

NEMZETGAZDASÁGI SZEMLE.

ÚJ FOLYAM.

1877.

JANUÁR — MÁRCZIUS.

I. FÜZET.

A VIZSZABÁLYOZÁSI TÁRSULATOKRÓL, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ ÖNTÖZÉS KÉRDÉSÉRE.

A „Nemzetgazdasági Szemle“, nézetem szerint akkor fog megfelelni feladatának, ha mint tudományos szaklap ismertetni fogja a nemzetgazdaság terén elért eredményeket, a külföldi irodalomban a tudomány e szakában tapasztalt haladást, a vitás kérdéseknél mutatkozó eredményeket; másrészt mint magyar nemzetgazdasági szemle, foglalkozni fog mindazon nevezetesebb kérdésekkel, melyek hazánk anyagi érdekei körébe esnek, melyek a magyar nemzet gazdagságának emelésére szolgálhatnak.

A napi sajtó is emlékezik ugyan azon kérdésekről, melyek hazánk anyagi érdekeire befolyással bírnak, de a mód, melylyel ezen ügyekhez szól, a dolog természete szerint különböző attól, melyet egy tudományos irányú szemlének követnie kell. Ezen kérdésekről a napi sajtó csak röviden, azoknak csak egyes részleteit érintve, s rendszeren a pillanatnyi benyomás és pártállásának szempontjából beszél, — s csak akkor, midőn ezen ügyek valamelyike épen napirendre került. A tudományos irányú szemlének más feladata van. Törekednie kell minden fontosabb nemzetgazdasági kérdéshez tárgyilagosan szólni; azt, a mennyiben terjedelmének korlátolt volta s a fontos kérdések sokasága megengedi, főbb vonalokban ismertetni, — eszméket ébreszteni, a követendő helyes irányt kimutatni, annak fény- és árnyékoldalait feltüntetni, — menten minden politikai pártállástól, azonban nyíltan kimondva azt, mit helyesnek vagy helytelennek ítél.

Nemzetünk ez előtt tíz évvel visszaszerezte alkotmányos önállóságát, s érezve hátramaradottságát, az előre haladott nemzetek minden intézményeit kívánta mielőbb magánál meghonosítani; túlbeesülve erejét, rendszer és előszámítás nélkül tevő beruházásait, és az új intézmények gyakorlati alkalmazását; minek az lett következménye, hogy alig néhány évi önálló gazdálkodás után megzavarva látta a súlyegyent állambáztartásában. Hogy ezen sajnós és aggodalmas állapoton segítsen, évről évre emelte közterheit, különösen az egyenes adókat, a nélkül, hogy mindeddig sikerült volna állambáztartását súlyegyenbe hozni s azt állandóvá tenni.

Ha legjobb akarattal és szorgalommal fognak is az állampénzügyek rendezésére eddig alkalmazott eszközök felhasználtatni; ha dicséretes ugyan a takarékosági törekvés, mely a megszokott és változhatlannak hitt költségvetés egyes kiadási tételeinél az utóbbi időkben mutatkozott; ha eltagadhatlan is az eredmény, melyet a pénzügyi kormányzat az adók behajtásánál, kezelésénél, és különösen az egyenes adóknak fokozott emelésénél bemutatott; de mindez korántsem elég a kívánt siker biztosítására. Ily nagy és mély gyökereket vert baj orvoslására szükséges, hogy mielőbb kellő arányba hozzuk a kiadásokat az ország adóképeségével, és ez által alapítsuk meg minden rendes állambáztartásnak egyik fő feltételét: a normál budgetet. Hogy a már eddig vállalt és elutasíthatlan kötelezettségeknek valóban megfelelhessünk, nélkülözhetlenül megkivántatik, miszerint az állam jövedelmeit képező adók minden nemeinek megállapításánál és keresztülvitelénél érdekeink szerint önállóan rendelkezessünk. S végre szükséges, hogy a nemzet anyagi erejének emelésére haladék nélkül minden lehetőt és célszerűt megtegyünk, azaz a nemzetgazdasági erő egészségére fejlesztésére törekedjünk.

Miként vélekedem az imént említett teendőkről és az azok alkalmazásánál követendő irány-elvekről, azt a jelen dolgozatban elmondani nem lehet feladatomban. Különben is azokról főbb vonásokban nem rég fejeztem ki nézeteimet. *)

*) Gr. Lónyay Menyhért: „Közügyeinkről I. Nézetek Magyarország pénzügyi állapotáról.“

Ha Magyarország mint állam megállani kíván, többet, — nevezetesen többet, jobbat és így versenyképesebbet kell termelnie, mint eddig termelt. Fokozott munkásságot kell tehát kifejtenünk a termelés minden ágában. De hogy ez sikerüljön, annak egyik feltétele az, hogy józan takarékoság honosittassék meg nemcsak az állambáztartásban, de a nemzet nagy többségének magán háztartásában is, — azon takarékoság, mely megkiméli a feleslegest, tehát nem pazarol, mely a mértékletesség korlátai közt mozog a nélkül, hogy a tényező erőket apasztaná, vagy fősvénységgé fajulna. Hogy pedig a fokozott munka hatalma, a megtakarított tőke éltető ereje teljes mérvben gyakorolhassa üdvös hatását: fel kell használnunk czélszerűen és teljes mérvben azon természeti kincseket, melyekkel birunk, és mindenek felett el kell háritanunk azon akadályokat, melyek még ma is a nemzetgazdasági erők szabad fejlődését korlátozzák.

Midőn ez előtt három évvel átalánosan kezdett elterjedni a meggyőződés, hogy állampénzügyi viszonyaink ziláltak, s a közvélemény hangosan felszólalt, és a kormánytól, mely a közterhek emelésének eszméjével lépett fel, követelni kezdé, hogy ha a közterhek emeltetnek, az adóképesség emeléséről is kell gondoskodni: akkor, még pedig illetékes helyről ezen kívánság teljesíthetlenné mondatott ki, az állittatván, hogy az adóképesség emelése az állam részéről teendő nagy befektetések nélkül nem érhető el. Minthogy pedig a magyar állambáztartás nevezetes hiányban szenved, ezen hiányt csak növelné, s nem a célhoz, de attól el vezetne, ha hasznosnak vélt befektetéseket tenne; jogosulatlannak mondatott tehát azon irány, mely Magyarországon az adóképesség emelésében keresne módot az állampénzügyek rendezésére.

Az előhaladott nemzetek pénzügyi története azonban ellenkezőt bizonyít. Ugyanis a tapasztalat kimutatta, hogy vannak befektetések, melyek ha az állam kiadásait részben növelték is, a haszon, melyet eszközöltek, sokszorosán felülmulta a befektetésekre történt kiadásokat. De a tapasztalás kimutatta azt is, hogy az adóképesség emelésére s így a pénzügyi viszonyok javulására sokkal nagyobb hatással voltak a törvényhozás és kormánynak azon intézkedései, melyek a nemzeti munkás-

ságnak irányt adtak és azt szabályozták, védték, s elhárították a szabad fejlődést akadályozó körülményeket; mindez pedig az államkincstár nevezeteseb terhelhetése nélkül: mint a költséges állami befektetések. Hogy többet ne említsek, hivatkozom azon meglepő eredményekre, melyeket pl. egy czélszerű vám- és kereskedelmi politika, a hitelintézmények üdvös rendezése, a kereskedés és áru-forgalom megkönnyítése, a magán tevékenység ébresztése eredményeztek.

Hazánkban is nagy a száma azon eszközöknek, melyek ha czélszerűen alkalmaztatnak, az államkincstár minden terhelhetése nélkül nagyban képesek fokozni a nemzeti erők fejlesztését és az adóképeség emelését.

Tíz éve, hogy önállóan intézkedik a nemzet saját sorsa felett, tíz éve, hogy fennáll a felelős kormány és a ministeriumok közt rendeztetett külön nemzetgazdasági ministerium, — egy időben így szerette magát nevezni a kereskedelmi és földmívelési ministerium — és mégis mily kevés történt ez irányban! Ezen ministerium is, melynek első sorban lenne feladata czélszerű intézkedéseket javaslatba hozni és keresztül vinni, hatáskörét önmaga mindinkább szerényebbre szabta azon országban, mely anyagilag még oly kevéssé emelkedett, s melynek életfeltétele a nemzet gazdasági érdekeinek erélyes és folytonos fejlesztése.

Zilált állampénzügyi és hanyatló anyagi erőnek már is érezhető következése azon hanyatlott erkölcsi súly, melylyel hazánk mint állam bír. Mi lenne végkövetkezménye annak, ha ezen sülyedés folyvást tartana? Nem más, mint a mit a történet mindig bizonyított, hogy az anyagilag sülyedő nemzetek alkotmányos szabadságuk és államiságukat sem voltak képesek állandóan fentartani.

