

A schweiczi erdészet és vízépitészet köréből.

(Folytatás).

A mint a magas hegységi gondatlan erdőbántás megboszulni kezdé magát az alanti téreken, mind többen-többen kezdettek csupán az egyéni érdektől is indítva a baj elhárítása után látni.

Előbb csak egyesek, vagy azok társulatai, aztán községek, s cantonok, s csak az utóbbi időben ezeknek összessége a szövetségi tanács vette e tekintetben kezébe a dolgot; sajátságosképen csaknem megfordított sorozatot látunk, mint minőt nálunk sok hasonló közérdekű ügy felkarolásánál, kezdeményezésénél láthatunk. Nálunk rendszeren fenn szoktak az ilyen közérdekű kérdések először felmerülni, legalább is a parlamentben, s csak hosszas idők képesek a tömegek értelmén keresztül azoknak utat törni le az utolsó polgárig. Ez azonban egyenes magyarázatát leli a schweiczi államszervezetben. A köztársasági államforma, a mennyire egyebekben is az önállóságot biztosítja az egyes polgárookra nézve, úgy tette és teszi ezt e tekintetben is. De a mily mértékben az önállást biztosítja, ép azon mértékben az önlábon való járásra is tanítja az egyes polgárokat. „Próbálja meg legelőbb is kiki önmagán segitni saját bajaiban!” S erre annyira képesnek is érzi magát a szabad schweiczi polgár, s oly féltékeny is önállóságára, hogy a legjobb akaratú idegen (főkép „felsőbb” színezetű) beleavatkozást is kész indignatióval visszautasítani, mert szabadsága elleni merényletnek véli rendszeren azt. De ha egyszer a jóról önmagától meggyőződött, melegen és teljes erővel képes azt felkarolni a közjó érdekében is. Tehát nagy dolog az itt Schweiczban, ha egy ilyen, látszólag magán vagy legfennebb kantonális érdekű dologba bármily tartózkodólag is bele kell, hogy avatkozzék a szövetségi tanács.

De végül is csak kellett valamit tenni, különben rohamos hanyatlásnak ment volna elébe az egész Schweicz kiessége, őstermő ereje és ipara.

A bajt az egyesek nagyon természetesen közvetlenül igyekeztek kezdetben elhárítani.

Az alant fekvő értékesb birtokok tulajdonosai, mind kik leginkább és közvetlenebbül valának érdekelve az árvizek által, itt-ott partbiztosítás-, szabályozáshoz fogtak, de minden összefüggés nélkül. Természetes, hogy ez nem sokat segített a bajon: míg az egyik magán segíteni akart egy hatályosan oda dobott vízépitmény által, addig a másinak tett ugyanilyen czélú beruházásában talán még nagyobb károkat, s neki meg a harmadik. S így végül belátták, hogy talán még többet ártottak, mintha semmit sem tesznek vala.

Jöttek aztán a társulatok, azután a községek. Hozattak a különbnél különbfélebb intézkedések. Ép úgy később az egyes kantonok alkotottak ez iránt saját területöken érvényes törvényeket. Állítottak fel terveket. De mindezek rendesen hol hiányosok, hol félszegek valának; (valóban érdekes tarkaságot lát az embar, ha azoknak gyűjteményét átlapozza, melyek egyszersmind hű kinyomatait tükrözik vissza, hogy mikép tisztultak lépésről-lépésre ily demokratikus államban a köznépnél az erdészeti és hydrotechnikai fogalmak,) mert a bajt nem igen keresték fel soha eredeti forrásánál, s összefüggésben ezek sem állván egymással rendesen csak egymásnak, ártottak a kivitelben.

Mig például egyik párhuzamos művek által a víz szállítóerejét megnövelte, s ez által az ujonnan érkező görgetegeket s a már letelepedettek nagy részét is, áthajszolá saját területén, addig a másinak gyakran nem remélt meglepetéseket okozza ezáltal, ki talán csak arra készült vala, hogy a hozzá ugyis csekélyebb mérvben jövő görgetegeket egy ahoz alkalmazott szerkezetű vízépitmény által valahol összpontosítsa, felfogja.

