!* Szükséges még kivált Galicziában, hogy czenkivül az állam, mint erdőbirtokos nagyobbszámu fafeldolgozó telepet is létesitsen!

Ami az erdőhasználat módjait illeti, ezek a nyugati tartományokban teljesen megnyugtatók, mig ezzel ellentétben Galicziának kárpátvidéki erdőgazdaságában az eddig szokásos és előbb már vázolt erdőhasználási eljárások alapos reformokat szükségelnek!

Az ujabban vásárolt nadworna-i uradalomban (Galiczia) az utóbbi években szerzett tapasztalatok ugyanis mindinkább megérlelték azt a meggyőződést, hogy az erdőknek a keleti tartományokban még divó *azon használási módja helyett, mely a fa termelését, kihozását és feldolgozását a vevőknek engedi át, a házilagos gazdálkodásnak kell előnyt adni.*

Ezen, nagyobbrészt házilagosan kezelt erdőbirtokon történt több előnyös faeladás, másrészt az a tapasztalat, hogy *a favállalkozók részéről létesitett szállitási müvek nem állandó jellegüek s az erdőnek tartósan hasznára nem válnak, végül a lakosságra és erdei munkásokra való tekintetek s az a czél, hogy az erdőüzemből kijutó munkabérek megosztása szabályoztassék; karöltve mindez más házilagosan kezelt birtokok kedvező eredményeivel elérkezettnek jelezték az időt arra, hogy az erdei üzem Galicziában is a házilagos gazdálkodás biztos alapjára helyeztessék.*

Ezen czélok elérése végett biztositékot kell nyerni arra nézve, hogy a rendszeres gazdaság üzéséhez szükséges berendezések egész sora létesüljön s mert e tervek a fában dus, nagy kiterjedésü galicziai erdőbirtokra elsősorban vonatkoznak, gondoskodni kell, hogy e munkálatok oly időn belül nyerjenek befejezést, hogy a mostani faeladási szerződések lejártával az erdők használásában ott szünet ne álljon be, ami beláthatatlan következményekkel járna.

Miután pedig az e czélra kivánt beruházásoknak a minden éves állami költségvetések utján eszközlendő megszerzése elé elhárithatatlan akadályok gördülnének, *ahhoz az eljáráshoz kell folyamodnunk, melyet a magán birtokos gondolkodás nélkül alkalmaz*

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

s ez egy záros határidőn belül évi részletekben visszatéritendő kölcsön felvétele.

A hitelszerzés ezen módja mellett lehetséges lesz a jövedelmező épitkezéseket oly gyorsan eszközölni, amint ezt a jövedelmek ettől függő emelkedése s az épités müszaki követelményei kivánatossá teszik; miután az e czélokra szolgáló összegek a törvény szabta időn belül a szükséghez mérten folyósithatók s czéljuknak megfelelőleg felhasználhatók lesznek.

Az állami erdőbirtokok feltárására vagy azok fatermékének előnyösebb hasznositására vonatkozó ezen inditvány alapját *egy 6 évre számitott épitési tervezet képezi. A tervezet azért terjed csak 6 évre, mert kivánatos, hogy az ezen berendezésekkel kinálkozó nagyobb jövedelem minél előbb elérhető legyen.*

Az alább megjelölt két épületen kivül e tervezet más kezelési czélokra szolgáló épitményre nem terjed ki, hanem *kizárólag szállitási eszközök, nevezetesen erdei vasutak, erdei fő- és mellékutak épitésére, egyes tutajozási* berendezésekre s a nagyobb jövedelmek biztositására hivatott fürésztelepek létesitésére vonatkozik.

Az épitési programmtervezet egybeállitásánál az az irányelv nyilvánult, hogy csak oly épitkezések vehetők fel, melyek a velük járó egyéb berendezésekkel (alárendeltebb jellegü mellékutak, munkásházak, gépszerkezetek stb.) legalább 20,000 koronát meghaladnak. Minden egyéb, tehát kisebb vagy kevésbé költséges épitkezések költsége, ép igy a kezelési épületek emelésére és azok fenntartására szolgáló munkák kiadásai, továbbra is mint eddig esetről-esetre az évi költségvetések terhére esnek.