Egy csak most megindult, tudományos irányu szaklap csekély tényező. De miután csak minden tényezőnek közreműködése menthet meg bennünket azon veszélytől, melynek az utóbbi években öntudatlanul elébe mentünk, e tényező is teljesítse kötelességét. Megfelelni kívánván ezen feladatnak, jelen dolgozatomban szólni kívánok a folyóknak, különösen a Tiszának szabályozása és az árterek hasznosításának fontosságáról, különös tekintettel az öntözés kérdésére.

I.

A nemzetek életére mindig nagy befolyással birt azon tér alakzata, melyre állandóul megtelepednie az isteni gondviselés engedte. Az angolt szigeti helyzete tette a tengerek urává, s az utolsó normann invázió után szigeti helyzete őrzé meg minden külhatalom berontásától, s ez által lett képes békében fejleszteni intézményeit, sokszorozni anyagi erejét. A magyar faj a Kárpátok bérceitől övedzett alföldre érvén, a négy folyam partjain települt meg, nyugatra természetes határ nélkül. Az általa elfoglalt tér ezen alakzata határozott élete felett, az adott irányt kezdetben inkább zsákmány-nyerés mint hódításra irányzott hadjáratainak, az hozta később a nyugoti civilizáció hatása alá, s az utóbbi századokban és ma is nyugoti szomszédja szövetségébe s később függése alá juttatta, — az jelöli ki sorsát a jövőben is. Ezen eredetileg maroknyi nép a kelet és nyugat közé helyezve, s egyrészt kiteve a tatár pusztításoknak, a török hódítás mindinkább emelkedő árjának, másrészt nyugat felé természetes határ által nem védve a szomszéd nagy német nemzet befolyásának: minő rendkívüli körülményeknek köszönheti ezredéves fennállását? — Számra csekély, többnyire magában meghasonlott, kiállhatta volna-e e nemzet azon véres küzdelmeket, melyek századokon át területén vivattak, ha természeti helyzete a pusztító és kiméletlen hadak ellen természetes menhelyet nem nyújt számára, hová meghuzódva faja fenmaradt, hogy békésebb időkben ismét megerősödjék. Erdélyben a déli Kárpátoknak járhatlan bércei közt maradt fenn a székely nép. Túl a Duna magyar fajának menedéket nyújtottak az egykor rengeteg erdőségek. De a magyar sikot elfoglaló zöme a magyar fajnak ily vészes pillanatokban biztos menedéket talált a folyamai kiöntése által támadt mocsárok közt. Ez azt tanúsítja, hogy ott maradt fenn, s jelenleg is ott él legnagyobb számban a magyarság, hol még ezelőtt nem rég a Tisza, Szamos, Maros, Bodrog, Duna, Rába stb. folyók zabolátlanul elterjedő árjai s az azok által képezett mocsárok nyújtottak menhelyet az ellenséges pusztítások elől. A hegyes vidékek lakói a középkorban megmászhatlan bércekre építették váraikat, a magyar sikon

pedig miundeült a mocsárok közé helyezék el a megerősített helyeket, hová veszély idejében a népesség visszahúzódott, s hová behatolni a pusztító ellenség képes nem volt. Ezt bizonyítja azon leírás, melyet Priscus Rhetor a Tisza völgyéről ad, s Amiannus Morcellinus következő szavai: „Incrementis fluminum redundantia, stagnosa, referta salicibus, ideo que in via — nisi perquam gnaris.“

De előnyére szolgált még a magyar fajnak, hogy a mocsáros alföldön a hódító seregek állandónl megtelepedni s uralmukat fentartani képesek nem lehettek. Azon légkört és életmódot, melyet az acclimatisált, erőteljes s pásztori hajlamu magyar faj elviselni képes volt, — idegenek el nem tűrhették.

De ha az, mi a középkorban a nemzetiség fentartásának egyik nagy befolyásu eszköze vala, — a civilizáció hatása alatt hasznosítva lesz, jövő felvirágzásunk, és így a magyar nemzetiség fentartása, gyarapodása és államisága biztosításának egyik leghatalmasabb eszköze lehet. A sok századokon át a vízi növények maradványaitól televényessé vált árterek, melyek a mi időnkben a mivélésnek átadattak, vagy még átadatni fognak, képezik hazánkban a dús és ennél fogva a legnagyobb termelésre képes talajt. Már ma is kiviteli kereskedésünknek egyik leghatalmasabb tényezője az egykori árterek termelvénye. Mindazon intézkedések tehát, melyek ezen nagy területek jobb hasznosítását és termelési biztonságát előmozditják, a magyar faj megerősödését, szaporodását mozdítják elő. Ennél fogva, ha van ránk nézve fontos feladat, — bizonyára a legfontosabbak közé tartozik mindazon eszközök felhasználása, melyek a magyar faj által lakott ezen nagy kiterjedésű területen a már mentesített és ezután mentesítendő területeket minden esélyek ellenében a mivélésnek nem csak fentartják, hanem azt eszközlik, hogy ezen nagy területen termeljenek annyit, a mennyit lehet, azaz, hogy a belterjes gazdaság itt általánossá váljék.

A nagy Széchenyi is, ki a Duna mellékén született, s a Tisza völgyének felvirágzása által személyesen érdekelve nem volt, a magyar nemzetiség erősítése végett hozta előtérbe a Tisza szabályozását. Lángelméje és mély hazafiui érzése ép azon okból, mert ezen völgyet lakja a magyar faj legerőteljese-

sebb része, állott ezen eszme létesítésének élére. Saját szavaival élve kitűzte már a kezdeményezésnél a végcél, midőn mondá: „Arra kell törekednünk, hogy a Tisza völgye egy valóságos virágzó kertté alakuljon“. Azóta sok történt, nagy eredmények értek el, de azon végcélról, hogy ezen gazdag terület megadja mindazt, mire képes — még nagyon távol vagyunk.

Valójában csodálatos azon érdektelenség, mely az utolsó tíz évben ezen nagy cél elérése tekintetében a nemzetnél mutatkozott. Tíz év alatt sokat terveztünk, sok milliókat költöttünk beruházási célokra, — és mégis, kinek jutott eszébe a volt és még létező árterek művelésének fokozására határozó lépést tenni, vagy csak komoly tanulmányozás tárgyává tenni ezen nagy feladatot.

Megvannak a folyamok mentén nagyrészt az áradás elleni védmunkálatok. De hogy azok nem tökéletesek, bizonyítja azon körülmény, hogy minden rendkívüli áradás alkalmával százezer holdakra menő területek veszélyeztetnek, sőt el is öntetnek. A mentesített területek még nagy részben minden esősebb évben a belvizek rongálásának vannak kitéve, és így a szabályozás és ármentesítésnek nagy áldozatokkal elért eredményeit a gazda gyakran veszélyeztetve látja. Az 1872. évben a háttéri vizek által okozott kár közel száz millióra becsültetett. A mélyebben fekvő részek, melyek pedig legdúsabb televényföldből állanak, bizonytalan hasznót nyújtanak, miután nincs még kellőképp gondoskodva az állóvizek célszerű lecsapolásáról. És mi távol vagyunk még ama nagy feladattól, hogy azt, mi századokon keresztül pusztított és rongált és bizonytalanná tette a gazda minden igyekezetét, és a népesség emelkedésének, az okozott betegségek folytán, egyik fő akadályul szolgált, t. i. a felesleges vizet a helyesebb, jövedelmezőbb és fokozott művelés szolgájává tenni a vízöntözési munkálatok keresztülvitele által igyekezzünk, nemcsak a volt árterekben, de mindenütt, hol azt a lefolyó vizek magasabb állása megengedi.

Nemzetünk egyik jellemvonása az egyoldalúság. Időről időre felkap nemzetünk egy eszmét, azért lelkesül, áldozatokat hoz, s a mellett elhanyagolja a hasonló fontosságú vagy másodrendű hasznos és üdvös feladatokat; — hogy nemsokára a

buzgósága hátrányaitól meghökkenve, e kedvencz eszmét is elejtse.

