

SALVATORE CIRIACONO

## AZ ÚJ TERMŐFÖLD NYERÉSÉRE IRÁNYULÓ MŰVELETEK FINANSZÍROZÁSA A 17. ES 18. SZÁZADBAN; ÚT EGY EURÓPAI MODELL FELÉ?

*(Financing Land Reclamation in the 17th and 18th Centuries;  
towards an European Model?)*

Az európai talajlecsapolás történetében a mezőgazdaság számára új termőföldek nyerésére irányuló erőfeszítések különböző volta ellenére (állami vagy magánkezdeményezések, vagy a kettő keveréke) világosan megkülönböztethető néhány állandó jellemző vonás. Ezek: 1.) a népesség növekedése, 2.) a gabonatermékek vagy az agrárjövödelmek növelésére alkalmas más növények iránti igény; 3.) a termősítési terveket befolyásoló éghajlati változások; 4.) nyugalmas politikai- társadalmi háttér, mely szavatolta a jelentős technikai, gazdasági és szervezési befektetést igénylő vállalkozások biztonságát; 5.) az alapvető technikai ismeretek megszerzése, és végül, de nem utolsósorban 6.) megfelelő összegű anyagi alap ahhoz, hogy a lecsapolási munkálatokat pénzelni lehessen. Fontos tényező volt, hogy az ország, melyben a termősítési folyamatot elindították, milyen helyet foglalt el a világ gazdaságban. Kétségtelen, hogy ez a vonatkozás meghatározóan befolyásolta, hogy a termővé tett földeken milyen művelési módra esett a választás.

Ezekre az évszázados és állandóan folyamatban lévő munkálatokra Németalföld a legjellemzőbb példa. Képesnek bizonyult rá, hogy technikáját, törvényhozását és munkaerejét nemcsak a belföldön fejlessze, de a szomszédos országokba, sőt a távolabbiakra is exportálja. Ez nem jelentette azt, hogy Európa egyéb részeiben nem alakult ki hasonló, új termőföld nyerésére irányuló politika: történtek ilyen kezdeményezések, de kezdetleges módszerekkel, kevés tőkével hajtották őket végre, különösen a középkor folyamán. E decentralizált, de mégis egységesítő tevékenységben kiemelkedtek a nagy apátságok és monostorok, különösen a cisztercitáké és a bencéseké, melyek egész Európában elterjedve mindenfelé határozottan működtek, a Németalföld északi részén fekvő Groningentől kezdve egészen a Pó- síkságig, Cambridgeshire-től a pápai államig.

A 16. századtól kezdve azonban a kezdeményezés, a pénzügyi támogatás mód- szereivel együtt, a társadalom új elemeinek a kezébe ment át, a földlecsapolók szindikátusába, melyek a kormánnyal párhuzamosan vagy vele együtt dolgoztak. A 12. és 13. század nagy termősítő hulláma után a 16. századi demográfiai növekedés Európa népeit újra arra kényszerítette, hogy új földeket keressenek, a többi marginális földnél gazdagabb legelőkkel és jobb gabona-terméseredményekkel, melyek zsombékos, savas és egyéb ásványi anyagokban gazdag tartalmuk révén termékenyebbek voltak.

A mozgalomban jelentős mértékben részt vett néhány itáliai régió is: Toszkánától Ferrara vidékéig, a pápai államtól a Velencei Köztársaságig (F. Braudel). Különösen a legutóbbi, mely a 16. század folyamán az európai gazdasági hatalmak hierarchiájában még jelentős helyet foglalt el. A velencei állam, kényszerítve,

hogy saját gabonatermelését növelje, hathatós lecsapolási műveleteket hajtott végre a szárazföld alacsonyan fekvő nagy területein, főleg a főváros közelében. A kezdeményezést a kormány vette kezébe és lecsapolási társaságokba (consorzi di bonifica) szervezte be azokat a nemeseket, akiknek érdekükben állt fokozni a mezőgazdasági termelést mind saját birtokaikon, mind, még nagyobb mértékben, azokon az egyéb területeken, melyeket áruba bocsátottak olyankor, amikor a jogos tulajdonos képtelennek bizonyult vállalni a társaságok által végzett lecsapolási műveletek költségeit. Velence esetében megfigyelhető az érdekközösség a kormányzat és a nagybirtokosok között, akik egyébként az előző szerv legfőbb támogatói voltak. A 16. század vége felé azonban a „lecsapolási láznak” nevezett mozgalom alábbhagyott; mindez azzal párhuzamosan történt, hogy Velence politikai és gazdasági tevékenysége a nemzetközi porondon leszűkült.

### A német modell

Egy, különösen később jelentősebb fejlődés előhírnökeként megindult a kolonizációs folyamat Észak-Európában, ahol a 16. század elején a korábbi, 12-13. századi hullám után a Németalföldről jövő új telepések érkezése észlelhető. Ismét elkezdődött tehát a hajdani menetelés Észak- és Kelet-Európa felé, először a Kelet-Fríziától Schleswig-Holsteinig terjedő mocsaras vidékeket foglalva el. Mivel e telepések munkaereje és szaktudása nem volt elegendő, (főleg flamand eredetű) tőke jelent meg mögöttük, és a folyamat uralkodók – így a dán II. Keresztély és Albert porosz herceg – politikai céljait kezdte szolgálni. Az e tervekhez szükséges pénzügyi támogatás érdekében városi és kereskedelmi tőkéhez kellett fordulni, és ez azután a Hollandiára jellemző szerződéses formák bevezetését hozta magával a keleti tartományokban. A kereskedők a lecsapolt földeket hosszú lejáratú szerződésekkel újra kiadták flamand-holland gazdálkodóknak, akik, szemben a középeurópai gazdálkodókkal, megőrizték minden személyes szabadságukat. Ily módon a más termelési módok más törvényhozást hoztak magukkal (W. Kuhn).

Piacgazdasági vonatkozásai miatt hasonlóan érdekes terület Schleswig-Holstein. Itt a nemesség birtokainak sokasodása és nagyobbodása (Gutswirtschaft) már a 16. században folyamatban volt, lépést tartva a gabona- és vajtermeléssel, míg a hollandiai marhák hízlalása több legelőt igényelt. A 17. és 18. századról fejlegyzett növekedés a tejtermelésben gazdasági racionalizálást vont maga után, annyira, hogy összefüggést állapítottak meg a marhák száma és a gazdaságok, ill. a munkaerő száma között. (E. Ennen – W. Janssen; F. Mager). Kétségtelen azonban a schleswig-holsteini uralkodók szerepe a tengerparti védőművek és a lecsapolás megszervezésében. E politikai és adminisztratív beavatkozások időzítése és mértéke fölött lehet vitatkozni, mert ha a 16. században nagyon erőteljes volt is, a következő korszakban lecsökkent, teret engedve a külföldi társaságok tevékenységének. Mindenesetre azonban a 16. század folyamán a régió hercegei, követe a „So viel Land, so viel Deich” (amennyi a föld, annyi legyen a gát) jelszót, átvették a gátak építésére mind védelmi, mind mezőgazdasági (új földek elnyerésére irányuló) célokból addig felügyelő egyházközségi és községi szervezeteket. A törvényesség szempontjából a hercegek megtalálták a beavatkozás eszközeül szolgáló előjogot a Spadelandes-rechtben, azon rendelkezések összességében, mely addig a gátak felépítését irányította, és mely a 16. században végleges formát öltött. Közeli megvizsgálva, ez a

beavatkozás nemcsak törvényesnek látszik, de gazdaságosnak is, mivel saját tőkéjével a herceg közvetlenül részt vett a gátak építésében. Valójában a hercegek, az államkapitalizmus és a feudális jogok egyesítésével, már a 17. század kezdetén pénzügyi regálék kivetésére törekedtek mindazon földeken, melyeket gátak építésével nyertek (Anwachsrecht). Ugyanígy történt a szomszédos Oldenburgban (ld. alább), ahol „a helyi arisztokráciának jogában állt gátakat vagy töltéseket építeni, és így minden újonnan termővé tett mocsár vagy ingovány a gróf tulajdona lett” (J. Ey).

