

Az Esterházy-tervtár mocsarak lecsapolásához, folyószabályozáshoz használható eszközöket és eljárásokat ábrázoló metszetei

„Olyan vagyok, mint a folyam mellékága,
mint a csatorna, amely átszeli a kertet.
Így szoltam: »Öntözni akarom kertemet,
locsolni akarom a virágágyaimat.«
De nézd csak, az árkom folyóvá változott,
a folyamból pedig tenger kerekedett.”
Sirák 24, 30-31

1996-ban publikáltam életem első, jelentősebbnek mondható tanulmányát Eszterházáról, illetve a Belvedere építésének befejezéséről a Soproni Szemle oldalain.¹ Más feladat kapcsán ismerkedtem akkoriban a hercegi levéltárral, s a véletlen hozta a rövid összefoglalásban tárgyalt adatot. A véletlenek sora folytatódott: tíz évvel később férjem, Szántay Antal használta a hercegi archívum *Dimensionalia* állagát,² s ő talált rá a hercegi tervtár³ lapjaihoz tartozó irategyűttesre. A dokumentumok és rajzok összeillesztése révén kezdett el foglalkoztatni az Esterházy hercegi levéltár felépítése, rendezésének elvei, általában a levéltártörténet, ezen belül a családi levéltárak története. A munka során merült fel bennem a kérdés, vajon az 1950-es években a herceg Esterházy levéltár *Repositorium* anyagából kiemelt tervek (és térképek), valamint – szerencsés esetben – az azokon szereplő korabeli és egyéb jelzetek ismeretében visszakereshető-e az eredeti lelőhely, visszakereshető-e a kapcsolódó iratok.⁴ Az alábbiakban a hercegi tervanyag négy darab rézmetszetének sorsát mutatom be. A lapok az 1780-as években mindinkább előtérbe kerülő folyószabályozási munkákhoz köthetők. Ezekkel a műszaki témájú ábrázolásokkal szeretnék tisztelni a 18. századi mérnökképzéssel, építészeti oktatással, irodalommal behatóan foglalkozó Bibó István előtt.

Az Esterházyak, mint Sopron vármegye főispánjai⁵

Esterházy Miklós (1583–1645) 1626-ban nyerte el a grófi rangot és Sopron megye főispáni tisztét.⁶ Fia, az 1686-ban saját személyére hercegi ranggal felruházott Esterházy Pál (1635–1713) nádor 1693-ban lett utódaival Sopron megye örökös (perpetuus) főispánja, vagyis „az Eszterházy-czímer e megye címéréhez csatoltatott.”⁷

A XV. századtól főispánnak (supremus comes) nevezett megyei vezetőt a király nevezte ki, általában a megyében legnagyobb birtokkal rendelkező, udvarhű bárók közül. Az 1498. évi XLIV. törvénycikk kimondja,

hogy minden vármegyének – kivéve Pest és Pilis megyék – saját, az uralkodó által, előkelőbb nemesei közül választott ispánja kell legyen.

A XVII. században a tisztség előbb csak szokásszerűen öröklődött egy-egy főúri családban, melynek tagjai – akárcsak az Esterházyak – már főnemesi (grófi, hercegi) titulusra is vágytak. Egyes családok esetében, illetve bizonyos – főként egyházi – méltóságokhoz kapcsolódóan a főispáni tisztség ekkor vált örökletessé.

Mária Terézia 1752-ben és 1768-ban részletesen szabályozta a főispán jogkörét, visszahelyezve a tisztséget eredeti funkciójába (királyi hatalom képviselője), azonban a rendelet teljes körű végrehajtására nem került sor.⁸ A főispán feladata volt, hogy a királyi és más felső rendelkezéseket a megyében végrehajtsa. Intézte a megye ügyeit, egyben az udvarban képviselte annak érdekeit. Néhány állásra és a tiszteletbeli megbízásokra kinevezési joga volt. Ő volt a vármegye testületi szerveinek elnöke, aki ellenőrizte a közigazgatás munkáját és képviselte a törvényhatóságban az uralkodó érdekeit. A megyei nemesség mindenkor igyekezett korlátozni a főispán hatalmát, ezért a királyi kinevezést megyei beiktatáshoz kötötte, a főispán a megye előtt esküt tett. A XVIII. századra kilenc főpapi tisztséggel járt együtt örökös főispánság, illetve tizenhat főnemesi családnak volt örökös főispáni címe.

Nem véletlen tehát, hogy az Esterházy család hercegi ágának, mint a megyében igen nagy kiterjedésű birtokokkal rendelkező örökös főispánnak⁹ a levéltárában külön állagban szerepelnek – többnyire másolatban – megyei iratok, valamint országos vonatkozású uralkodói leiratok, rendeletek.¹⁰

Az Esterházyak és a folyószabályozás a XVIII. századi Sopron vármegyében¹¹

Az 1740-es években az Európát, Kis-Ázsiát, Észak-Afrikát bejáró lyoni kereskedő, Jean-Claude Flachet (1718–1775) az utazásairól készült, 1766-ban kiadott feljegyzéseiben említi, hogy csak nehezen és lassan tudta megközelíteni Győrt, mert attól félt, hogy a gázlók és mocsarak elnyelik.¹² A települések körül kialakított védrendszerek, a századokon át végzett erdőirtás, a folyók szabályozatlansága, illetve a korábbi szabályozási tevékenység elhanyagolása miatt az ország legnagyobb részén a XVII. századra mocsárvilág alakult ki. Utakról

* A tanulmány a Bolyai János Kutatási ösztöndíj támogatásával készült.

beszélni sem lehetett, a vármegyék között néhány átjáró jelentette a szárazföldi közlekedést.