Igy az alkotmányos élet kezdetén a vasutvonalak kiépítésé vált kedvencz eszmévé, és minden igyekezet más irányban is valamit kezdeményezni: ezen hajlam folytán meghiusult. Én részemről már 1867-ben, mint a kormánynak egyik tagja, az öntözéssel összekötött hajózási csatornák kezdeményezését óhajtottam, és a mellett fel is szólaltam, mit bizonyít azon körülmény is, hogy midőn 1867-ben a törvényhozás határozata folytán, mely egy kölcsönnek felvételét rendclé el a közlekedési eszközök tökéletesbitésére, — az akkor alkotott törvénybe indítványomra felvétellett, hogy a kölcsönnek egy része csatornázási munkálatokra fordittassék. A volt helytartó-tanácsnál készen feküdtek a tervek a Tisza völgyében oly csatornázási munkálatok létesítésére, melyek a hajózási czélt összekötni szándékoztak a mentesített árterületek nagymérvű öntözésével is. Többek közt minden részleteiben ki volt dolgozva a tiszalökgyomai csatorna terve. Én nem egy ízben szólaltam fel a csatornavonalak kiépítése érdekében, — s hozattak is e célra a kormány tanácskozásaiban határozatok. A mennyire közel tíz év előtt történekről emlékezem, a nagyfontosságú tiszalökgyomai csatorna tárgyában, mely több mint 400,000 holdnak öntözésére lett volna alkalmas, a közlekedési ministeriumban tárgyalások is folytak, — és ha nem csalódom, három vállalkozó is volt ezen munka kivitelére; sőt a közlekedési ministerium Mcisels Salamon és az Anglo-bankkal a pontozatokat is elkészittette. A második csatorna-tervezet volt, melynek kivitelével a kormány azon időben foglalkozott, a Tiszát a Dunával összekötő csatorna, mely inkább közlekedési szempontból birt volna fontossággal, miután a Tisza felső és alsóbb részein termelt élet és minden nyers termény hajókon lett volna olcsó vitelbér mellett Pest alá a soroksári Duna-ágnál szállitható, hol ezen csatornával kapcsolatban raktárak állittattak volna. Ezen terv kivitele iránt Bontoux Jenő urral, a déli vaspálya főigazgatójával, ki a magyarországi életkivitel kérdésével a maga idejében alaposan foglalkozott, sőt irodalmilag is működött, értekezések folytattattak, sőt a tervezetek is elkészültek. A harmadik tervezet volt a péterfalva-szatmár-érvölgy-gyomai csatorna, mely-

nek kivitelére gróf Károlyi Sándor és Ivánka Imre urakkal a közlekedési ministerium tárgyalásokba is bocsátkozott. — Mind ennek kezdeményezése az 1867. év végére és 1868. elejére esik; de 1868 közepe táján, midőn a vasutak kiépítése nagy mérvben elhatározott, mindezen tervek elejtettek. Egyik főbb érv a már elhatározott csatornák kiépítésének felhagyására az volt: hogy ha a már elhatározott vasutak mellett egyszer-smind csatornák is épülnek, ezen építkezések annyira igénybe fogják venni a munkaerőt és megdrágítják a napszámot, hogy annak hatása alatt a földmivelés fog szenvedni. Vajjon, nem jobb lett volna-e valamivel kevesebb vasut építésének kezdeményezése, s a mellett legalább egy csatorna kiépítésének elhatározása?

Ezen tíz éves korszakban az öntözésre irányzott egyedüli gyenge kísérletet kezdeményezni Türr István kitartó szorgalmának sikerült.

Én meg vagyok arról győződve, hogy a mint az utolsó időkben, az 50-es és 60-as években, sikerült társulati munkás-ság által Magyarország nevezetes területét ármentesíteni s a termelésnek általadni, és ez által kiviteli kereskedelmünknek lendületet adni: úgy jövőben a mentesített területek nagyobb hasznosítása, a mocsárok lecsapolása, a belvizek czélszerű levezetése és különösen az öntözés keresztül vitele által nemcsak az ország egy nevezetes része anyagilag emelkednék, de egyszer-smind, mint kitünőleg földmivelő nép, az európai élelmezésben a bennünket megillető helyet elfoglalhatjuk.

Ámbár a folyamszabályozási és ármentesítési munkálatokban tagadhatlanul sok történt, — de még sok van hátra. A mi eddig történt, az is, tekintve a munkálatok nagyságát és az elért eredmény fontosságát, első helyen áll a jelen században keresztül vitt európai vízi munkálatok közt. Ha Hollandiának sikerül a tiszavölgyi ártér alig századrészét tevő területet, mint pl. a harlemi tengert kiszárítani, — erről tudomást vesz az egész mivelt világ, holott nálunk a mi a Tisza völgyének ármentesítése tekintetében történt — ismeretlen, nemcsak a külföldön, de honfitársaink nagy része előtt is. Sőt el lehet mondani, hogy azon általános apathia folytán, mely nálunk minden irányban mutatkozik, az elmúlt évtizedben még a Tisza völgyén is, —

vajmi keveset tudtak az egyes társulatok az összes szabályozási munkálatok jelen állásáról.

Hogy pedig ezen eredmény nagy, azt mutatják azon adatok, melyek a kormány részéről ezen ügyek állapotáról közzétettek. Szabad legyen a kormány által egybeállított adatokból némelyeket idéznem.

A Tisza völgyének — ide értve a mellék folyókat — összes mentesített árterülete tesz 3.068,041 magyar holdat, melyből a szorosán vett tiszai társulatok által mentesített terület tesz kerek számban 1.880,000 holdat, a mellék folyók társulatai által mentesített pedig 1.200,000 holdat, — összesen tehát a mentesített ártér 3 millió 80,000 holdat mi 231 □ mfdet tesz.

Pedig hátra van még a Szamos völgyének, az ecsedi láp-
nak szabályozása, az ártér háttérében fentebb fekvő mocsarak lecsapolása, s a Tisza jobb parti borsodi öböl mentesítése.*)

A Tizánál és mellék folyóinál a kormány 1875-iki adatai szerint összesen elkészült 2306 kilometer hosszáságu töltés, mi 308 mfdet tesz.

Ezenkívül ugyanezen adatok alapján alakultak társulatok a Duna és mellék folyói mentén 235,000 holdnyi árterület mentesítésére. Az egyéb folyók szabályozási társulatai pedig 185,000 holdnyi terület mentesítését tüzték ki feladatukul; összesen tehát, nem számítva azon fentebb említett területeket, melyek még a mentesítés megindítására várnak, összesen 3¹/₂ millió (3.498,557) holdra terjed a terület, melyet a társulati munkásság felkarolt. A kiadott költség pedig, mely az eddig teljesített munkákra fordított, 1846-tól — tehát az alakulástól fogva 1875 végeig — a Tisza szabályozási társulatoknál kerek számban 20.400,000 frtot, a Tisza mellék folyóinál 6.300,000 frtot tett. Ennélfogva esett összes költség egyre-másra véve, a tiszai társulatoknál 10 frt 80 kr., a mellék folyóknál 5¹/₂ frt holdanként. Ha a Duna és egyéb folyók ármentesítésére kiadott és aránylag esekély összegeket ezekhez hozzá adjuk, — 1871-ben már közel 31 millió frtot költöttek a társulatokban egyesült magánosok ezen nagy nemzeti cél megközelítésére.

*) A hazai vízszabályozási és ármentesítési társulatokra vonatkozó adatok. 1875. Kiadta a közlekedési ministerium.

Az állam részéről a folyam-meder szabályozásra, azaz átmetszésekre 1846-tól 1872 végeig a Tisza-, Bodrog- és Marosnál 171,747^o folyam rövidítés vitetett keresztül 72,768 folyó öl méretű átmetszések által, minek eredménye volt, hogy 344,515 öl hosszú kanyarok vágattak el, — és a Tiszánál a rövidítés úgy áll a megvolt kanyarulatok hosszához, mint 1 áll a 4,083-hoz, és 1.600,000 [X]^o föld elmozdítása volt szükséges ezen átmetszések létesítéséhez, — mi 1872. végéig 5.449,554 frt költséget igényelt. *)

II.

Nem szándékom hazánk folyam-szabályozásának multjáról szólni**), vagy annak jelen állapotát ismertetni, csak röviden emlékeztem a folyam-szabályozás által elért eredményekről.

Egyedüli feladatomnak tekintem jelenben rámutatni azon nagy eredményre, mely rövid időn elérhető a magyar állam gazdagságának emelése, s a magyar nemzetiség megerősítése céljából, ha mindazon eszközök alkalmaztatnak, melyek a magyar alföldet a földmivelés magasabb fokára emelni képesek. Nem az államköltségvetést megterhelő nagy kiadások, de az által, hogy a törvényhozás mielőtt meghozza azon törvényeket, s a kormány megteszi amaz intézkedéseket, melyek a társulati és magán tevékenységet szabályozni, fokozni és eredményessé tenni alkalmasak. A törvényhozás és kormány ne intézkedjék egyenesen más felett, mint mit a társulati és magán-tevékenység létesíteni nem képes, és mi a kitűzött cél elérésére elkerülhetlenül szükséges.

Vannak igazságok, melyeknek ismétlése nem felesleges. Ismétlem tehát azt, mit már más alkalommal is különösen kiemeltem***). J. St. Mill nagy igazságnak adott kifejezést, midőn azt mondá, hogy: „A valódi szabadságnak és célszerű kor-

*) Előterjesztés a Tisza-szabályozás keletkezése, fejlődése és jelenlegi állásáról. Szerkesztette: Herrich Károly 1873.

**) A Tisza-szabályozás történetéről szólottam 1860. april 2-án az Akadémiában tartott székfoglaló beszédemben. „Közügyekről. Nemzetgazdasági újabb dolgozatok.“ 1863. — 121. lap.