A 17. század kezdetén azonban a „forradalmi technikák”, és ami több, tőke birtokában lévő hollandok érkezésével dinamikusabb fejlődés észlelhető. A schleswig-holsteini ármentesített belvizes mélyföldek, polderek (kőge) vonatkozásában a történészek elsősorban Claess Rollwagen, továbbá (az angol Fens vidékén is tevékenykedő) Jan Barentsz Westerdijck és Johannes Sems nevét jegyezték fel. Rollwagen érdemül tudja be, hogy új védőgátfajtát vezetett be erre a vidékre, melyet a német történészek gondosan tanulmányoztak; ez a tenger felé menetelesebbre épült, mint a tradicionális típus, így hathatósabban csökkentette a hullámvérés erejét. Neki tulajdonítják az építési mód és a szállítás rendszerének racionalizálását is. Eltérő vélemények is vannak vele kapcsolatban; ezek elismerik technikai tanításának fontosságát, másrészt azt hangsúlyozzák: ahelyett, hogy biztonságos létesítmények felépítése lett volna a célja, elsősorban gyors profit elérésére törekedett. Nem véletlen, hogy némelyik terve a helyi lakosság heves ellenzésével találkozott. Mindazonáltal, bár a külföldi tőkét beengedték a területre, a politikai hatalom aktív és összehangoló tevékenységében szerencsére sohasem volt hiány, főleg olyankor, amikor ezek a társaságok – melyek ebben a korszakban már nemzetközi szinten dolgoztak – nehézségekbe ütköztek (O. Fischer).

Nyilvánvaló, hogy Rollwagen csak egyike volt annak a számos holland, flamand és brabanti vállalkozónak, akik tőkéjüket a régió különböző ármentesített mélyföldjein kockára tették. De 1654-63 között néhány kőge lecsapolásánál francia tőkét is felhasználtak (Pontchâteau, Louis Gorin, J. Angran, M. Lalange és M. Nicole nevét jegyezték fel), ahol a résztvevők „örök és örökölhető” jogokat élvezhettek (O. Fischer). Nem lebecsülendő kockázatnak is kitették magukat, mert a sikertelen kísérletek száma néha ugyanannyi volt, mint a sikereseké; ez sokszor irányíthatatlan tényezőkön múlt, így a legerősebb gátakat is áttörő vad viharokon, a gazdálkodó közösség passzivitásán vagy gyanakvásán, vagy a piacok kiszámíthatatlanságán. Azonban e tervekben mégis, a tőke mellett elérhetővé váltak a holland szakértelem legfrissebb újításai: nagyméretű (növekvő mélységű) leveztő csatornák, melyeknek láthatólag csak a holland mérnökök ismerték az ásási módját (a boezem, és köralak esetében a slotring), az archimedesi csavarral felszerelt szélmalomok a tradicionális vízkerék helyett (J. van Veen; C. Degn-U. Muuss, *Topographischer Atlas Schleswig-Holstein*). Nem meglepő tehát, hogy a vállalkozás a 18. század folyamán megint az állam kezébe ment át, reá hárult néhány súlyosan károsult kőge lecsapolása. (A. Mayew).

A nagybirtokosok és a nemesi birtokigazgatás e szerepe újra feltűnik Kelet-Fríziában, Oldenburg hercegségben, vagyis a Weser és az Ems közti vidéken. A Rheiderlandban (az Ems folyó és a Dollart torkolata között) megtalálható az újkorban a középkortól eltérő, új települési típusnál, mely a töltést merőlegesen szelő, hosszú, keskeny parcellák során alapszik, és ezek mentén történik az víz lecsapolása. Itt feudális eredetű szolgáltatások útján lecsapoló, nagyobb (30-60

hektáros) polderekkel dolgoztak. A Polder-Fürstök (ármentesítő bárók), miután ellenőrizték a munkát, legtöbbször szívesen eladták vagy bérbe adták az új földet középosztálybeli vállalkozóknak, akik viszont jelentős jövedelemre tettek szert, gyorsan meggazdagodtak, hála az erős nemzetközi gabonaigénynek. H. J. Nitz munkájában, a Holland Groningentől a schleswig-holsteini kőig terjedő alacsony fekvésű mocsaras vidéken, a Marschen minden egyes keskeny kis parcellájában van olyan terület, amely nyitva állt a gabonatermelésen és állattenyésztésen alapuló kereskedelem és a nemzetközi gazdaság számára. E tárggyal kapcsolatban regionális tanulmányok szoros kapcsolatot mutattak ki a gabonaárak és a földnyerést szorgalmazó tendencia között, amely kapcsolat mind lecsapolási, mind gabonaexportálási célokra történő csatornaadások formájában nyilvánult meg. A gabonát Hollandiába szállították, vagy oda, ahol nagyobb volt rá a nemzetközi igény, az e csatornák végére épített kikötőkön keresztül. Mindazonáltal különbséget kell tennünk a különböző kisebb területek között, mivel ezek közül néhány főleg állattenyésztésre rendezkedett be, mások egyértelműen a gabonatermelésre specializálták magukat. Nem véletlen, hogy Oldenburg grófjai rendkívül megbízható intézőik, a Meyerek segítségével dán marhát neveltek gazdaságaikban, és a tétli folyamán „a vidék lakói kénytelenek voltak vagy saját istállóikban tartani és etetni a gróf marháiból bizonyos számú állatot, vagy helyett pénzt (Futtergeld) fizetni” (J. Ey).

Kelet-Frízia más érdekes sajátosságokat mutat. Valójában az északi parton fekvő Jeverland már a 16. században bebizonyította, hogy, amint már említettük, alkalmas egy kereskedelmi-kapitalista rendszeren alapuló gabonatermelésre, míg a hátszág vidékei könnyen piacra vihető termények (len, komló, cikória) előállítására specializáltak magukat a háziipar protoindusztriális rendszerét és J. Wallerstein és H. von Thünen elméleteit idéző feltételeihez. Újabb bizonyítékot jelent erre az elméletre egy még ennél is marginálisabb terület, ahol a tőzegkitermelés és a szegényes mezőgazdaság mellett gypjútermelés fejlődött ki. Ezen a vidéken helyezkedtek el azok a mocsári települések (Nyugat- és Kelet-Frízia között és a münsteri püspök által uralt belső vidéken), amelyek a 16. század második felétől egészen a következő század első feléig nagy fejlődésen mentek keresztül. A települések kis méretűek voltak, 1-2, legfeljebb 5 hektáros gazdaságokkal, és a működtetésükhöz szükséges tőke csak városi spekulánsoktól származhatott, akik az abban az időben szükséges energiaforrás, a tőzeg eladásában voltak érdekeltek. Nehézségek támadtak, amikor hirtelen esés következett be a keresletben, és a gazdálkodó telepesek abban a helyzetben találták magukat, hogy élelmiszerigényük kielégítésére teljesen alkalmatlan gazdálkodást folytatnak. (H. J. Nitz). Tény, hogy a tőzegtöldek, akár a holland mezsgyék kiszáritásával kialakultak, akár a Hollandiában Kempentől (B. Augustin) Groningenig terjedőek, példái a nemzetközi lecsapolási munkálatok szomorú történetének, és ez az itt foglalkoztatott munkaerő szegényes életkörülményeinek tudható be.