A tervezetnek további megvilágitására még a következők szolgáljanak.

Alaki tekintetben a tervezet az egyes erdőigazgatóságok szerint oszlik meg. Ily czimek alatt felsorolvák erdőgondnokságonkint az egyes épitkezések, rövid indokolással, a tervezett szállitási berendezés környékébe eső erdők várható évi faanyag termése, a hozzávetőleg megállapitott épitési költség és *a jövedelmezőség 4%-os kamat mellett számitott 15 évi amortisatióval.*

Oly esetekben, melyeknél a jövedelmezőség 15 évi amortisatióval 4%-on alul marad, az 25 évre is kiszámittatott annak indokolására, hogy a befektetési tőke kamatozása a törvényjavas-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

latban tervezett ezen utóbbi amortisatiós időre teljesen megnyugtató.

A tervezetben felsorolt beruházások megvalósitásához szükséges:

a) *üzemi épitkezésekhez*:

a bécsi erdőigazgatóság kerületében (Alsó-Ausztria, Stájerország, Csehország) ...	90,000
a gmundeni erdőigazgatóság kerületében (F.-Ausztria)	328,140
a salzburgi erdőigazgatóság kerületében (Salzburg)	136,400
az innsbrucki erdőigazgatóság kerületében (Tirol és Vorarlberg)	260,000
a görzi erdőigazgatóság kerületében (Karintia, Krajna, a tengermellék és Dalmáczia)	178,000
a lembergi erdőigazgatóság kerületében (Galiczia)	4.565,000
Összesen...	5.558,340 kor.

b) *kezelési épitkezésekhez*:

az innsbrucki és lembergi erdőigazgatóságok épületeire ... ... 140,000 + 280,000 =	420,000
Főösszeg ...	5.978,340
Kerekszámban ...	6.000,000 kor.

Az *a)* alatt tervezett üzemi épitkezésekre vonatkozólag számitásba vehető 548,105 m^3 évi fahozamnak mindezideig tényleg elért vagy részben most még csak eszményileg elérhető jelen pénzbeli értéke az összes választékok átlagában számitva 1.848,014 korona, vagyis m^3-ként 2 korona 70 fillér.

A tervbe vett beruházások keresztülvitele után az erdőjövedelemnek minden körülmények között bekövetkező emelkedése várható, mely egyrészről a fakelendőség gyarapodásából, másrészről a faanyag eladási egységárának számottevő emelkedéséből folyik. Ez utóbbi az összes választékok átlagában a tett számitások szerint az egész fatömegre nézve 3.297,608 koronára tehető. Ha ebből az összegből a törlesztés évi hányada fejében a következő képlet alapján

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

$$j = T\left(\frac{1{\cdot}0\,p^n \times 0{\cdot}0\,p}{1{\cdot}0\,p^n - 1}\right) = 499{,}912 \text{ kor.}$$

s az épitési tóke 5%-ával vett fentartási költség, vagyis 266,294 korona, összesen 766,206 korona levonatik, ugy a fent jelzett fatömeg évi tiszta jövedelme 2.531,402 korona, mely az eddig elérhető bevételt 1.047,388 koronával, vagyis kerek 70 százalékkal mulja felül.

A jövedelemgyarapodás százalékokban kitüntetett emelkedése, vagyis a tervezett befektetések pénzügyi eredménye az első pillanatra egy kevéssé szemet szuró. Teljesen kimagyarázható azonban, ha azon gazdasági fellendülésre gondolunk, melyre főleg *a galicziai erdők alkalmasak s melynek ily nagy tőkebefektetése után be kell következnie.*

A jelen tervezetbe felvett üzemi beruházások épitésének *minimális határideje hat év.* Az épitések természetére való tekintettel, azok befejezésének pontos határideje már csak azért sem szabható meg, mert azok kivitele bizonyos előfeltételek teljesülésétől, de az időjárási viszonyoktól is függ. Másfelől az intézők ugy a hitel gazdaságos kezelése, mint a müszaki keresztülvitel érdekében *bizonyos határok között szabadon kell hogy mozoghassanak.*

Általánosságban véve a tervezet azon a feltevésen alapszik, hogy az épitkezések legnagyobb része átlag két év alatt keresztülvihető s hogy a tervezet két első évébe főkép a galicziai erdőkben szükséges nagyobb üzemi befektetések veendők fel.