***) Gr. Lönyay Menyhért „Közügyeinkről. I. Nézetek Magyarország pénzügyi állapotáról.“ 41. lap.

mányzatnak fő feladata nagy dolgokat létesíteni az egyéni tevékenységnek és egyesek közreműködése által.“ Ezen igazságnak hazánkban nincs meggyőzőbb tanujele, mint épen a Tisza és mellékfolyói szabályozása körül a társulati és magán munkásság által eddig elért nagyszerű eredmények. Több mint harmadfél-száz □ mfnyi területet — mi felér egy kis királysággal — foglaltunk el a hon szívében a földművelésre legalkalmasabb téren, hazánk és nemzetiségünk számára. Más államok ily terület megszerzése végett hosszan tartó, véres és száz meg száz millióba kerülő háborúkat folytattak; — nálunk ez eredmény elérésére elegendő volt az egyéni tevékenység s egyesek önkénytes közreműködése; — még pedig daczára annak, hogy voltak korszakok, midőn az egyéni tevékenység kifejtése számos akadálylyal találkozott, s az államkormány részéről a szükséges és megérdemelt támogatásban nem részesített. A mi a jövőben teendő: úgymint a magyar alföld termelési képességének lehető fokozása, czélszerűen ismét csak a társulati és magán tevékenység útján érhető el.

Mielőtt az eme célra vezető módok és eszközökről szólanék, szükségesnek vélem, hogy általánosságban egy kérdést vessek fel.

Minő utat kell követnünk, hogy hazánk gazdagsága gyorsan emelkedjék?

Vannak sokan, kiknek meggyőződésük, hogy a magyar nemzet gazdagsága gyorsan csak úgy emelkedhetik, ha minden igyekezetünket a gyárpar emelésére fordítjuk; és e czélt az által vélik elérhetni, ha védvámok felállítása által mesterséges módon gyárparat teremtünk mindazon gyártmányokra nézve, melyekre a magyar fogyasztó közönségnek szüksége van, és melyeket jelenben a fennálló vámpolitika folytán leginkább Ausztria gyárparos vidékeiről szállítanak be. Én részemről bármennyire fontosnak és óbajtandónak tartom is Magyarország gyárparának mielőbbi felvirágzását, azt a védvámrendszer által eszközölni, valódi nemzetgazdasági érdekeink szempontjából, sem hasznosnak, sem czélszerűnek nem tartom.

Valamint a természetben, úgy a nemzetgazdasági fejlődésben is ugrás nincs. Nagy szerencsének tartanám nemcsak nemzetgazdasági, de különösen pénzügyi szempontból, ha külön vámterülettel birva, saját érdekeinkben önállóan állapíthatnók

meg vámtételeinket, mert azoknak pénzügyi szempontból való czélszerű megállapítása által, pénzügyeink gyors rendezését teljesen biztosíthatnánk: de még ez esetben is csak azon mérvig, melyet pénzügyi rendezésünk okvetlenül igényel, — mert csak a szabad kereskedés elveinek alkalmazását tartom Magyarország valódi nemzetgazdasági érdekeivel megegyeztethetőnek.

Mindenekelőtt oda kell törekednünk, hogy a földmívelési terményekben, különösen azokban, melyek a kivitel tárgyát képezik, többet és jobb minőségűt termelni képesek legyünk. Ennélfogva a termékeny földben birt kincset a lehetőségig hasznosítsuk. Ha egyszer e czélt megközelítettük, az ipar azon ágai, melyek a földmívelési nyers termények feldolgozásával foglalkoznak, mindinkább megerősödni és felvirágozni fognak, még pedig oly eredménnyel, hogy a tökély magasabb fokát érvén el, a külföldi piacokon a magyar földmívelési ipar gyártmányai versenyképesek lesznek.

Ezen állításomat egy példával kívánom illusztrálni. Alig van eszme a jelenben és jövőben, melyet czélszerűleg alkalmazni kellene, melylyel már évtizedek előtt, hazánk ébredésének korszakában gróf Széchenyi ne foglalkozott volna. Így többek közt az ő eszméje volt, hogy törekedjünk buza helyett lisztet a külföldre szállítani. Hogy e czélt jó példaadással megközelítse, onnét, hol a malomipar a legmagasabb fokon állott, t. i. Svajczból szerződtetett alkalmas egyéniségeket, vásároltatott czélszerű gépeket egy nagyszerű lisztgyár, illetőleg malom felállítására. Így keletkezett e szakban az első hazai vállalat Pesten: a henger-malom, mely még mai nap is virágozva fennáll. Az első kezdet éveiben, — mindamelllett, hogy e vállalat czélszerűen vezetett, — nem volt képes osztalékot adni, s üzlete gyakran veszteséggel járt. Mi volt ennek oka? Talán a számitás volt helytelen, melyre az egész építettett? korántsem, hanem abban rejlett e visszás állapot egyik főoka, hogy a termelők a buza-termelésre minőségi tekintetben nem fordították azon gondot, melyet a malom-iparnak czélszerű kifejlődése elkerülhetlenül igényel. Azóta évtizedek multak el, s a magyar földmívelő megtanulta a búzának azon fajait mivelni, melyek a malom-iparra nézve alkalmasabbak, megtanulta a terményt czélszerűen

kezelni, minőségre jobbat s mennyiségre többet termelni; s következése lett a hazai liszt-ipar fejlődése, s mert ennek székhelye Pest, ez által lett fővárosunk a hazai gabnakereskedés központjává. A szabad verseny folytán, ezen ipar a fokozatosan fejlődő tökéletesbitéseket elsajátítva, ma a tökély oly fokára emelkedett, hogy a világ minden mivelt és iparos nemzetének gyártmányával győzelmesen versenyezhet; s el lehet mondani, hogy a tökéletesbülés legmagasabb fokán áll Európában. Egészséges növény ez, melynek fejlődésére védvám nem volt szükséges.

Felvilágosításkép idéztem a példát. Hasonló eljárás hasonló eredményeket szülne mindazon iparágaknál, melyek a földmívelési iparnemek sorozatába tartoznak, s melyek kellőleg fejlesztve kiviteli kereskedésünk versenyképes tárgyát képezhetnék, ha azon akadályok elháríthatók, melyek általában a nemzeti termelésre, de különösen az ipar fejlődésére nyomasztólag hatnak.

A szesz- és cukor-ipar legszorosabb kapcsolatban áll a földmiveléssel; e gyártmány hulladékai lehetővé teszik a hizlalást, a trágyázást s így belterjes gazdálkodást, a hizottmarha kivitelét. Tehát ezen két iparág fejlődése nemzetgazdaságunk felvirágzásának egyik fontosabb ügye. Mindkét iparág után az állam a termelésnél fogyasztási adót szed, miről nem is mondhat le, — de itt az ideje, hogy mindkét iparágra nézve most, a birodalom másik felével megújítandó szerződések alkalmával azt, mit nemzetgazdasági érdekeink megkövetelnek, az ország maga számára biztosítsa, hogy a fogyasztók által fizetett adó a magyar kincstárba folyjon be, de azt is, hogy az, mit e cikkekben fogyasztunk, itt e hazában termeltessek. A ki tapasztalta azon nagy és rögtöni felvirágzást, mely Francia- és Németország, továbbá Cseh- meg Morvaország bizonyos vidékein, hol a cukorgyártás elterjedt, a földmivelésnél mutatkozott, bizonyára nem fogja közönbösen tekinthetni az ez irányban közelebb alkotandó törvényeket.

Az olajnövények terményei szintén egy nevezetes ágat képezik a kiviteli kereskedésnek, mi azt tanúsítja, hogy itt is törekednie kell inkább a terményből előállítandó gyártmányt, mint magát a terményt vinni ki.

Földünk a kendert és lent jobban megtermi, mint bármely ország földje; ha a nyers termény első feldolgozására szükséges gyárak keletkeznének — ez nagy hatással lenne ezen földművelési termények nagyobb mérvű termelésére, melyek mint fülgyártmányok, kiviteli kereskedésünk nevezetes ágát képezhetnék.

A borkezelés nem tartozik ugyan a szorosán vett gyáriparhoz, noha a borok okszerű kezelése és egyenlősítése valóságos tudomány, s jól kezelve adhatna lendületet kiviteli kereskedésünknek, s képezhetné annak egyik legfontosabb ágát. Több mint egy millió holdon termelünk bort, s Magyarország a harmadik helyet foglalja el Európa bortermelésében, — s a bortermelésre alkalmas területünk van még majdnem annyi, mint a mennyi jelenben szőlővel be van ültetve, — s mégis, mily csekély borkivitellel bírnak. De nem folytatom tovább azon iparágak felsorolását, melyek a földműveléssel kapcsolatban állanak s nálunk jövővel bírnak, kivált ha birtokába jutnak azon eszközöknek, melyek az ipar-fejlődés nélkülözhetlen feltételei.