Semmi esetre sem szabad azonban lebecsülnünk azt a haladást, ami a 18. században a germán régiókban végbement. Kezdjük Kelet-Fríziával, mely 1744-től Poroszországhoz tartozik majd, és ahol folytatódnak a hosszan tartó kísérletek, hogy véglegesen kiszáritsák a számtalan tavat. Ezek a tavak, hasonlóan a hollandiaiakhoz, vonzották a holland mérnököket. Nem véletlen, hogy 1611-ben Rollwagen sikertelenül próbálta kiszáritani a Freepsumer Meert. Számos egyéb holland társaság követte, de végleges eredményt nem sikerült elérniük. Akkor egy túlnyo-

móan német társaság következett soron, Logemann és Creutzenber vezetésével, akik 1768-ban kérvényezték II. Frigyesnél, hogy engedje át számukra és más érdekelt társaságok számára a Freepsumer Meer lecsapolt földjeit „örök haszonbérletbe.” 1771-ben a vállalkozás sikeresnek látszott, de az elkövetkező években sok egyéb nehézség merült fel.

De, ha ebben az esetben a társaságot egyszerűen csak „támogatta” a porosz király – mivel úgy ítélte meg, hogy a társaság érdekei egybeesnek az államéval –, a porosz királyság más tartományaiban az uralkodó közvetlen beavatkozása mélyrehatóbbnak bizonyult. Amellett ez az állami beavatkozás nem csupán a porosz példára szorítkozott, tekintettel arra, hogy „a 18-19. században a hangás- és tőzegvidékeken zajló települési folyamatok, melyeket az állami hatóságok támogattak vagy irányítottak az alacsonyan fekvő északnyugat-német síkságok egyes vidékein, 100-400%-kal növelték meg a birtokok számát” (H. Jaeger; H. – J. Nitz). Ugyanez az állami részvétel tapasztalható a Donaumoos Kultursozietátben, abban a társaságban, melyet 1790-ben a bajor király alapított azzal a céllal, hogy a Münchentől északra fekvő mocsaras vidéken (a Donaumooson) hatalmas területeket művelhessen meg. Nem véletlen egybeesés, hogy a társaságban igen sok részvény magának a királynak a tulajdonában volt. Ahogy az Ems- és a Münster-vidék sok mocsári településében, a tendencia itt is kis- vagy törpebirtokok kialakítása felé irányult. A Karlskron kolónia első telepei nem voltak nagyobbak 3 hektárnál, míg a későbbi Karlshuld település a birtokok nagyságát 4 vagy legfeljebb 9 hektárig növelte. Mindenesetre az 1816-os korszak vonatkozásában kb. 19.000 hektár lecsapolásáról és megműveléséről beszélhetünk, és ez az eredmény megfelelet a kiindulási céloknak: (legalább szűkös) megélhetést nyújtani számos gazdacsoportnak és megnövelni a Bajor Királyság jövedelmét.

A legtöbb német állam közös vonása volt a népességpolitika, a megművelt földfelületek megnagyobbítása és komoly foglalkozás a vízügyi problémákkal. Az eredmény világos, ha „a megművelt földek 1648 és 1800 között 60%-kal nőttek; a terméseredmények egységenként kb. 20%-kal emelkedtek, és ez főleg a termelési módban bekövetkezett változásoknak tudható be” (R. Vierhaus). Mecklenburgban ezenkívül a harmincéves háború korszakától kezdve általános hidrogeológiai javulást jegyeztek fel (F. Mager). Végül is ez a tartomány, ahogy Brandenburg is, még mindig azok között volt, melyek kiterjedt földdarabokat műveltek boronálással, mivel sokkal kevésbé lakott volt, mint a Rajna-vidék vagy Württemberg; 1700-ban Mecklenburg területének még több mint a fele erdőségekkel és mocsarakkal volt borítva (R. Berthold).

Azonban kétségtelenül igaz, hogy a német lecsapolási műveletekben a porosz tartományok érték el a legnagyobb sikert. Itt most nem tudjuk összefoglalni, még általánosító formában sem, a porosz agrárpolitika részleteit és a történetírás ezt követő vitáit. De kétségtelen, hogy a Hohenzollernek reformterveiben e politikán belül a földnyerés központi helyet foglalt el. Ahogy várható volt, a munkálatokat központilag igazgatták, de magántökéhez is fordultak néha. Tény, hogy I. Frigyes Vilmosnak 1718 és 1723 között már sikerült királysága mezőgazdasági területeit a Havellaender Luchsból lecsapolt 15.000 hektárral bővítenie. Fia, a nagy II. Frigyes ezen a vonalon haladt tovább, folytatva mind a nagy csatornázási terveket, mind a demográfiai politikát, melyet természetesen radikális lecsapolási műveletek támasztottak alá. A keletkező településekből gyakran nagy állattenyésztő gazdaságok lettek, melyek „Nyugat-Poroszország nagy, elhagyott vidékein helyezkedtek el, és

a Mecklenburgból és Holsteinből érkező telepésekre bízták őket;” a „Holländereien” ragadványnév önmaga helyett beszél. De még sokkal gyakrabban egész falvakat alapítottak olyan telepésekből, akik állattenyésztéssel foglalkoztak (a kiszáritott területek különösen alkalmasnak bizonyultak erre a célra) vagy rozstermeléssel, amelynek ára azokban az években állandóan felfelé ment, párhuzamosan a lakosság növekedésével. Úgy becsülik, hogy százával alapították az új falvakat, és 300.000 – 1.000.000 új telepes helyezkedett el bennük. Oderbruchban a feltételezés szerint már 56.000 – 75.000 hektár földet csapoltak le 1735-re, és Brandenburg-Poroszország öt tartományában, a Warther, Nitze és Odera völgyeiben összesen 600.000 – 750.000 hektár földet tettek művelhetővé, amelyből talán nem több, mint 100.000 hektár volt a közvetlenül kiszáritott föld, a többi általában mocsárvidék lehetett. Ezek a műveletek végül nemcsak az ország számára voltak hasznosak a népesség, az adójövedelem és a késői merkantilista politika szempontjából, hanem azon magántőkések számára is, akik ebbe bekapcsolódtak. A pomerániai Maduesee esetében a felhasznált tőke nyereségrátája  $7\frac{1}{3}\%$  volt (1768). A Kelet-Frízia ármentesített területeibe befektetett tőke ugyanilyen nyereséget hozott (H. Berthold, A. Mayew).

### A francia modell

A francia földnyerésben sajátos vonások ismerhetők fel, bár a német modelltól nem túlságosan eltérők. Jellemző rájuk a negatív eredményekkel járó helyi konfliktusok. Vajon a német esetben a helyi területeken a politikai hatóságok nagyobb társadalmi kontrollt gyakoroltak? Lehetséges, de mindenesetre érdemes megvizsgálni a problémát, megpróbálva túljutni a pusztán nemzeti szemléleten. Mindenesetre ha igaz az, ahogy kijelentették, hogy „a mocsarakat teljes egészükben kell kiszáritani vagy sehogysen”, épp oly igaz az is, hogy mindez csak megállapodott, jól szervezett közösségek számára elérhető anyagi források, technikai összehangolás és kitartás segítségével történhetett (R. Livet). Másrészt a Franciaországban a 17. és a 18. században lezajló folyamat egyrészt egy tökéletlen kapitalizmus fejlődése volt (F. Braudel), mely nagy nehézségek közepette hatolt be a francia vidékre, másrészt a társadalmi, gazdasági és technikai erők próbálkozása, hogy ennek ellenálljanak.