Éppen e miatt az első két évre nagyobb hitel, vagyis 2.800,000 koronányi összeg vétetnék tervbe, mig a következő két esztendőben 1.800,000 K., az utolsóban pedig 1.400,000 K.

A befektetett tőke törlesztésének kezdete az illető üzemi berendezés befejeztétől, illetve minden esetben a megfelelő két év lejártától számittatnék s ettől 25 év alatt ejtetnék meg.

Az épitkezés tartama alatt a felhasznált összegek egyszerü kamatja számittatnék.

4%-os kamatlábbal az utóbbi az épités tartamának közepére (tehát egy évre) számitva:

az I.	vagyis	2.800,000 K.	összeg	után	112,000
a II.	»	1.800,000 K.	»	»	72,000
a III.	»	1.400,000 K.	»	»	56,000
			Összesen...		240,000 koronát

tesz ki.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Az annuitás az adott feltételek mellett:

$$j = T \times \frac{1{\cdot}0\,p^n \times 0{\cdot}0\,p}{1{\cdot}0\,p^n - 1}$$ képlet szerint:

2.800,000 K. tőke után (2.800,000 × 0·0640124) = 179,234 K.
1.800,000 » » » (1.800,000 × 0·0640124) = 115,222 »
1.400,000 » » » (1.400,000 × 0·0640124) = 89,616 K.

Ezek számtani összege:

179,234 × 25 = 4.480,850 K.
115,222 × 25 = 2.880,550 K.
89,616 × 25 = 2.240,400 K.

Összesen 9.601,800 K.

Ehhez számitva a fenti időközi kamatokat 240,000 K.

az összes szükséglet... 9.841,800 K.

Mindennek födözésére megkivántatik mp.:

1897-ben az időközi kamatokra		112,000 K.
1898-ban törlesztésre		179,234 K.
1899-ben az időközi kamatokra 72,000	=	251,234 K.
törlesztésre 179,234		
1900-ban törlesztésre 179,234 + 115,222 =		294,456 K.
1901-ben időközi kamat... ... 56,000	=	350,456 K.
törlesztés 294,000		
1902-ben törlesztés 294,456 + 89,616 =		384,072 K.
1903-tól 1922-ig törlesztésre 384,072 × 20 =		7.681,440 K.
1923-ban és 1924-ben törlesztésre 384,072 — 179,234 = = 204,838 × 2 = ...		409,676 K.
1925-ben és 1226-ban törlesztésre 204,838 — 115,222 = = 89,616 × 2		179,232 K.
Összesen...		9.841,800 K.

Ezzel a kiadással az állami erdőbirtok aránytalanul nagy értékemelkedése állitható szembe, mely az előreláthető jövedelememelkedés mellett

a) a beruházási időszak megszünte után s az amortisationak 15 évre számitott tartama alatt évi 1.047,388 koronával;

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

b) a befektetési tőke visszatérülése után évi 1.547,300 K.-val számitva, a következő képletek alapján:

$$T = j \times \frac{1{\cdot}0\,p^n - 1}{1{\cdot}0\,p^n \times 0{\cdot}0\,p} \text{ és } T_1 = j\,\frac{1}{1{\cdot}0\,p^n + 0{\cdot}0\,p}$$

$$T + T_1 = (1.047{,}388 \times 11{\cdot}1184) + (1.547{,}300 \times 0{\cdot}5553 \times 25) =$$
$$= 11.645{,}278 + 21.480{,}392 = 33.125.670,$$

vagyis kerek összegben 33 millió koronára tehető.

Az amortisatiós időszak nagyságának s a törlesztés megkezdése idejének meghatározásánál mérvadó volt azon körülmény, hogy a tőke kamatainak fizetésére s a tőke törlesztésére forditott kiadások az erdő jelen jövedelmével és annak várható emelkedésével összhangba hozassanak s ekként minden költségvetésbeli zavarnak eleje vétessék.