Talán nagyon is eltértem azon tárgytól, melyet dolgozatom céljául kitűztem. Szolgáljon mentségemül, hogy mindenek felett azt kívántam kimutatni, miszerint hazánk nemzetgazdasági erejének emelésére a földművelési termelés fokozása a legfontosabb feladat, és e tekintetben legnagyobb eredmény érhető el, ha hazánk mindazon mélyebben fekvő területén, mely előbb a folyamok áradásának volt kitéve, mielőbb keresztül vitetik mindazon munkálat, mely a vizszabályozás végbefejezésére nézve még hátra van, és másrészt ha azon területeknél, melyeknél a töltésezés, és így az ármentesítési munkálat hiányzik, azt mielőbb véghez viszik. Az állam érdekében fekvőnek hiszem a folyamszabályozást nemcsak a Tisza völgyében, azaz a Tisza és mellék folyóinál, de hazánk minden többi folyamainál is, mint a Duna, Szamos, Maros, Vág, Rába és Rábcza stb.

Melyek azon, az árterek teljes hasznosítása és így a földművelésnek ezen területeken való emelése céljából elkerülhetlenül szükséges munkálatok?

1. Mindenek előtt szükséges, hogy a már eddig emelt töltések oly állapotba hozassanak, hogy az eddig észlelt legnagyobb árviz nyomásának ellent állhassanak. A mult esztendői

magas árviz, melyhez majdnem hasonló ezen év kezdetén is mutatkozott, — bizonyítá, hogy a Tisza mentén emelt töltések sok helyütt nevezetes erősbitést kívánnak. Általános volt e tekintetben a társulatok kívánata; és a mult nyáron tettek is e célra annyit, a mennyit a mostoha viszonyok között saját erejökre támaszkodva tenniök lehetett. De alig van társulat, mely a töltés-emelés és illetőleg erősítésre szükséges munkálatokat kölcsönpénz nélkül kivihetné. És valóban, az isteni gondviselésnek kell köszönni, hogy a mult évi árviz és habverések által meggyengült töltés, mely kellőleg ki nem igazított, ez idén még nem volt oly nagy és hosszan tartó árviznek kitéve, mint tavaly, máskülönben a védgátak megerősítésére szükséges pénz hiánya számtalan milliókra menő kárt okozott volna az idén is a Tisza völgyében. Az első feladat tehát a létező védgátakat minden a jövőben bekövetkezendő rendkívüli árviz ellen biztosítani — mihez mindenekelőtt bizonyos összeg pénznek kölcsön vétele, tehát újabb befektetés, szükséges.

2. Egyes társulatok még nagyon is hátra vannak a lecsapolási munkálatokban. Ugyanis az egész Tisza mentén a legmagasabb terület rendszeren a Tisza partján van; — a töltésektől messzebb fekvő területek lejjebb fekszenek és sok helyütt nagy kiterjedésű mélyedéseket képeznek.

Azon körülmény, hogy az árterek magaslatai a Tisza partjához közel fekszenek, onnan magyarázható, hogy a sok iszapot magával hordó Tisza árja ez iszapot partjaihoz közel rakván le, e területeket az idő folytán felemelte. Hogy tehát a mentesített árterek minden része hasznosítható legyen, költséges lecsapolási, azaz kiszáritási munkálatok létesítése szükséges, melyek keresztül vitele után az ármentesített három millió holdnyi területnek mélyebben fekvő részei is a termelő területekhez lesznek sorozhatók. De ennek kiviteléhez is még nagy tőkebefektetések szükségesek.

A 3-dik nem kevésbé fontos munkálat a háttéri vizeknek lebocsátása. A háttéri vizek alatt értem azon különösen nedvesebb tél ntán hó-, eső- vagy forrásvizből az árterek megett fekvő területeken összegyűlt vizeket, melyek többnyire természetes ereken a Tisza árájától mentesített ár-térre ömlenek le, a nélkül, hogy tovább vezethetők lennének, különösen azon időben, midőn

a Tisza magas állásu. Néhol azonban, mint pl. a felső-szabolcsi tiszai társulat vidékén a messze távol fekvő, magasabb és dombok közt levő mocsáros helyeken összegyűlt vizek mesterségesen ásott árkokban és csatornában bocsjátatnak a mentesített és művelés alá vett ártérre, tekintet nélkül arra, vajjon ezen vizek a belvizek lebocsajtására készült zsilipeken a Tisza magasabb állása folytán oda lebocsajtathatnak-e vagy sem? Pedig hogy mily nagy károkat okozhatnak a háttéri vizek, azt eléggé bizonyította az 1872-iki példa, midőn azok a Bánságban sőt Békés-, Csanád-, Csongrádmegyékben is a művelésnek megnyert nagy területeket, milliókra menő károkat okozva, előntötték, s a máskép dúsan termő ártért vizenyős mocsárrá változtatták.

Hogy oly helyen, mint pl. a Bánság, hol természetes medrekben folynak az eső- és hóvizek az ártérre, azt az árterek birtokosai elviselni tartoznak, az még menthető, noha helyesebb állami szempontból és különösen tekintettel a Tisza-szabályozás fontos feladatára, nézetem szerint a kormány teendője volna a háttéri birtokosokat arra kötelezni, hogy oly szabályozási munkálatokat vigyenek keresztül, miszerint az ily esőkből összegyűlt vizek mások, tehát az ártéri birtokosok kára nélkül legyenek levezethetők. De az oly állapotnak a megtürése, mint a felső-szabolcsi, hol valójában mesterségesen ásott árkokon és csatornákon bocsjátják a fenekeken összegyűlt vizeket a magasabban fekvő területekről a mentesített és művelésnek általadott területekre, még pedig minden határozottan megállapított és hatóságilag jóváhagyott terv nélkül, és a nélkül, hogy a tiszai társulattal ezen tervek előre közöltettek és beleegyezésük kikéretett volna: az ily állapot megtürése sem a méltányossággal, sem a létező törvényekkel össze nem egyeztethető. Reméljük, hogy a közlekedési ministerium által kiküldött kormánybiztosnak sikerülni fog véglegesen megszüntetni ezen természetellenes és káros állapotot, melynek következtében a tiszai társulat területéből rendszeren 30—40,000 hold vízzel borítottatik, s így a művelés alól elvonatik.

Mindezen munkálatok, melyeknek keresztülvitele sürgős szükséggé vált, ismét nevezetes pénzbeli befektetéseket igényelnek. De

4. mindezen sürgősen teljesítendő munkálatok, t. i. a létező védgátáknak emelése és megerősítése, az ártereken levő mélyebb fenekeknek lecsapolás általi kiszáritása, s végre a háttéri vizeknek czélszerű lebocsátása csak részét képezik a vízszabályozási munkálatok első stádiumának; második és nemzetgazdasági szempontból legfontosabb még ezután teljesítendő nagy munka vár a Tisza völgyére, s általában hazánk alföldének mindazon részeire, melyek a szabályozott vagy szabályozandó vizek magasabb fekvésénél fogva az öntözésre alkalmasak. Ha ezen nagy feladata a vízszabályozási munkálatoknak czélszerűen keresztül lesz vize, csak az esetben lesz a magyar alföld a klimatikus viszonyok kedvezőtlen hatása ellen valóban biztosítva, s csak ez által fogja a tevénytelen föld mindazon fokozott jövedelmet megadni, mely hazánk földművelését és földművelési iparát oly magas fokra emelni képes, hogy az a nemzet gazdaságának egyik leghatalmasabb és folytonos kutforrásává váljék. Mikor lehet remélnünk, hogy ezen nagyszerű és végtelen hatású munkálat kezdetét veendi és mikor fog az befejeztetni: ez azon tevénytenségtől függ, melyet a társulatok és egyesek ez irányban kifejteni képesek, és azon érdeklődéstől, melylyel a törvényhozás és kormány ezen munkálat előmozdítására a szükséges intézkedéseket megtenni hajlandó.

Miután én elérkezettnek látom az időt, hogy ez irányban a kezdeményezés megindittassék — szólanı kívánok ezen feladatról is és annak mikénti teljesítéséről — noha a tér, melyben ezt tehetném, igen szűkre van szabva.

Előre is megjegyzem, hogy mindazon adatokat, melyeket e tekintetben idézni fogok, azon nagy érdeklő, a sajtóban még meg nem jelent dolgozatból merítettem, melyet a közlekedési ministerium ministeri tanácsosa Herrich Károly ur irt, és szives volt velem közölni, kinek a Tiszaszabályozás eddigi szerencsés keresztülvittele és vezetésénél műszaki tekintetben a legnagyobb érdemei vannak.

III.