Megint az állam volt az, mely elkezdte a földnyerési folyamatokat, és ez elég hosszú ideig folytatódott, bár némi megszakításokkal. IV. Henrik megalapította a „Franciaország mocsarai és tavai kiszáritására alakult társaságot” holland tőkével és technikával, és ezzel teljesen új agrárpolitikát vezetett be. A mocsarak lecsapolása mindenképpen csak egy lépés volt a merkantilista politika útján, melynek célja volt „megjavítani a közegészségügyet, növelni az agrártermelést, kiterjeszteni a közlekedést és növelni az állami jövedelmeket.” A francia eset eredetisége e munka általános nemzeti szemléletében rejlett, mivel az Association az egész királyságban működött, egy kezdetleges kapitalizmus előjátéka állt mögötte, amit ma pénzügyi holdíngnak neveznénk, ami még fogalmaiban is teljesen új volt az egész európai térségben. E tervek kulcsfigurája, ahogy sok történész rámutatott, a brabanti Humphrey Bradley volt, aki társaival együtt az 1599-es törvényben jogot nyert rá, hogy lecsapoljon „minden mocsarat és ingoványt, akár a királyi birtokhoz tartozanak, akár egyházihoz, nemesekéhez, vagy a harmadik rendbe tartozókhöz.” Ez

az egész királyságra kiterjedő jog magát a társaságot és számos leágazását illette. A földbirtokos, aki szerette volna, ha mocsarait lecsapolják, egy, a fő társasággal kapcsolatban lévő holland csoporthoz fordult, és ez azután a lecsapolt földterületet felosztotta a résztvevők összessége között, befektetései arányában és annak a szerződésnek megfelelően, melyet magával a tulajdonossal kötöttek, és melynek feltételei esetenként változhattak. Mivel azonban azokban az években a lecsapolási műveletek általában a nemesi birtokok területén folytak, a befektetők kötelesek voltak nemesi jutalékot fizetni és fenntartani a vízügyi szerkezeteket. Ehhez jött még, hogy a vallási üldöztetés következtében azokban az években történő nagyarányú bevándorlás Flamand-Németalföldről Franciaországba kétségtelenül kedvezett a föld lecsapolására szolgáló tőke beáramlásának. Mert, bár francia tőkések is bekapcsolódtak a földlecsapolás munkálataiba, a tőke nagy része mindenképpen holland eredetű volt, a francia oldalon lévő krónikus hiányosságokat pótolva (P. Massé).

Ahogy a német modellnél már rámutattunk, másik vonás volt az ármentesített földekre vonatkozó törvényhozásban és szervezésben a külföldi befolyás. Szembeszökő volt ez annál a kísérletnél, hogy Franciaországban olyan személyeket vezessenek be, mint a „maître des digues”, a gátfelügyelő, ennek a polderigazgató adott utasításokat és fizetést, akit a tulajdonosok együttese választott meg, de nem fizetett. (Nem ok nélkül beszélnek a történelmi források a Waterschappenről, vagyis röviden a holland típusú törvényhozásról.) Úgy látszik egyébként, hogy a lecsapolási munkálatok jó minőségének a biztosítása kedvéért a tulajdonosoknak engedélyezték, hogy a lecsapolóknak 7 évre bérbe adják annak a földterületnek a felét, melynek megkapására a tulajdonos maga lett volna jogosult (abban az esetben, amikor a szerződés kikötötte, hogy a mocsarat két egyenlő részre osztják fel a befektetők és a tulajdonosok között). A tulajdonos előnyére szolgált még (és a földlecsapolási politika előnyére, melyről azt remélték, minden országésre ki fog terjedni), hogy IV. Henrik törvénye leszögezte, a lecsapolót kötelezni lehet, hogy 1/4-del magasabb bért fizessen annál, mint ami a kiszáritás előtt járt. Másrészt, abban az esetben, ha a tulajdonosok újra birtokba akarták venni a lecsapolt földterület egész felületét, ezt megtehették „igazságos és méltányos ár, vagyis egy ötöddel kisebb összeg ellenében, mint amilyenre becsülték.” Ha két éven belül nem döntöttek el, hogy ezt akarják, elvesztették ezt a jogukat és „Bradley és jogutódjai a maguk részéről háborítatlan tulajdonosokká válnak”. Azok a gazdálkodók-munkások kaptak jogot arra, hogy a mocsarak közelében fekvő falvakban vagy városokban éljenek, akik nagy számban jelentkeztek Bradley felhívására (E. de Dienne).

Érdemes felfigyelni itt egy modernebb törvény megjelenésére, mely a régi alávetettséget félretéve engedélyezte a vállalkozóknak, hogy kisajátítsák és következőleg lerombolják mindazt, ami útjában állt a lecsapolásnak, így zsilipeket, malmokat és manufaktúrák számára szolgáló épületeket. A levezető csatornák, nagyobb profitot eredményezve, kettős funkciót láttak el — mezőgazdaságit és kereskedelmit —, mivel a csatornákat hajózásra használták csökkentve ezzel az újonnan nyert területeken termelt termékek szállítási költségeit. A vállalkozó befektetők számára (akik saját birtokaikat többnyire bérért vagy természetbeni fizetségért adták ki) a legnagyobb nyereség az alábbi terményekből származott: „sajt, tőzeg és kőszén, cukornád, rizs és festőbuzér”.

Láthatjuk tehát, hogy a hollandok a század e korszakában nagy szerepet játszottak, hatalmas mocsaras területeket téve termővé mind a tenger mellett, mind az

ország belterületén, Franciaország nagy részére kiterjedően. Bár tény, hogy az első lecsapolási műveletek a középkorban kezdődtek, így a poitevin-i mocsarakban vagy Normandiában, a holland tőke és technika érkezése hozott végül döntő eredményeket. Technikai szempontból az átütést a poldereken belüli töltésekkel és csatornaárkokkal szoros összefüggésben tervezett nagy levezető csatornák ásása jelentette (R. D'Hollander). Mindez azt eredményezte, hogy a megművelt területeket egyforma, szabályos, 3-10 hektáros négyzetekre osztották fel (H. Clout). Sok helyütt, így pl. Moeres-ban, Dünkirchenhez közel, Francia Flandriában lecsapoló szélmalomokat használtak, melyeknek vizet kellett kiszivattyúzniuk a Moeres mélyen fekvő területeiből, Dünkirchen felé. Az volt a terv, hogy mind a Nagy Moere-t (3.150 hektár), mind a Kis Moere-t (176 hektár) lecsapolják. A munkálatokat a flamand Cobergher vállalta el 1622 és 1626 között. A vállalkozásban hatalmas anyagi forrásokat használt fel, amit az antwerpeni zálogkölcönzők nyújtottak, és ez aláhúzza a földnyerés pénzügyi és gazdasági vonatkozásainak sokféleségét.

Mindazonáltal a különböző francia vidékek számára készített nem minden terv hozott pozitív eredményt. Pl. Petit Poitou-ban, a „Centure des Hollandais” (a „hollandok öve”) néven nevezett 24 km hosszú csatorna kiásásával a mocsarak nagy részét lecsapolták, de a Szajna alsóbb folyásánál a Vernier ingovány, a Hollandok Gátja (Digue des Hollandais) felépítése ellenére a mocsárvidékek hamar visszatértek eredeti állapotukba. Ugyanígy az Atlanti-óceán partvidékén, Blanquefort, Bordeaux, Civrac és Lesparre környékén (a két utóbb említett helyen a híres holland mérnök, Leeghwater dolgozott) voltak ugyan kétségtelen sikerek, de ugyanazon a partvidéken a Dol, Blaye, Atang d'Orx mocsarak és más ingoványok kevésbé szerencsés eredményt mutattak fel. (H. Clout).

Mindenesetre el kell ismernünk, hogy Bradley pionír munkája elvetette a termékeny magjait annak, ami később következett; öt vállalkozó befektetők hosszú sora követte, akik valódi dinasztákat alkottak, melyek – főleg azok, melyek továbbra is aktívan működtek ezen a területen a következő századokban – hamarosan beolvadtak a királyság gazdasági-pénzügyi struktúráiba. Ez fontos jelenség, hiszen azóta, hogy Bradley javára kiállították az első edictumot, a királytól védelmet élvező nagyiparosok családjai kapcsolódtak be ezekbe a vállalkozásokba. Ez történt az 1601-ben Antwerpenből Franciaországba jövő Coymanokkal, de a Van Uffe és a De la Planche családdal is, akik jelentős tőkét tudtak áthozni a „gátak igazgatója” számára. Ez nagyon fontos volt, nemcsak a természetesen előforduló földrajzi problémák leküzdése szempontjából, de egész sor társadalmi és intézményes akadály elhárításánál is.