Hogy különböző törlesztési idötartam alatt a kamat és amortisatió mily összegeket képvisel, erre szolgáljon tájékozásul a következő táblázat:

Az amortisatio időtartama	6.000,000 K. után 4%-os kamatláb mellett az amortisatióra forditandó évi összeg	Arithmetikai összege a fizetendő hányadoknak	Azon évek száma, melyek alatt az amortisatióra forditott hányadok a tőke összegével egyenlők
	koronákban		
15	539,826	8.097,390	11
20	441,492	8.829,840	13
25	384,072	9.601,800	15
30	346,980	10.409,400	17
35	321,462	11.251,170	19
40	303,138	12.125,520	20

A törvényjavaslat ellenére, mely az amortisatiót 25 évben állapitja meg, a jelen tervezet jövedelmezőségi számitásánál a tőke törlesztéséhez *azért vétetett csak 15 év tervbe, hogy minden kétely kizárásával feltétlenül biztos s nagyobb törlesztési összegek alapulvételével készült számitás álljon rendelkezésre.*

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Ha ezek után a jövőben igénybe veendő összeget az ily épitkezésekre eddig felhasznált kiadásokkal egybevetjük, mely utóbbiak az 1884—1893. évek átlagában 100,400 koronát s az 1895. évi állami költségvetés szerint 146,000 koronát tesznek ki; ugy beigazolódik, hogy az évi kiadás a tervbe vett müvelet folytán 1898-ig bezárólag alig, vagy legalább is nem nagy mértékben emelkedik, a további években pedig oly jövedelemszaporulattal lehet számitani, melyben az évi törlesztések kellő födözetet találnak.

Attól, hogy az évi költségvetések mindezek folytán kedvezőtlenül befolyásoltatnának, tartani egyáltalán nem lehet, sőt az államerdészet biztos reményt táplál arra nézve, hogy *a tervezett müvelet az erdőgazdaságot tartósan emelni fogja.*"

Mindezek után a részletes tervezet következik, mely az 1897—1902. években eszközlendő épitkezéseket felsorolja. E programm részletei közvetlenül nem érdekelnek bennünket, az erdőigazgatóságonként vett főösszesitést azonban a 36—37. oldalon lévő táblázatban bemutatom.

Ily tartalommal s alakban maradt ez a beruházási programm akkor is, midőn az osztrák kormány azt a *visszatéritendő kölcsönmüvelet helyett az általános beruházások keretébe felvette.*

A terv kivitele 1897 óta folyamatban van és befejezéséhez közeledik.

A mint az osztrák állami erdőgazdaságnak belterjességét a most részletezett beruházások hivatvák fokozni, ép ily alapon vette tervbe az osztrák földmivelési ministerium *a bukovinai görögkeleti hitalapok államilag kezelt erdei üzemének fejlesztését is, hol az ez idő szerint 227,408 ha. térfogatu erdőterületen külön 5.728,440 koronát fektetnek be, ugyancsak hat év alatt a görögkeleti hitalapoknak készpénzvagyonából.*

Tizenkét millió koronára tehetjük tehát azt az összeget, melyet az osztrák tartományokban a jelenben és a közel

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

a	b c	d	e	f			g			h		
Tételszám	A központi hatóság székhelye	A tartamos évi fatermés	A beruházási költség	Az eddigi évi jövedelem, az összes választékok átlagában			A beruházások eszközlése után várható átlagos évi jövedelem			Az évi törlesztési hányad $e \times \frac{10p^n \times 0{\cdot}0p}{10p^n - 1}$ ($n=15$, $p=4$) $e \times 0{\cdot}08994$		
				összesen	m^3-ként		összesen	m^3-ként		összesen	m^3-ként	
		m^3	korona	korona	K.	f.	korona	K.	f.	korona	K.	f.
I.	Bécs	8000	90,000	70,000	8	76	93,800	11	72	8,096	1	—
II.	Gmunden ...	46735	328,140	383,740	8	21	459,052	9	82	29,512	—	64
III.	Salzburg ...	8100	136,400	36,160	4	46	59,320	7	32	12,268	1	52
IV.	Innsbruck ...	24010	260,000	97,540	4	06	141,610	5	90	23,384	—	96
	»	—	(140,000)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V.	Görz...	25580	(178,000)	84,926	3	32	122,676	4	80	16,080	—	62
VI.	Lemberg ...	435680	4.565,000	811,648	1	86	2.421,150	5	58	410,572	—	94
	»	—	(280,000)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Összesen ...	548105	5.558,340	1.484,014	2	70	3.297,608	6	04	499,912	—	92
	Igazgatósági épületek		420,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Az összes szükséglet 5.978,340 kerek számban **6.000,000** korona.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