Éltem legszebb korszakának tartom azon éveket, midőn a köz életpályára léptem, őszinte igyekezettel és lelkes buzgalommal keresve, hol hazámnak valamiben használhatok. Ezen szép korszak fénypontjai azok valának, midőn gr. Széchenyivel lehettem, ki engem más kortársaim közt figyelemre méltatott, talán azért, mert bennem jó szándék mellett némi készütséget vett észre, talán azért, mert már 21 éves koromban, mint Beregh vármegye követe országos küldöttségben vele együtt működni szerencsés valék. Tisza-szabályozási királyi biztosi működése alatt is vele voltam, midőn az elkészült tiszai tervek felülvizsgálatára Olaszország egyik legnagyobb vízépítési mérnöki tehetségével Paleocapával, ki később piemonti közmunka-minister lett, — a Tiszán első ízben megjelent gőzösön beutazta a folyó felső részét. Ezen alkalommal mondá Széchenyi: „Semmi sem képes oly rövid idő alatt és alaposan meggyőzni honfitársainkat nemcsak hátramaradásunkról, és a teendők azon hosszú soráról, mely reánk vár, ha a haladó nemzetek sorába lépni akarunk, — mint megtekintése a más nemzetek által elért nagyszerű eredményeknek. Mi most Tiszát szabályozunk; még a legbuzgóbbak is kétkednek a sikerben, tartanak a nagy kiadásoktól, melyek eredménytelenek lehetnek. Óriásinak, s ennél fogva erőnkhez képest kivihetlennék tartják a munkát, melyhez készülünk. Szeretném elküldeni e kétkedő, pessimistikus hajlamu és bőbeszédű honfitársainkat Hollandiába, hogy meggyőződjenek arról, mily véghetetlen szorgalmat, kitartást és következetességet tudott kifejteni a hidegvérű hollandi nemzet, midőn országát az áradozó folyamok és habzó tengertől nyomról-nyomra elfoglalni képes volt. Megmutatnám nekik a tenger árja ellen emelt hatalmas gátakat, melyek hogy ellentállhassanak az óriási habok csapásainak, erős tölgy-pilotákkal és sziklából épült falakkal vannak védve sok helyütt, oly országban, hol egy jóra való tölgyfa nem terem, és hol egy ököl nagyságú kavicsot sem lehet találni. Ekkor talán neki bátorodnának és hinnék, hogy a Tisza-szabályozás első részét, t. i. a védmunkákat kivinni mégis csak sikerülhet. De Hollandiában még nem hagynám őket megállapodni, hanem úgy mint Mózes, ki a hosszú vándorlásban

elfáradt zsidó népet felbátorítandó, bemntatott annak néhányat Kanaán dús szőlőfürteiből; — úgy elküldeném őket még Lombárdiába, megmmtatnám nekik a vízöntözés nagyszerű eredményeit, hogy legyen fogalmuk azon állapotról, melyet csak a jövő nemzedék fog ugyan elérni, de melynek előbb-ntöbb végre be kell következni, ha van jövője a nagy magyar sikszagon a magyar nemzetnek, hogy gyarapodjék, számban szaporodjék és a földmívelési kultúra azon fokára emelkedjék, melyre az Uristen e szép hazát teremtette, ha ahhoz az emberek bölcsessége és kitartó munkaereje járul.“ — A Széchenyi képzeletében virágos kertté változtatott Tisza völgye azonban csak is az öntözés keresztülvitele után volt általa ilyennek képzelhető. Ugyanígy vélekedett Paleocapa a híres és tapasztalt szakember is, midőn a Tisza-szabályozásról írott munkájában (71. és 73. lap), előadva az átmetszési és töltésezési munkát, a következőket mondja: „A mocsarak kiszáritásánál nem állapodik meg a virágzó állapot reménye, melyre a Tisza-völgy vidéke eljuthat, melyért a természet annyit, — az emberek oly keveset tettek stb. annyival inkább, mivel roppant nagyok a majdnem fek-irányu (horizontal) térségek, melyek annálfogva már a természettől öntözésre vannak rendelve.“

Én követtem Széchenyi tanácsát, és elvezetett a tudnivágy tanulmányozási szándékkal Hollandia rónáira s Lombárdiának az öntözés által gazdaggá lett és megtermékenyített tereire, nem vasuton át robogva, de szemlélve és magamnak megmagyaráztatva a valóban meglepő mesterséges csatornázási műveket és a consortionális szervezetet, mely bámulatos pontossággal osztja megrendelésre minden gazdának az igényelt vizet, képzeletben elgondolva, mily nagyszerű eredmények lennének e térer is az ország anyagi erejének és termelési képességének emelése körül hazánkban elérhetők. Azóta hosszú évek multak, és ez irányban még csak a kezdeményezés stádiumához sem értünk. Most azt hiszem, hogy vállalt és elviselendő nagy terheink érzete fog talán arra indítani, hogy ezen eszközhöz is nyuljunk, nemzetünk gazdaságának emelésére.

Az öntözésnek nagy haszna kétségtelen; hiszen annak életbe léptetése és gyakorlata majdnem oly régi, mint az emberiség magasabb kulturállapota mindazon országokban, melyek

meleg éghajlattal birván, az időnként uralkodó szárazság miatt, csakis az öntözés segélyével képesek a földmívelést nagyobb sikerrel gyakorolni. Ennek is, mint minden civilizációnak, Ázsia volt bölcsője; és a kereszténység előtt már a rómaiaknál divatozott. A felső olaszországi öntözések már a XI-ik század elején kezdeményeztettek, — és Spanyolországban, mely még a mi Alföldünknel is nagyobb mérvű szárazságban szenved, — az első vízvezetési munkák még a mórok uralkodásának idejéből származnak. Egyiptom, India és China népességét eltartani képes nem volna az öntözési berendezések nélkül; — és ez országokat mai nap már követik azon nemzetek is az öntözési művek behozatalában, melyek sokszorta kedvezőbb égalji viszonyokkal birnak. Így Franciaországban, különösen déli vidékein, Hollandban, Schweiczban, Németország — sőt Angliában is a rétek öntözése az utóbbi időkben nagy eredménnyel vitetik keresztül.

Alig van Európában terület, mely az öntözés behozatalára annyira alkalmas, mint Magyarország, sőt mely azt inkább igényelné.

Számos kisebb-nagyobb folyama van, melyek mind birnak az öntözés egyik főfeltételével, t. i. termékenyítő iszapot hordanak magukkal.

Magyarország Európa azon országai közé tartozik, melyek távol fekvé a tengertől, aránylag igen csekély légköri csapadékkal (athmosphärische Niederschläge) birnak; és a multak tanúsága bizonyítja, hogy az 1863. évi szárazsághoz hasonló esetek gyakran szoktak ismétlődni. Sőt volt idő a mult században, 1790-ben, hogy egymásután öt oly száraz év következett be, mely nyomort hozott az összes földmivelő népre; s előfordul az alföldön, hogy 180—200 napig nem esik az eső.

De bir még Magyarország az öntözés egy másik kedvező előfeltételével, t. i. aránylag meleg climával. Ennélfogva itt kevés vízzel is nagyszerű eredmény idézhető elő. A tapasztalás t. i. bizonyítja, hogy mentől melegebb valamely vidék égalja, — annyival kevesebb vízre van szüksége egy bizonyos eredmény elérése céljából. Mert midőn pl. Afrikában, sőt még déli Franciaországban is egy bizonyos eredmény előidézésére 1 vizmennység kívántatik, — akkor Észak-Németországban vagy

Angliában tiszerte több vízmennyiség igényeltetik ugyanazon eredmény eszközlésére.

Hazánk folyamrendszere is kedvező az öntözéshez, mert vizei, a Dunát kivéve, a Kárpátokból eredvén, magasabb helyekről jönnek le, és így könnyen meg lehet nekik adni az esőt, mely a Paleocopa mondása szerint majdnem vízszintesen fekvő nagy területek öntözésére szükséges.

Magyarhon további előnye talajának természetes gazdagsága, mely kevés víz segélyével is dús növényzetet terem; és az altalajának azon tulajdona, hogy kevés helyen vannak magasan fekvő kavicsrétegek s így az öntözésre használt víz egészen a termő réteg javára válik.

De hazánk geográfiai fekvése olyan, hogy hivatva van a nyugat felé mindazon terményeket kivinni, melyek a rétöntözés eredményeül leginkább előállíthatók, mi által nem csak a kiviteli kereskedés fokoztathatik, de egyszersmind versenyképes marad földművelési terményeivel. — Végre a változott gazdasági irány folytán évről évre és korszakról korszakra fokozható lesz földeink termékenysége, és terményeink mennyisége. Hogy megmagyarazzam ez állításomat, még a következőket kell e helyütt megjegyezni: Magyarország az utóbbi időkben a külkereskedés terén leginkább a gabuanemekkel jelent meg; igyekezett mentől több magot termelni és kivinni. Kezdetben, míg a tökéletesbitett közlekedési eszközök ki nem fejlődtek, legközelebb állott Európa nevezetesebb gabnapiaczaihoz; de most már győzelmesen versenyez a magyar gabna-kivitellel az orosz birodalom nagy sikségainak, az Al-Duna termékeny rónáinak és Amerika roppant terjedelmű, fiatal erejű talajának buzája. Ha nemzetgazdaságilag emelkedni kívánunk, ez irányt meg kell változtatni. A marhatenyésztés emelésére, a hizott marha kiszállítására, s általában oda kell igyekeznünk, hogy a mennyire csak lehet, állati terményekben, húsban, vajban, zsirban és sajtban adjuk el terményeink feleslegét. Ezen czikkeken, — ha egyszer az általánosan elterjedt öntözés ez irányt fogja adni a magyar gazdaságnak és kivitelnak, — a versenyt velünk bármely nemzet is nehezen fogja kiállhatni. Mi ma rabló gazdaságot üzünk; minden mázsa kiszállított buzával eladjuk a még most termékeny földnek legbecsesebb chemiai alkatrészeit. Holott