Mindenesetre nemzetközi típusú, bonyolult hálózat alakult ki, mely szoros rokoni szálak révén kapcsolatban volt más, okmányokkal jól ellátott, nemzetközileg pénzelt arisztokráciákkal, különböző országokból származó családokkal fonódva össze, a Hollandiához fűződő kétségtelen kapcsolatok fölé illeszkedve. Példa erre a Herwart család, mely eredetileg német származású volt, de azután, a 16. század vége felé Lyonban telepedett le és nagyon hamar bekapcsolódott a provence-i földlecsapolásba. Nem véletlenül történt, hogy Jean-Henry d'Herwart – a francia pénzügyek legfőbb irányítójának fivére – lett az Arles-ben a 17. század közepén folyó lecsapolási munkálatok legfőbb felügyelője. Azonban Bradley Soci-été-jének alapításánál vált nyilvánvalóvá és láthatóvá a különböző részvényesek különböző volta és megosztottsága. Következésképp azzal, hogy a helyi vezető emberekkel és közösségekkel részletes megegyezéseket dolgoztak ki, a tagok végül



fokozatosan elvesztették érdeklődésüket egymás ügyei iránt, mivel csak az újonnan létesített termőföldek képviselő-testületének voltak felelősek. Az a tény, hogy a lecsapolók sokszor külföldön éltek, mint pl. azok a családok, melyek Petit Poitou-ban és Provence-ban működtek, és azzal gyanúsították őket, hogy egy idegen hatalommal szolidárisak, amilyenek Hollandiát tekintették XIV. Lajos idején, lelassította a lecsapolási politikát, melynek terveihez folyamatosságra volt szüksége. Azt a tényt sem szabad lebecsülnünk, hogy olyan országban, mint Franciaország, a történelem nem kedvezett egy, a hugenotta párthoz kötődő idegen hatalom jelenlétének. És a következő évtizedekben a „Société” megalapítása óta szerepet játszó francia tőke elkerülhetetlenül egyre jelentősebbé vált. Ami több, ez a fejlődés halványan észlelhető volt már Moeres-ben és határozottabbá vált a 18. század második felében, amikor nantes-i és la rochelle-i kereskedők és földbirtokosok lecsapolási terveket finanszíroztak Noirmoutier, Oléron, Ré atlanti-óceáni szigeteken és Aiguillon és Bourgneuf Bays mentén. Ez a nemzeti tradíció még erősebb volt a délen, ahol, hála Adam de Craponne iskolájának, már a 16. században jelentős csatornázási munkálatok folytak Durance-ban, és megindult az Arles, Narbonne és Fréjus közelében lévő mocsaras területek lecsapolása. Mindenesetre Bradley érkezésével (1620) és még inkább Jan Van Emsével kb. 20 évvel később nagyobb szabású lecsapolási műveletek indultak meg Marseillette közelében, a Rhône torkolatánál, Aigues-Mortes és Tarascon között és Arles vidékén, jelentős sikerekkel, különösen az utóbbi területen. Mindenesetre azonban, főleg Van Ems halála után, nyilvánvalóvá vált, hogy az Arles-től északra a Rhône-on és a Durance-on épített gátak tervezésénél vagy a levezető csatornák kiásásánál elkövetett hibák súlyos következményekkel jártak a fenti terület hidrogeológiai egyensúlyára nézve, amely terület krónikusan elposványosodott.

Tény, hogy e tartományban inkább, mint Franciaország bármely más vidékén a kapitalizmus ilyen új formái összeütközésbe kerültek a régi szokásokkal, kollektív érdekekkel és a feudális maradványokkal. A gazdálkodó közösségeket legjobban az attól való félelem riasztotta meg, hogy elvesztik a mocsarak használatának beláthatatlan idők óta élvezett jogát (J. Sion). Ehhez jöttek még a régi és megoldatlan helyi összeütközések: Tarascon volt felelős a Rhône zsilipjeinek karbantartásáért, de az Arles-lal hagyományosan ellenséges közösségnek nem volt szándékában teljesíteni ezt a kötelességét. Hasonló ellentétek támadtak Comtat és Provence, vagy valamely falu és részvénytársaság között, gyakran megrongálva az alapvető hidraulikus berendezéseket. Nem elhanyagolható kérdés, hogy a lecsapolást végzőknek ahhoz, hogy folytatni tudják a kiszáritási munkát, meg kellett egyezniük az egyházi hatóságokkal (így Marais Vernier-ben Bordeaux-ban és Petit Poitou-ban), melyek állandóan az új társaságok (E. de Dienne, H. Clout) által elvett régi jogosultságokat akarták érvényesíteni. Ezeket az igényeket néha a még meglévő feudális erők is hangoztatták. Pl. Baux völgyében (Vallée des Baux), melynek tulajdonjogát XIII. Lajos a monacói hercegre ruházta, miután Van Ems elkezdte lecsapolását, a herceg megtagadta a szerződés aláírását, senkivel sem akarva megosztani a mocsarakra vonatkozó saját feudális jogait, mire ezek korábbi állapotuknál maradtak, mert minden addig létrehozott hidraulikus művet félbehagytak. (P. George). A kapitalista vállalkozók néha nem tudtak ellenállni a kísértésnek, hogy maguk is urai legyenek az újonnan termővé tett területeknek. Az ilyen struktúrákat irányító tulajdonosok szintén teljesen gyakorlatlanok voltak e feladatban és állandóan veszekedtek egymással, ahogy ez az Alsó-Medoc polderje-

iben megnyilvánult. Azt lehet mondani, hogy addig, míg a hollandok voltak az egyetlen érdekelt fél, a hidraulikus egyensúlyt fenn lehetett tartani. De minél többük helyét vette át más tulajdonos, annál nagyobb lett a romlás (P. Massé).

Mindenesetre több más és még strukturálisabb ok forgott fenn, melyek segítenek megérteni ezeket az alapvető gyengeségeket. Tény, hogy az egyik ok, mely semmiképpen nem kedvezett a vízlecsapolásnak, abban a tényben rejlett, hogy nagyon sok francia gazdaság túlságosan kicsi volt, néha nagyon szétszórtan feküdtek és túl rövid lejárátú bérletekbe voltak kiadva. Nem véletlenül mondták, hogy „a párizsi medence belsejében, ahol 9-18 évre szóló bérletek voltak, a gazdák hajlandók voltak részesedést fizetni csatornázási beruházásokra. De a nyugati megyékben, ahol a bérletek 9 év után vagy még hamarabb lejártak, feljegyezték, hogy a gazdák nem szívesen fizettek külön béreket a csatornázásért” (H. Clout). Végső elemzésben a pénzihiány miatt a lecsapolási munkálatok költségeit nehéz volt fenntartani, és ez megakadályozta a hathatósabb technikák bevezetését. E vonatkozásban a holland vállalkozók egyre fokozódó eltűnése, ez a nantes-i edictum kihirdetése után erősen gyorsuló folyamat, kéz a kézben haladt a belső modernizáció túl lassú fejlődésével.