i			*k*			*l*			*m*	
Az évi fenntartási költség ($e \times 0{\cdot}05$)			A tartamos évi tiszta jövedelem [g ($h+i$)]			A befektetések évi tiszta jövedelme ($k-f$)			A befektetések évi tiszta jövedelmezősége $\left(\frac{l}{e} \times 100\right)$	Jegyzet
összesen	m^3-ként		összesen	m^3-ként		összesen	m^3-ként			
korona	K.	f.	korona	K.	f.	korona	K.	f.	%	
4,500	—	56	81,204	10	16	11,204	1	40	12·4	
15,728	—	34	413,812	8	84	30,072	—	63	9·1	
6,820	—	84	40,232	4	96	4,072	—	50	3·0	ha $n = 25$, akkor $m = 5{\cdot}6\%$
9,900	—	42	108,326	4	52	10,786	—	46	4·1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Igazgatósági épület emelésének költsége
8,940	—	36	97,656	3	82	12,730	—	50	7·1	
220,406	—	50	1.790,172	4	14	978,524	2	28	21·8	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Igazgatósági épület emelésének költsége. Az I—VI. tétel alatti összegek mind szállító eszközöket illető beruházásokra vonatkoznak.
266,294	—	48	2.531,402	4	64	1.047,388	1	94	19·0	
Jövedelmezőség a befektetési tőke amortisatiója után						1.547,300	2	86	27·8	

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

multban az állami és alapitványi erdők gazdaságának belterjesebbé tételére s főleg a szállitási berendezések müszaki fejlesztésére forditottak.

Nagy összeg ez, melynek ugy köz-, mint erdőgazdasági következményei messze kihatnak. Az osztrák kormány elhatározása bátoritó példa arra, *hogy az erdők okszerü feltárása még külterjes és aránylag alacsony faárakkal küzködő erdőgazdaságokban is megtermi gyümölcseit, mert az erdei szállitóeszközöknek fejlesztésére forditott tőke, mint beruházás, helyesen üzött gazdaság mellett mihamar megtérül, az erdei üzemet magas fokra emeli, a reáforditott munkát pedig a népek ezrének á'dása kiséri.*

Az osztrák munkálatok oly nagyszabásuak, hogy gazdasági következményeikben közvetlenül érdeklik hazánkat. Érdekelhetik pedig annál is inkább, *mert a Kárpátokat körülgyürüző ausztriai tartományok az összekötő vasutvonalak kiépitésével hazánkkal hovatovább élénkebb kereskedelmi összeköttetésbe lépnek, melyre ezen erdőt feltáró munkálatok a szállitás olcsóbbá tétele folytán csak kedvező hatással lehetnek.*

Bukovinát a borgó-völgy—kimpolungi irányban épülő, Galiczia Kárpát vidékét a pár év előtt kiépült körösmező—stanislau-i vonal s az épülő nagy-berezna, uzsok—lembergi vasut hozza hazánkkal összeköttetésbe, mely kapcsolat folytán a galicziai és bukovinai erdőfeltárás által mozgékonyabbá tett, olcsón szállitott fa a hazai fakereskedelmet s egyben a magyar erdőgazdaságot *fokozódó versenynyel fenyegeti.*

Reá mutattam ugyanis a keskenyvágányu vasutak erdőgazdasági jelentőségét tárgyaló, s az Erdészeti Lapok 1901. évi I. füzetében közzétett czikkelyemben arra, hogy bár fát exportáló ország vagyunk, mégis az 1887-től 1896-ig számba vett 10 év átlagában 15.969,450 korona

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

értékü volt fatermésbeli összes behozatalunk. Ebből 11.613,320 korona az osztrák örökös tartományokra s többnyire már feldolgozott fára, főleg pedig lágy fűrészárura esik.