Legnagyobb kár pedig mindezen külön intézkedésekből az-
vala, hogy legnagyobb rész fával, s pözszzel kezdett a védmű-
vek, szabályozási munkák építéséhez, nem ritkán a csak ké-
sőbb kifejlődött technikai ismeretek s ügyesség hiányával. Minek
természetes következése lett, hogy az erdők még inkább el-
tűntek a hegyoldalak meredek lejtőiről, a romboló elem még
hatalmasabban lépett fel.

És csak ilyen előzmények után avatkozott 1858-ban na-
gyon tartózkodólag s tapintatosan ez ügybe bele a szövetségi
tanács. Miután t. i. szakértők is eléggé meggyőzték a közvé-
leményt a felől, hogy a bajok kútforrása a hegységi erdők
pusztításában rejlik; azokat elhárítani, felfüggeszteni csakis az
erdők felkarolása és az által lehet, ha a vízépitkezési műve-
letekbe összhangot hoznak létre; ezeknek alkalmazása és szer-
kezete iránt szakértők utmutatása után indulnak, elhatározá a
szövetségi tanács 1858. május 8-án, hogy „a magashegy-
ségi erdők állapota megvizsgálandó a mennyiben
az a schweiczi főfolyam rendszerekkel kapoco-
latban áll, holis a vízrendőrségi, földtani és er-
dészeti viszonyok főképen szem előtt tartandók“

A nagy horderejű határozat kivitelére elismert tekintélyű
szakemberekből három irányban, de összhangzóan működő bi-
zottságok küldettek ki. Ezeknek élén erdészeti szempontból
Landolt, hydrotechnikai szempontból: Culmann és geolo-
giaiból „Escher v. der Linth“ — mind három még akkor
tanár a zürichi polytechnicumon és egy-egy európai fényű csillaga
Schweicznak — az épen rájuk bízott szakban. Csakis ez
lehetett képes biztos garantiát nyújtani a nagyfontosságu, sok
időt (1863-ban oldatott meg teljesen) és fáradságot igénybe
vett vizsgálatnak. S csakis ez vala képes a szabadságukra
annyira féltékeny kantonokat is kibékíteni a szövetségi tanács
ezen — látszólag csakis belügyeikhez tartozó dologba való bele-

avatkozásába. (Mert még így is akadt, pl. Wadt Canton, mely első évben tiltakozott vala az ellen, és ki is zárta volt területéről a bizottságot. Ez is azonban már a következő évben a legnagyobb előzékenységgel fogadta az általában respectált tekintélyeket.)

Ezen vizsgálatok alapján a legrészletesebben megkelle emlékezni a szakértő bizottságoknak az összes geologiai és erdészeti viszonyokról, melyek az Alpések s a Jurahegységben nyomról-nyomra felmerülnek. S azoknak netalán szükséges és lehető megjavítása iránt kikelle véleményöket mondani. Továbbá, hogy :

1. Melyek az erdészet és a völgyek elárasztása tekintetéből legveszélyesb hegyi patakok, melyek egy közös szabályozási rendszerbe felveendők lennének?

2. Minő technikai készülétek hivatvák egyáltalában a hegységi patakok pusztításainak meggátlására?

3. Minő költségesek lehetnek ezen műveletek? Azoknak kivitelében minő sorrendet kell tartani s mily határidő közt kell azokat bevégezni?

4. Minő intézkedések tétettek e tárgyban idáig az illető kantonok törvényhozása, községek, és magánosok által? Vannak-e Schweiczban keresztülvitt hasonczélu műveletek, és melyek azok?

5. Minő általános szabályokat lehetne és kellene behozni mindazon kantonok érdekében, melyek a hegységi vizek befolyásának ki vannak téve?