ha az öntözés keresztülvitetik, s a marhatenyésztés lesz a magyar gazdaság legfőbb célja, az ez által előállított trágya, kapcsolatosan a folyamok iszapjával, majdnem kimeríthetlenu gazdaggá teendik a termő földet, — úgy hogy eljövend egy idő, melynek nemzedéke sajnálkozva fog emlékezni azon időre, mikor a száraz időjárás minden viszontagságainak kitéve, a föld aránylag oly csekély termését elérni képesek voltunk. Végtelen nagy számok jönnének ki, ha a most elért és a jövőben elérni remélhető eredmények közti különbséget kifejezni kívánnám. Ma a climaticus viszonyok kedvezőtlen befolyásának kitett szomjas rét alig terem 18—20 font szénát holdanként, holott czélszerűen berendezett öntözés mellett 80—100 font még pedig jobb minőségű szénának kell teremni ugyanazon területen. Roppant mennyiségű haszon-marha volna ily termelés mellett Magyarországon fentartható. De a magtermelés is, habár a mostaninál csekélyebb területre szorítva, alig fogna csökkenni, mert a marhatartás szaporodtával, és kivált ha az olasz rendszer hozatnék be, mely szerint a 2—3 évig rétként használt s a folyam-iszap és trágyával gazdagított talaj 3—4 esztendeig ismét szemes élet termelésre használtatnék, — bizonyára e téren is oly eredményeket érünk el, minöket csak a földmívelés legmagasabb fokán álló vidékek, Anglia vagy Belgium képesek előmutatni.

Nem lehet szándékom részletesen elősorolni mindazon körülményeket, melyek az öntözési rendszer megkezdése mellett szólanak, és azon adatokat, melyek mellette bizonyítanak, de néhány főbbet megemlítek.

Herrich Károly ministeri tanácsos ur pontos adatok után kiszámítja, hogy a Tisza és mellékfolyói vizével 3 millió hold öntözhető, mihez hozzá járulván a Duna, Dráva, Száva völgyeiben s a Kárpátok alján és némely völgyeleteiben öntözhető térségek, — Magyarországnak összes területe, mely az öntözésre alkalmas, 5 usque 6 millió holdra becsülhető. Megemlíti továbbá, hogy hazánk majdnem minden folyama termékenyítő iszapot hord magával, melynek minősége és mennyisége a chemia segélyével biztosan megállapítható. — Hogy fogalmunk legyen azon termékenységről, melyet az öntözés eredményez, idézi Hcrvéy Mangon munkájából, hogy hydrographiai és chemiai vizsgálatok alapján kiszámíttatott, miszerint déli Fran-

cziaország Durance folyója évenként annyi termékenyítő anyagot hord magával, mennyi 100,000 tonna azaz 2 millió mázsa guanóval ér fel. E folyó vizének csak egy tizedrészét sikerült eddig déli Franciaországban az öntözésre hasznosítani, s már ezzel is bámulatos eredményeket értek el.

Egy kiszámítást tesz továbbá Herrich ur, mely szerint vizeink mennyisége elegendő az öntözhető terület számára.

Ha röviden összevonjuk azon eredményeket, melyeket az öntözés által más nemzetek elértek, — azok a következőkben találnak kifejezést :

a) Mindenütt gazdagítja a föld termelési képességét; tehát ki nem éli a föld erejét a legszélesebb mérvben kifejtett földmívelési termelés sem.

b) A földnek értéke általa bámulatosan emelkedik, mit eléggé tanúsít azon tapasztalás, hogy nagy árkülönbség támad az öntözhető és nem öntözhető földek között. Így pl. Lombardiában, hol egy hektár nem öntözhető földnek az ára 5—600 frank közt áll, egy hektár öntözhető föld 5 sőt némely esetben 10—12,000 frank értéket képvisel. Spanyolországban, hol a nem öntözhető föld holdja 200—250 frank, az öntözhetőnek ára 1400—4000 frankig emelkedett. S általában a tapasztalás azt mutatta, hogy az öntözés által a föld becse előbbeni értékének 5-szöröse — egész tízszereséig emelkedett. Egy ily példát idéz Herrich ur is dolgozatában, midőn azt mondja: „A Vág folyó völgyén a Balava, Polena patakok vizével, sőt a Vág és Dudvág vizével rétek öntöztetnek. Ily kezdetlegesen kezelt 1000 □ öles hold földnek az ára 800 frton alól nem szokott állani, de megtörtént, hogy 1000—1200 ftig emelkedett.“

c) Az évi termékek mennyisége állandó, mintán az időjárásnak, és különösen a szárazságnak nincs döntő befolyása a földtermények mennyiségére.

d) Mindezen tényezők befolyása folytán az öntözött vidékeken gyorsan emelkedik az anyagi jólét, az előbbi szegény vidék gazdaggá lesz.

e) És a mi legfontosabb reánk magyarokra nézve, a tapasztalás bizonyosága szerint az öntözött vidékeken a fokozott jólét következtében a népesség gyorsan szaporodik. Alig néhány évtized alatt megháromszorosodik, sőt négyszeresedik, mintán az

öntözés folytán ugyanazon terület sokkal több embernek képes keresetet és táplálékot nyújtani. Mily végtelen fontosságu tehát az oly intézkedés, melytől más nemzeteknél tett tapasztalatok nyomán, nemcsak nemzetünk gazdaságának emelkedését, de fajunk szaporodását is bizton várhatjuk! Már fentebb említém, hogy nemzetünk természetében fekszik, hogy időszakonként egy eszméért lelkesülve, azért nagy áldozatokat hoz, s fokozott tevékenységet fejt ki. Így meg vagyok arról győződve, hogy ha egycs szerencsésen sikerült kísérletek meg fogják mutatni az öntözési munkálatok kivitelének módját, lehetőségét, s az avval járó nagy előnyöket, úgy meg fog indulni hazánkban a fokozott tevékenység és áldozatkészség. Ezért sajnáltam én, hogy az alkotmányos élet kezdetén nem sikerült a honnak legalább egy vidékén gyakorlati tapasztalatok által a jó példát megadni, és így az érdekletteket annak követésére buzdítani.

Egyébiránt azt is bizonyítja a tapasztalás, hogy az ily öntözéssel eszközölt csatornázási munkálatok mint vállalatok, — ha jól rendeztetnek be és célszerűen kezeltetnek, jövedelmezők is szoktak lenni. Idézek ennek bizonyítására néhány adatot:

Tekintsük előbb, hogy mily áron képesek a rétöntözés végett épült csatornázási vállalatok a vizet az öntözendő földnek szolgáltatni? — Olaszországban a kormány által kezelt csatornák keveset jövedelmeznek, — ellenben a magán csatornáknál nagyobb díjak fizettetvén, — azok aránylagos jövedelme is nagyobb; vannak csatornák, hol 12 fr. is esik egy holdra, míg másoknál alig esik 1 fr. *)

A mi adott viszonyaink között, a vizöntözéssel összekötött csatornázási munkálatok kezdeményezésére minő előfeltételek teljesítendőek?

*) Így pl. Jurée csatorna, mely 126,000 hectárt öntöz, jövedelmez 116,000 frcot, a Murra csatorna ellenben, mely 57,000 hectárt öntöz, alig hoz 36—40,000 frcot; a Marressana öntöz 27,000 hectárt és hectáronként hoz 12 frcot, Franciaországban 3—10—12 frcot fizetnek egy hectár öntözéseért. Azonban mind e csatornák csak vajmi keveset jövedelmeznek, miután szakértők állítása szerint csak akkor jövedelmeznek jól a csatornázási vállalatok, ha egy hectár után — mi közel 2 kat hold — 50 fr. fizettetik. Indiában az angolok által létesített csatornák némelyike a legjobban jövedelmez; így a Gudavara-csatorna a befektetett tőkének 47 %-át, a Kistnah-csatorna 15 %-át, az alsó Kolevara 150, és végre a felső Kolevara, mely legjövedelmezőbb, a befektetett tőke 270 %-át hozta.