Kiemeltem ott, hogy lágy épületi fa és főleg fűrészárukivitelünk és behozatalunk között *figyelmen kivül nem hagyható aránytalanság jelentkezik.* Számadatokkal bizonyitottam, hogy e fenyves bérczek koszoruzta országban a lágy fűrészárubehozatal még 1887-ben a kivitel kétszeresére hágott, s még 1896-ban is alig volt alacsonyabb a kivitelnél; *ami az utóbbi idők nagy fakereslete és jelentékeny faárai mellett szinte hihetetlenül hangzó.*)*

Fontos körülmény ez manapság, midőn iparunk fejlesztésének szükségessége mindennapos gondunk és nem mellőzhető, különösen akkor, midőn a behozatalával hazánkat eddig is elárasztó osztrák birodalomnak főleg keleti tartományaiban, a fennebb vázolt akcióval állunk szemközt.

A most ismertetett s az 1902. év végeig előirányzott erdőt feltáró munkálatok folytán az osztrák erdőgazdaság fatermésének olcsóbbá tett szállitása a külföldi vámszerződések felujitása idején már érvényesülhet.

Mi sem természetesebb ennek alapján, minthogy az esetre, ha a német beviteli vámok majd Galiczia és Bukovina exportjára is elviselhetetlen terheket rónak, ugy a fatermésbeli kivitel még nagyobb mértékben irányul majd hazánk felé, hol az osztrák erdőgazdasági termékek a fentebbi adatok szerint eddig is tekintélyes fogyasztóra találtak.

Fontos körülmények ezek jelen sulyos közgazdasági viszonyaink közepette, melyek fölött egyszerüen napirendre térnünk nem lehet! Foglalkoznunk kell velök annál

---

*) 1900-ban puha ácsolt fát és fűrészárut kivittünk Ausztriába 13,000 vaggonnal; a behozatal ugyanebben az évben 15,807 vaggon volt.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

is inkább, *mert Közép-Európában az általános és ki tudja meddig tartó gazdasági pangás miatt a faáraknak máris jelentkező esése a helyzetet még nehezebbé teszi.* Gondoskodásunk tárgyává kell tennünk, *mert a délkelet felől való fabehozatalunk*) is emelkedik* és hazánk fakivitelének további veszedelmes versenyt okozhat *az a nagyszabásu erdőtarolás, melyet Románia kormánya, nehéz pénzügyi helyzetéből folyólag éppen a jelenben folytat.***)

Ezek ellen *csakis hegyvidéki erdőségeink okszerü feltárásával, szállitó eszközeink fejlesztésével s a hazai fatermésnek nyujtandó olcsóbb vasuti dijtételek biztositásával védekezhetünk.*

A magyar erdőbirtokosokra, ép ugy mint a magyar kormányra vár e fontos feladat megoldása, mely az előzőknek mindenesetre *pénzügyi előnyöket,* az utóbbinak főleg *közgazdasági sikereket igér.*

---

*) Lásd Erd. Lapok 1901. II. füzet 96. oldal.

**) Lásd Erd. Lapok 1901. XII. f. 1269. oldal.

29365.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Épülőfélben lévő erdei út a badeni Schwarzwald tribergi erdőhivatalából.
»A külföld erdőgazdasági beruházásai« czimü czikkhez.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Erdei ut hiddal, a goiserni cs. k. erdőgondnokságban (Felső-Ausztria.)
»A külföld erdőgazdasági beruházásai« czimü czikkhez.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Erdei vasut a worochtai cs. k. erdőgondnokságban (Galiczia).

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Erdőgazdasági főut a bukovinai gör. kel. hitalapok Stulpikani nevü erdőgondnokságának Sucha nevü völgyében.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Ahogy a Sucha völgyében az utépitési munkálatok előtt évenkint 40000 m³ fürészárut szállitottak.

Erdei ut és hid az offenseei cs. k. erdőgondnokságban (F.-Ausztria).

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.