A 18. század hatvanas éveiben fordulóponthoz érkeztek, vagy legalábbis kísérlet történt a lecsapolási politika meggyorsítására, mely a gyümölcsöző holland korszak után túl sokáig mozdulatlan maradt. Általánosabb szinten a francia agrárpolitika, ahogy IV. Henrik idején, most újra a magánvállalkozók adómentességére és segítségére alapult, akik ezúttal (legalábbis, ha eltekintünk néhány holland mérnök technikai közreműködésétől) mind franciák voltak. A lecsapolási műveleteknek ebben az új fázisában a döntő tényezőt megint a közösségek jelentették, tekintettel arra, hogy sok terv abbahagyása azt jelentette, hogy „a földhöz való jog vagy az egyes községekre szállt, ahol a föld található, vagy az államra, mely a maga részéről visszaadta azt a helyi lakosságnak” (H. Clout). Teljesen nyilvánvaló azonban, hogy a mezőgazdaság kedvező kilátásai, az emelkedő gabonaárak és a fiziokrata felfogás az ellenkező irány felé jelentettek nyomást, vagyis a dinamikusabb mezőgazdaság felé, mely elszakította a községi kötöttségeket, és a tulajdonos-vállalkozót állította középpontba. De vajon a francia mezőgazdaság struktúrája, piac, művelési módok, talajféleségek és termelési kapcsolatok vonatkozásában képes volt-e lépést tartani az előretörő lendülettel? A francia történészek (köztük E. Labrousse, M. Morineau) igen óvatos válaszokat adtak erre a kérdésre. Ráműtettek egyebek között, hogy a feltört földek területén termelt növények megválasztásánál mennyire döntő tényező volt a gabonahiány. Egy népesség élelmezésének alapkövetelménye volt megint a legdöntőbb az új mezőgazdaság kialakításánál, mely a marhatenyésztésre, a vetésforgóra és a piacra koncentrált. De, ami a vízlecsapolási tervekkel illeti, szinte úgy tűnik, hogy a 17. század első felében a lecsapolási végzők és a francia uralkodók között kötött szerződésekben észlelhető újítások iránti érzékenység és a piacokhoz való igazodás a 18. század utolsó évtizedeiben már eltűnt.

Nagyszámú parcella várt azonban még a művelésre alkalmassá tételre a 60-67-es évek „nagy hulláma” kezdetén. F. Quesnay összesen 21 millióra becsüli a szántható típusú telkek számát, míg Turbilly e szám feléig jutott el a termősföldterületek felmérésénél (K. Sutton). E. Labrousse szerint a végkövetkeztetés világos: a művelésre alkalmassá tett területek, beleértve a lecsapolt földeket is, 1766 és 1789 között, az ancien régime végén a használható földmennyiségnek csak 2,5%-át tették ki. Ezek az egyszerű számadatok jelzik a túl nagyigényű tervek sikertelenségét.

### Az angol modell

A földnyerés Angliában talán más országoknál jobban kapcsolódott a modernizációs folyamatokhoz és a kapitalizmus behatolásához a vidékre (kivéve Hollandiát, ahol a földtermésítés lecsapolással történő legfejlettebb modelljét találhatjuk). Elég annyit mondani, hogy mind az angliai mezőgazdasági fejlődés körül folyó gazdag történésvita alapvető vonatkozása, az elkerítés témája, mind a mezőgazdasági dolgozó osztály ellenállása e folyamattal szemben, úgy tűnik, elválaszthatatlanul össze van kötve magával a szántóföldnyeréssel. Agronómiai fogalmakban kifejezve, az angol történész, E Kerridge szerint, ez az utóbbi jelenség „csak másodrendű jelentőségű az állandó szántás kiszorítása és felföldek és alföldek füvesítése mellett 1560 és 1720 között, különösen 1660 előtt.” Valójában a mocsaras területek kiszárfítása már a 16. század végén elkezdődött (nem is említve a középkori korszakot), függetlenül a 17. század első évtizedeiben behozott holland technikáktól és tőkétől. Ami több, e lecsapolásra kerülő földek nagy fontosságot nyertek, mert felületüket vagy 700.000 hektárra becsülték, beleértve ebbe a Somerset-síkságokat a Severn mentén és Bristol közelében, a Romney-mocsarat a Csatorna mentén és mindenekelőtt a Fens-t, a Wash körüli, Cambridgeshire és Yorkshire közötti ingoványt. A történészek figyelme elsősorban a Fens-ingovány felé fordult, de mikor a hollandok angliai szerepének fontosabb jeleit követjük nyomon, nem szabad elfelejtenünk a többi tervet, melyeket most nem vehetünk figyelembe.

Mindenesetre fontos, hogy az angol modellnél még jobban, mint bármelyik másnál, a fizikai terveket összefüggésbe hozzuk a gyorsan változó gazdasági és társadalmi valósággal, mely megtalálta magában az ilyen dolgokhoz való hozzáféréshöz szükséges kezdeményezőképeséget. A Fens-lápvídeden például, melyet Anglia minden más vidékénél inkább jellemeznek „a víz formálta mezők óriási területei”, már korábban is végeztek lecsapolási munkálatokat, de „a tizenhatodik század utolsó harmadában hirtelen gyorsulás következett be, amikor ezek irama érezhetően felfokozódott” (E. Kerridge). Tény, hogy az agrártermékek emelkedő árai, a termővé tett földek növekvő értéke, mely hamar túlhaladta a meglévő gazdaságokét, 1568-tól kezdve indítékai voltak levezető csatornák ásásának és töltések építésének; mindebben a tevékenységben az arisztokrácia is szerepet vállalt, melyet vonzott az a lehetőség, hogy legalább a föld egy harmadát megszeresse mezőgazdaság céljaira. 1590-ben Bedford grófja 3 hollandust hívatott, hogy megvizsgálta velük a Thorney Fent (a Csatorna túlsó oldaláról származó szakértelem ebben az időben már nélkülözhetetlennek látszott). Jelentős mennyiségű, gazdálkodásra alkalmas földparcellákhoz jutottak ezekután e területen: ilyen volt a Milton Fen, Ely, Conington és Upwell Fen – melyet helyesen „Londoni Fennek neveztek”. Csavarokkal, emelőcsigákkal, vacuumképző szivattyúkkal vagy a levegőt hengerekbe tömörítve működő, hevenyészett szélmalomok a 16. század végén már voltak, bár nehéz megállapítani, ebben mennyi szerepet játszott a holland technológia átvétele. Annyi biztos, hogy a Fensben 1619-ben „noha Peterborough körül csak a mocsárnak kb. egy harmada száradt ki és a Hollandtól és a Marschlandtól délre fekvő részen a fele, az Ousetól keletre és délre, Elytól délkeletre és Somersham körül nagyon kevés terület maradt víz alatt” (E. Kerridge). De a már befejezett vízlevezető rendszerek is, úgy látszik, hamar tönkrementek. Nem ok nélkül látszott szükségesnek holland mérnökökhöz fordulni; hiszen a híres