Mindenekelőtt:

a) Szükséges, hogy valahára a kormány hozzon be egy víz-törvényt, mely megállapítsa és kellően gondoskodjék arról, hogy folyamaink víztömege minden nehézség nélkül és célszerű módon legyen az öntözésre felhasználható.

b) Építsen az állam, még pedig lehető csekély költséggel s az öntözési és hajózási tekintetben e célra legalkalmasabb helyen — szem elöl nem tévesztve a közlekedési érdekeket sem — egy csatornát kísérletképen, még pedig oly módon, hogy annak vize magán consortiumok által öntözési munkálatokra használható legyen.

c) Szükséges még az állam részéről gondoskodni arról, hogy hazánk öntözhető területe vétessék fel és lejt méreteztessék, s általában hogy a tervezet kezdetben csak az ország legnevezetesebb részeire kiterjesztve elkészíttessék, s legyen abban a kiviteli sorrend is megállapítva.

d) Gondoskodjék az állam culturmérnökökről, azaz oly értelemben, mint azt másutt nagy eredménnyel és nagy kiadások nélkül létesítve látjuk. Ezen mérnököknek, kiknek különösen vízi munkálatokban szakembereknek kell lenni, feladatuk lenne szolgálatára állani a vidéki birtokosoknak minden csatornázási és öntözési tervezetek elkészítésénél, és adandó esetben a kivitel feletti felügyetnél is. Feladatuk lenne továbbá egy iskolát tartani, melyben elméletileg és gyakorlatilag a csatornázási munkálatok kivitelére alkalmas munka-vezetőket képeznének. Természetesen, a magánosoknak tett munkálatokért azok által lennének bizonyos megállapított mód szerint díjazandók.

Bajorország a culturmérnökök intézményének behozatala által nagy eredményeket vívott ki, miután jó vízi törvények hozattak. Ott az ily mérnök ellátatott a szükséges segéd-személyzettel, az u. n. rétmesterekkel, — és annak eredménye a rétöntözés, mocsárlecsapolás és alag-csővezés tekintetében alig egy évtized múltával Bajorországban nevezetesebb volt, mint a mennyit azelőtt minden kormány-kedvezés és biztatás daczára egy évszázad alatt elérni képesek voltak.

e) Gondoskodni kellene végre arról is, miként kaphatnának az öntözési csatornák felállítására alakult szövetkezetek

(consortiumok) kedvező feltételek mellett a munka-kivitelre szükséges tőkét, és alapos gyakorlati ismeretekkel bíró mérnököket.

f) Miután a tapasztalás által igazolt eredmény képcs inkább a magánosok tevékenységét felébreszteni és fokozni: mozdítsa elő az öntözést a ministerium az által, hogy az ország különböző, öntözésre alkalmas vidékein kijelölendő kísérleti téreken ott, hol az öntözés kedvező eredménnyel és aránylag kevés költséggel keresztül vihető, — adjon a birtokosnak e célra előleget. Hogy ily kísérleti térek öntözése az államtól nagyobb áldozatokat ne kívánjon, — elegendőnek tartanám, ha ezen térek 100—150 hold kiterjedésűek lennének. Az alkalmazandó mód pedig az lenne, hogy az öntözésre szükséges tőkét az állam bizonyos törlesztési időre, pl. 10 évre kamat nélkül előlegezné. Ugy hiszem minden, e célra kijelölt vidéken akadna birtokos, ki ily kisebb területet e célra felajánlana. Ha az országnak pl. öt különböző vidéken ily kísérleti térek berendeztetnének, és ha egy-egy ily terület öntözési berendezése 20,000 frtba kerülne is, — a kísérlet alig igényelne 100,000 frt pénzbeli kiadást. De ha kétszer, sőt háromszor annyi kiadás igényeltetik is, úgy hiszem sokszoros lenne a haszon, melyet a befektetett csekély összeg eszközölne; s miután annak visszafizetése jelzálogilag biztosíthatnák, az állam által kiadott összeg előlegnek volna tekintendő; s ha az évenként visszafizetett összeg más vidéken hasonló célra lenne ismét előlegezendő, ezen visszafolyandó kiadás azon hasznos befektetések sorozatához tartoznék, melyek a kiadott összeghez aránylag nagy közvetett hasznót hoznának, s nagyban emelnék nemzetgazdaságunkat.

Ezek voltak azok, miket én e nagy fontosságú tárgyról inkább ismertetés és eszme-ébresztés végett elmondani szükségesnek véltem. Betekintvén a már említettem dolgozatba, Herrich Károly ministeri tanácsos úr szakmunkájába Magyarország öntözési rendszeréről és csatornázásáról, csak azon óbajtásomnak adhatok kifejezést, hogy bár mentől előbb sikerülne ezen munkának kellő kidolgozása után, azt a nagy közönség okulására a sajtó útján közzé tenni.

IV.

Nem fejezhetem be értekezésemet a nélkül, hogy ne mondjak néhány szót ismertetésül azokról, mik az utolsó időben a Tisza-szabályozásai társulatok részéről e nagy fontosságú vállalat érdekében történtek, és azon kívánatokról, melyeknek teljesítésétől függ a Tisza-szabályozási munkálatoknál elérendő nagyobb eredmény.

Tapasztalva azon csekély érdeklődést, mely a kormány-, törvényhozás- és egyes érdekllett társulatoknál az utóbbi években a Tisza-szabályozás tekintetében mutatkozott, és azon meggyőződésből indulva ki, hogy minden ily nagyszerű vállalatnak vannak magasabb érdekei, melyeket előmozdítani nem az egyes társulatoknak, de a társulatok összeségének feladata, báró Sennyey Pállal együtt 1876. szept. 26-ra összehívtuk az összes tiszta-völgyi társulatokat egy nagy gyűlésre, melynek azon örvendetes eredménye lett, hogy a tiszai társulatok nagy gyűlése kimondá, hogy úgy mint gróf Széchenyi kezdeményezése folytán volt, s mint még az absolut korszakban is történt, az egyes társulatok a tiszta-völgyi társulat elnevezése alatt egységes szövetkezetté egyesüljenek. E végből ezen gyűlésen egy ideiglenes központi bizottmány neveztetett, mely megbízott a pontozatok kidolgozásával. Ezen alapszabályok elkészültek és a jövő gyűlésnek fognak előterjesztetni.

Kitűzettek egyszersmind azon czélok, melyek elérése végett történt az egyesülés, mely szerint a közgyűlés és a központi bizottság feladata lesz a társulatokat és a vállalat gazdasági országos érdekeit előmozdítani és a kormánynál képviselni, bizonyos egységes irányt behozni a szabályozási munkálatok kivitelénél. Különös ezéljaul tűzetett ki, hogy a vízszabályozási munkálatok véghezvitelére szükségesnek mutatkozó pénzüsszegek beszereztessenek, s az egyes társulatok az igényelt pénzkölcsönökben részesüljenek. Feladata a vidéki egyletek és ezek érdekeltejei, valamint maguk a vidéki egyletek közt felmerült vitás kérdéseket elintézni, és végre oly vidéki vállalatok és társulatok csoportosulását előidézni, melyeknek szövetkezése a tapasztalat szerint szükségesnek mutatkozik.

Ezenkívül két bizottság neveztetett, melyek egyikének feladatául tűzetett a jelenben szükséges és sürgős munkálatok ki-

vitelére s a szabályozási munkálatok tovább fejlesztésére megkivántató pénzösszegnek kölcsön utjáni megszerzéséről gondoskodni. A másik bizottság pedig megbízott a katasteri munkálatoknál a társulati érdekek egyöntetű előmozdítására hatni.

A kiküldött albizottságok és a központi bizottság megbízásaiknak megfeleltek, és a kérvényt az összes tiszai társulatok nevében beadták a pénzügyministernek, mind a katasteri munkálatra vonatkozólag, mind a pénz beszerzésre nézve, még pedig ez utóbbit még múlt évi október 29-én, melyben a központi bizottság csak azt kérte, hogy egy közös kölcsön felvételére adná meg a magyar pénzügyministerium az előleges engedélyt.

Indokolva volt egy kölcsön kötése iránt a szükséges lépéseket megtenni azért is, mert az osztrák nemzeti bank, melylyel még 1858-ban szerződés kötött 15 millió frtig terjedő kölcsönnek adására — melyből azonban csak 5 1/2 millió forint lett felvéve; — habár neki kötelezve kellett volna magát éreznie a kölcsön hátra levő részét is folyóvá tenni, magát ezen kötelezettség alól felmentettnek nyilvánítá, támaszkodva az 1862-ben megújított bank-privilegiumra; és azt mondta, hogy nem érzi magát mindaddig hivatottnak ily kölcsön adására, míg a bank-kérdés függőben lesz.

A pénzügyministeriumtól azonban válasz ezen beadott kérvényekre még mai napig sem érkezett, noha időközben a pénzügyministeriumhoz intézett kérvény másolata a tiszai társulatok központi bizottsága nevében gyors elintézés kérelmének kifejezésével a miniszerelnök urnak is beadatott. Tudtommal még ezen kérvényre sem érkezett válasz.

Hét hónapja múlt tehát, mióta ezen fontos vállalatnak életkérdései függőben tartatnak. Úgy hiszem, a központi bizottságnak lesz ismét feladata a tiszai érdekelteket újabb nagygyűlésre összehívni, hogy együttes működés és erélyes cselekvés által mozdítsák elő azon vállalatot, mely a társulati munkásság alapján alakult minden magyarországi vállalatok közt bizonyára a legfontosabb.

GR. LÖNYAY MENYHÉRT.