A szerencsés vállalatnak megis lett kedvező sikere. Kitünő lelkiismeretséggel és egészen a legegyszerűbb nyelven mondják el a megfejtésükre bizott kérdések felett saját nézeteiket ezen általában elismert szaktekintélyek. Bérczet bércz után, völgyet völgy után vesznek sorba, rámutatnak a bajra,

annak forrására, a módokra, melyek azt elhárítani képesek lennének, az ebből származó kedvező kilátásokra.

S ha valami használt, ugy ez mindenesetre első a között, mi a schweiczi erdészeti állapotoknak rövid időn keresztül oly szép jelent, s még szebb jövőt biztosita. Ennek elhintett magvai keltek ki majd minden kantonban azon intézkedések és törvények képében, melyekkel ma már — néhány kantont kivéve — az erdészet ügye a viszonyokhoz képest teljesen rendezve van mindenütt. Álljon itt egynémely azon alapeszmék közül, melyek e szervezésnél átalában szem előtt tartatának.

Az erdészeti személyzet felállításánál például következő alapelvek észlelhetők:

Minden kanton számára van egy erdőmester vagy erdőfelügyelő, ki az erdészeti ügyeket vezeti és ellenőrzi, helybenhagyással, javaslattal járul erdészeti dolgokban a közigazgatósági hatósághoz.

Egy fő-, kör- vagy kerületi erdész minden 7—8 egész 15 ezer (catast.) hold erdőre, ki a gazdálkodást, erdőművelést és használatot vezeti, s a gazdasági terveket készíti.

Egy erdész vagy erdőgondnok minden 2—3 ezer (catast.) holdra a gazdasági munkák kivitele- és az azok menete felett való őrködésre.

Egy erdővéd vagy erdő-őr 250—500 holdra az erdővédelem gyakorlása és az erdei munkások felügyeletére.

Erdővédet a közigazgatási közegek választanak. Megválasztására közönséges iskolai képzettségből kifolyó ismeretek elegendők, de köteles egy vagy több erdővédi tanfolyamot keresztül hallgatni, hol is egy főerdésztől a megkivántató általános erdészeti, nevezetesen pedig az erdőművelési ismeretekből kellő oktatást nyert.

Az erdészeket a községek (illetőleg a kanton) választják azon egyének közül, kiket a kantoni erdészeti tisztség erdészi

állás betöltésére képesnek nyilvánított. Ezek lennének itt tehát az erdész-jelöltek. Valami tudományos képzettség nem, de a főerdész által rábizott erdőgazdasági teendők kivételére teljes gyakorlati képesség kívántatik. Ezek különben a polytechnicumon 21 $\frac{1}{2}$ éves erdészeti tanfolyamot okleveles-vizsga nélkül végzett egyénekből kerülnek ki rendesen.

Hol kevés a községi vagy közbirtokossági erdő ugyanyira, hogy az tartamos üzemre nem lenne berendezhető s a tisztí fizetések is nagyon csekélyek lennének, ott többen is csoportosulnak egy-egy közös erdész körül, kik közt mint társ maga az állam is szerepelhet.

Ellenben a kerületi főerdészek és erdőfelügyelők az egy-egy kis államot képező kantonoktól választatnak és fizettetnek. Ezen állásra csak azok választhatók, kik elméleti és gyakorlati vizsgát álltak ki abból, hogy az erdészeti hivatás betöltésére teljesen képesek; kisebb kantonokban lehet főerdész és erdőfelügyelő egy és ugyanazon személy is.

S mindazon más erdészeti szempontból általában kívánatosnak ismert alapelvek közül, melyek az erdészetnek keresztülvitt szervezésénél általában szem előtt tartattak, kiemelendő, hogy a közigazgatási hatóságnak rendesen fentartatott a joga, tudomásul venni, helybenhagyni, s viszont mindazon szabályzatokat, melyek a községi közbirtokossági erdők használata, jövedelmi felosztása, a haszonélvező kötelességei stb. tekintetéből hivatalból felállítandók.

(Folyt. köv.)

Nagy Gyula.