Humphrey Bradleyt már 1588-ban meghívták, hogy egy átfogó mocsárlecsapolási tervet kidolgozzon. Valójában e tervet nem hajtották végre, de a Vermuyden-féle tervvel Hatfield Chase-re és a Fens északi részén az Axholm-szigetre vonatkozóval együtt, mely 1626-27-ben követte, a (Vermuyden munkája által idevontzott) jelentős mennyiségű külföldi tőke érkezése kézzelfogható volt, talán első ízben. Az egész terület kb. 70.000 acre-t tett ki, és feltételezés szerint kb. 24.000 acre-t adtak spekulánsoknak (jónéhány hollandusnak volt része ebben az üzletben, kisebb számú angol befektető mellett). Egészében azonban a kezdeményezés sikertelen volt, mert ugyanazok a nehézségek merültek fel, amelyekkel később a valódi Fens ingovánnyal foglalkozó, nagyobb szabású tervek találták magukkal szemben. Az abból adódó technikai hibákhoz, hogy aláértékelték a Hatfield Chase-t átszelő, számos folyóval járó problémákat, járult még a természetes erőforrásaitól, a rétektől, a nádvágtástól és a vadmadarak vadászatától megfosztott helybeli lakosság erős ellenállása. Hogy a folyók folytonos áradásával megbirkózzon, Vermuyden hamarosan kénytelen volt sürgős lépésekhez folyamodni, új adagoló csatorna ásásával, melynek költségeit részben ő maga, részben a többi befektető viselte. A költségnövekedéssel csökkent a befektetők számára előirányzott nyereség, és néha kifejezett veszteségeket is okozott. Másik negatív elem volt, hogy Vermuydennek, külföldi volta miatt, nem voltak jók a kapcsolatai a helyi hatóságokkal; és bár a király, aki e tervek segítségével saját jövedelmét akarta növelni, mögötte állt, Vermuyden nem sokat nyert, mivel néhány évvel később összeütközésbe került a királyellenes erővel. Így az elkerítési mozgalom, a földspekulációk és a közös földek kisajátítása számításba kellett, hogy vegye a társadalmat mint tényezőt is. Mutatja ezt az a viszonylagos nyugalom is, mellyel a következő évtizedekben Hatfield Chase-ben a helyi köznép viszonylagos sikere eredményeképp találkozunk, szemben azzal, ami más ármentesített vidékeken történt (K. Lindley).

A döntő összecsapás Hatfield Chase-től délebbre zajlott le, mindenekfelett a Great Level vidékén, a nagybirtokos arisztokrácia azon tagjai részvételével, akik a nagy árterületek kihasználásában érdekeltek voltak. Kb. 400.000 acre-ről volt itt szó, az észak felé elnyúló Lincolnshire-rel, „cca 360.000 acre-t foglalva magába, melyet a Wellend, a Glen és a Witham szelt keresztül” (H. C. Darby). Az uralkodó is be akart kapcsolódni a Great Level termővé tételébe, magára vállalta „annak terhét, hogy összebékítse a köznépet a kiküldött bizottságokkal, mivel a tapasztalat azt mutatja, hogy az egyszerű nép hajlik rá, hogy gyanakvással fogadjon mindent, ami új.” (K. Lindley) Azonban Bedford grófja indította meg újra a tervet 1630-ban, egy 14 pénzemberből álló szindikátus élére állva és Vermuydent főmérnökké nevezve ki, akinek 90.000 hektárt kellett kapnia (ebből 30.000 a királyt illette, a többi a szerződő feleknek jutott volna). Az az igazság, hogy Vermuydennel a köznép azonnal hevesen szembeszállt, és Bedford grófja váltotta fel őt általános felügyelői tisztében (a részvények elosztásában fontos változtatásokat hajtván végre). 1638-ban azonban a vállalkozásban mindenfelé felmerülő nehézségek miatt a király Vermuydent visszahelyezte technikai igazgatói tisztébe és magára vállalta az egész vállalkozás felügyeletét, leváltva Bedford grófját.

Mindenesetre azoknak az éveknek az eseményei megmutatták, milyen mély volt a vertikális törés az uralkodó osztályban (a király és az arisztokrácia között), és hogyan alakultak ki bizonyos üzelmek (pl. korrupció a parlamenten belül, kartelleket és érdekcsoportokat hozva létre, melyek sikertelenül próbálták magukat elleplezni a hazafiságra és a közjó szolgálatára való hivatkozásaikkal).

Az uralkodót és az arisztokráciát azonban udvari emberek és földbirtokosok támogatták, akiknek elegendő tőkéjük volt hozzá, hogy nagyobb konszerneket pénzeljenek. Ilyen volt a Killigrews-dinasztia (ősi típusa az udvari családoknak), mely 1646-ban több mint 30.000 L-t fektetett bele a Lindsay Level lecsapolásába (Lincolnshire déli felében elterülő, cca 70.000 acre-nyi ingovány). A családdal társas viszonyban voltak Robert Lang és George Kirk földesurak, de a király és a kormány más befolyásos tagjai is támogatták a vállalkozást. Nem sokkal ezután ugyanez a szerződő csoport vállalkozott a Holland Fen lecsapolására, Lincolnshire-ben, ahol a király magának tulajdonította a földesúri jogot, és ezzel törvényesítette a közbirtokosságtól való elvételt, amellyel újra összecsapott. Nem voltak hajlandók elfogadni egyik igényt sem, és harcoltak, amíg csak lehetett, hogy megtartsák közösségi jogaikat. Nem véletlen, hogy ezek lettek azok a területek, amelyeken hosszú ideig (ezekben az évtizedekben, de még a következő évszázadban is) egész sor forradalom zajlott le, azzal járva, hogy a tulajdonosok elleni fizikai erőszak helyett a töltéseket, gátakat és levezető csatornákat rongálták meg, vagyis mindazt, amivel e vidékeket állandó bizonytalanságban lehetett tartani. Mindenesetre azonban ez a fajta farmerlázadás intenzitásában csak a második helyen állt azok mögött, melyeket az elkerítések hívtak életre, ahogy ez már megállapítást nyert (ismert az utóbbi jelentősége az angol mezőgazdaság általános modernizációs folyamatában – Charlesworth). De ilyen körülmények között a haladó kapitalizmus stratégiái finomították behatolásuk eszközeit, hogy lefegyverezzék a szemben állókat. A közbirtokosokat tehát kezdettől fogva megfosztották „jogaiktól, hogy igazgassák az ingoványt, vagy hogy pénzt teremtsenek elő pereikre és megakadályozzák a királyt a lecsapolási műveletekben.” A következő lépés volt, hogy „kiderítsenek bizonyos részleteket”, míg eljutottak „néhány legfőbb ellenálló törvényes perbe fogásáig”. Formális szempontból óvatosabban jártak el, de e gazdálkodó közösségek sorsa vonatkozásában a tönkretétel ugyanolyan teljes volt. Vagyis az egyházközségekre adót vetettek ki a közbirtokosság számára szükségesnek tartott munkálatok pénzelésére, de abban a pillanatban, amikor nem szédtek össze a pénzt, eljáratk, hogy kisajátítsák és a társaságra ruházzák a lápot. Ez az eljárás nem sokban különbözött attól, amiről a Velencei Köztársasággal kapcsolatban már beszéltünk, attól eltekintve, hogy az angol gazdálkodó tömegek nagyobb ellenállást fejtettek ki (mindkét országban jelentős volt a mocsaras területek termősítése).

Mindenesetre e stratégiák többnyire igen döntő eredménnyel jártak, így pl. az Ancholme-síkon (kb. 18.000 acre Lincolnshire északi peremvidékén), amely az egész térség legnyugodtabb mocsarává vált (K. Lindley). Ami több, maga a parlament is és az agrártermékek növelése érdekében folytatott küzdelemben bekapcsolódó mezőgazdasági szakemberek (pl. az 1652-ben közzétett *The English Improver Improved*, szerzője Walter Blith) eltökélten álltak a vállalkozók mögött, függetlenül attól a megértéstől, melyet a szociális problémák iránt tanúsítottak. És a legradikálisabb parlamenti tagok, így John Wildman és John Lilburne támogatása sem billentette a helyzetet a közbirtokosok javára. A közbirtokosok passzív ellenállása – mely azt eredményezte, hogy kijelentették, nem hajlandók az új gazdaságokban dolgozni – sem volt sikeres stratégia, mert igen hatékonyan váltották fel őket Skóciából és Hollandiából érkező új telepések. E tényezők miatt azonban, ahogy Joan Thirsk emlékeztet bennünket rá, nagy területek maradtak a bizonytalanságban, tekintettel arra, hogy határozott kormányirányítás hiányában különböző telepítési politikák alakultak ki, melyek egyaránt vezettek nagy gazdasági

egységek és kis, cca 15 acre-es birtokok kialakulásához. Mindez azt bizonyítja, hogy a bizonytalanság, ami Franciaországban ugyanebben a korban észlelhető a spekulációs földbefektetések és a nagyobb horderejű kapitalista befektetések között, még a fejlettebb angol mezőgazdaságban is megvolt. Amellett alaposan megkoptak az angol arisztokráciának a mezőgazdaságban betöltött vállalkozó szerepe körüli vak dicsőítések (P. K. O'Brien). Annyi biztos, hogy az ország élelmiszer-szükséglete, és az az óhaj, hogy gabonaimport tekintetében ne függjenek a külföldtől, arra készítette, hogy mindenfajta földet művelés alá vegyenek, főleg azokat az árterületeket, melyek nagyon termékenyek és alkalmasak lehettek a széles felhasználási területű, a szappankészítéstől a vászonfélék olajozására alkalmas repce, kender, len, továbbá a textilszektorban fontos szerepet betöltő festőnövények, így buzér, indigó előállítására, ahogy búza és nagyobb mennyiségű takarmányfélék termelésére is. Mindezenre, ami ez utóbbit illeti – vagyis azt a tényt, hogy az ármentesített területeken több takarmányt lehetett előállítani, mint azokon, a még néha el is árasztott földeken, melyekre a közbirtokosság igényt tartott – a korszak mezőgazdasági irodalma többet nem támaszt semmi kétséget. Sőt, új gazdaság szervezési modelleket dolgoztak ki azzal a szándékkal, hogy termelékennyé tegyék az ingoványokat. Az az elrendezés, hogy a gazdaságot körben övező földek első sávja gabonatermelésre, a távolabb fekvő, második sáv viszont rétekre szolgált, ahogy azt Cressey Dinock (a Hartlib-kör egyik agrónómusa) lefektette, a híresebb, de szintén későbbi elképzelés, J. H. von Thünen modelljének előfutárja lehetett vajon? (R. Grove.)

Tény azonban, hogy amíg a mezőgazdasági gyakorlat új szervezési formáival kísérleteztek, és nagy mennyiségű rét alakult át hirtelen gabonafölddé, kétségtelesen megnövelve az élelmiszerforrásokat, komoly túltelemelés következett be, ami óhatatlanul befolyásolta az árrendszert. Ez 1700 után mutatkozott meg és magyarázatul szolgálhat arra, miért csökkent le az érdeklődés a Fens és más mocsárvidékek lecsapolása iránt. Ebben az időben olyan sürgetően fontossá vált, hogy magas szinten tartsák az agrárárakat, hogy a mészköves, dombos vidékek birtokosai gyanakodva néztek vetélytársaikra, a lecsapolókra a Fensben, akik életszínvonalukat fenyegették azzal, hogy „több gabonát, több gyapjút és több húst termeltek termékenyebb földeken”. (J. Thirsk.)

A gazdasági ösztönzés e hiányához csatlakozott még a meglévő öntözőberendezések fenntartásának problémája, amit nyilvánvalóan csak hathatós adózási rendszerrel és törvényes ellenőrzéssel lehetett megoldani. Mint még soha ennyire, állandó volt a pénzhiány (H. C. Darby). Ahogy a lecsapolt földek romlottak, sok tulajdonos, akik nem tudtak elegendő nyereséget kicsikarni belőlük, képtelenek voltak a kivetett adókat fizetni. Ilyen szempontból az angol területek, úgy látszik, kevésbé voltak kötve a helyileg szervezett ellenőrző közegekhez, amilyenek a holland polderek és a Hoogheemraadschappen (helyi vízi hatóságok típusa), és az eljárások itt rendszertelenebbül folytak. Ahogy pl. Velencében és sok más, iparosodás előtti európai régióban is történt, itt is léteztek még krónikus összeütközések malmok és lecsapolt földek, de a hajózás és a levezető csatornák között is, úgyhogy nagyon lassan tudtak csak egy adott gyakorlat kifejlődése felé haladni, és a folyamat csak egy tényleges szállítási forradalom útján jutott el a megoldásig. Mindehhez hozzá kell tennünk, legalábbis a Fens vonatkozásában, az 1630 és 1650 között felmerülő technikai nehézségeket. Valójában, mivel a holland mérnököknek nem állt módjukban a Fens számos folyójával törődni (Hollandiában a vízlevezető munkák a 17. században elsősorban a szélesen elterülő belvizekre irányultak),

váratlan helyzetekkel találták magukat szemben (elsősorban Vermuyden). Vermuyden kiáshatta levezető csatornáit, melyeket a sikeres lecsapoláshoz szükségesnek tartott, de kortársait kellemetlen meglepetés érte, amikor látták, hogy a tőzeges földek, ha víztelenítették őket, kiszáradtak, alacsonyabb szintre süllyedtek, ami elkerülhetetlenül újraelárasztásra vezetett, ezúttal a csatornák részéről. Mindazonáltal meg kell jegyeznünk, hogy „A nagy Fens-ingovány kiszáraitására vonatkozó tanulmányok” c., Vermuyden által, tervei védelmére 1642-ben írt munkája felidézi a 16. század első évtizedeiben dolgozó neves velencei lecsapoló, Alvise Cornaro művét (*Scrittura sulla laguna*), aki, ahogy Vermuyden is, szintén állhatatos védelmezője volt saját technikai elképzeléseinek és terveinek a munkálatokkal kapcsolatban, bár más földrajzi feltételek között és más történelmi pillanatban.

De eltekintve a holland mérnökök egyéni vállalkozásaitól (melyeknek tekintélyes irodalma van: L. E. Harris, A. Parker, D. Pye, C. Taylor, J. C. Ravensdale), meg kell jegyeznünk, hogy a technikai holtpontra, ahova Angliában a lecsapolt földek eljutottak, végül mindegyik európai országban közös volt. Így az árrendszer, az agrárhelyzet és a demográfiai mozgások keresztettk a lecsapolások történetének a maga teljességében való tanulmányozását. A lecsapolásoknál használt technikák történetének címszava alatt a Fens és a holland ármentesített területek (ezeknél a Harlemmer Meer esete volt a legjellemzőbb) helyzetének közös tényezője okozott legtöbb nehézséget a tradicionális megközelítések határainak átlépésénél, főleg a Hollandiából származó kiszáraitó szélmalomok problémája (Wipmolen). Igaz, hogy ez a szélmalomtípus nem terjedt el mindenhol, így a venetói vidékről teljesen hiányzott, és épp ez a körülmény jelzi, hogy a régi a földtermésítő technikák terén már a 17. század első felében elmaradott volt (S. Ciriaco). Másrészt viszont az archimedesi hidraulikus csavarral felszerelt szélmalomokat az angliai mocsarakba bevezették, és azok ott tovább fejlődtek. De még itt is, és ugyanígy a német kőgékben, a holland polderekben és a velencei ármentesítő testületek kezében ezek a mechanikai eszközök (az előbb említett egyéb problémákkal együtt) hamarosan alkalmatlannak bizonyultak arra, hogy kielégítően megoldják jelentős kiterjedésű mocsaras területek lecsapolását és főleg ennek állandósítását (az újonnan kiszáraitott területekből némi visszaesés mindenütt várható volt). Végső elemzésben egyedül az Európában a 19. század első évtizedeiben feltűnő gőzhajtású vízmerő gépek jelentettek döntő technikai szakmegoldást a továbbhaladáshoz. Ezek segítségével végül sikerült magasabb szintre emelni a termelékenységet azzal, hogy nagyobb kiterjedésű területeket csapoltak le, csökkentett költségekkel, de még mindig jelentős tőkebefektetéssel. Fontos tény, hogy a gőzhajtású vízmerő gépek tartósan használhatónak mutatkoztak, és így a vállalkozások megfelelő pénzügyi támogatást kaptak. E fordulóponthoz érkeve sikerült csak az európai ármentesítő munkálatok gócait végül kézben tartani.