A XVII. századi országgyűlések visszatérően foglalkoztak az áradásokkal és azok meggátolásával, de a meghozott törvények kimerültek a medrek tisztántartására és a vízimalmok építésének megakadályozására vonatkozó általános szabályozásban. Az érdekeltek – sem a törvényhozók, sem a birtokosok – nem ismerték fel az átfogó műszaki megoldások és a földrajzi egységenként érintett felek összefogásának fontosságát. Nem volt ez másként a XVIII. században sem. Arra hamar rájöttek, hogy mezőgazdasági területeket növelni, birtokhatárokat kijelölni, utakat építeni, a vízi áruszállítást megoldani csak a folyók szabályozásával lehet. Az 1723. évi CXX. törvény a gazdaság fellendítése, valamint a kereskedelem elősegítése érdekében a folyók hajózhatóvá tételét és csatornák létesítését írta elő. Az 1751. évi XIV. törvény a káros vízimalmok megszüntetéséről rendelkezett minden konkrétum nélkül.

„A Hanság romantikus mocsárvilág volt, Jókai költői tollára méltó hely, telve ezernyi fajta vízi növényvel, hallal, szárnyással; a ladikon közlekedő nádi emberek, pákások, halászok, vadászok tanyája. Az idegenek elkerülték, mert halálos veszélyt jelentett a beletévedők számára.”¹³ A Hanság Eszterháza és Pomogy között összefüggésben állt a lefolyástalan Fertő-tóval. A Kapuvári-Rába, a Répce és az Ikva által táplált Hanságból a vizet egyedül a Rábca-ér vezette le.

A Hanságot éltető folyók legnagyobbika a Rába. El-mocsarasodását a ráépült számos malom is elősegítette. A kiáradások szinte állandósultak, a folyó határozott meder nélkül kanyargott a széles ártérben. A Rába szabályozása nélkül sem a Hanság, sem a Fertő-vidék, sem a Rábca-völgy vízmentesítése nem volt megoldható. Erre már a XVII. században több törvény is született (1622: XLII, 1625: XV., 1630: XIV., 1635: LXIV., 1638: XIII., 1647: CXXIX., 1655: IV.), de a probléma átfogó megoldását – ahogy országosan sem – nem ismerték fel. Az első átfogó terv a Rába mederbe terelésére és a Hanság mocsarainak lecsapolására, mely készítése idején nem talált visszhangra, Maximilian Fremann 1762-es javaslata volt. Az 1873-ban alakult Rábaszabályozó Társulat tulajdonképpen Fremann száz évvel korábbi megoldásához tért vissza.

A Hanság lecsapolásának első kísérlete 1658-ban a Rábca medrének Bősárkány és a Király-tó közötti egyenesítése volt. Ezt követően 1775-ben épült meg az Esterházy-csatorna a Hanságon át a Fertő-tóig. Jelentős lépés volt Esterházy „Fényes” Miklós kezdeményezésére a Pomogy és Eszterháza között, vagyis a Hanság legkönnyebben járható szűkületén megépített töltés. A munka 1777-ben kezdődött, Esterházy Miklós az érintett megyéktől (Győr, Moson, Sopron) kért segítséget, melyek csak hosszas vonakodás után voltak hajlandók részt venni az építkezésben. A töltés alig volt két szekér széles, és a vizek átfolyását kilométerenként beépített

hidak biztosították. A csaknem 20 km hosszú útvonal 1780-ra készült el. Az uralkodó 1778-ban dicséretben részesítette Esterházy Miklóst, és kárpótlásul kiadásaiért a vámszedés jogával ruházta fel.¹⁴

Az 1790-es évek elején végre a három megye, Esterházy herceg és az óvári főhercegi uradalom összefogott és együttesen bízta meg Hegedűs Antalt, Sopron vármegye mérnökét a mocsarak felmérésével és a megfelelő szabályozási tervek elkészítésével. A megyék által felterjesztett tervet a Helytartótanács elfogadta és megkezdtek a Hanság fővízvezető csatornájának megépítését, valamint a folyók medrének helyreállítását. A munkálatok aránylag gyorsan haladtak, mivel Esterházy herceg, akinek legtöbb érdeke fűződött a szabályozáshoz, a költségek nagyobb részét magára vállalta.¹⁵ A XIX. század elején elkészült csatornákkal a Hanság vízrajzi képe jelentősen megváltozott.

Hogy az Esterházyak ilyen irányú törekvései nem voltak egyedülállóak az országban bizonyítja, hogy több családi levéltár, illetve a Helytartótanács tervtári állagában található folyómedrek tisztítására alkalmas szerkezetek tervrajzai.¹⁶

Az Esterházy család levéltára a XVIII. században és a források azonosítása¹⁷

A török idők utáni birtokszerzések, illetve az egyre bonyolultabbá váló birtokigazgatás következtében a családi levéltárak anyaga a XVIII. század közepére jelentős mértékben felduzzadt, s ebből fakadóan áttekinthetlenné vált. Egyre több birtokos családnál merült fel a főként a tulajdonlásra vonatkozó iratok jogi szempontú rendszerezésének, rendezésének, az iratkezelés szabályozásának igénye.¹⁸ Mindezen feladatok ellátására főállású levéltáros kinevezésére is sor került, aki a család fő írásbeli iránymutatása alapján csoportosította és jelzetekkel látta el a dokumentumokat.

Az Esterházy család levéltárának rendezése már a XVII. században, Esterházy Pál nádor (1635–1713) idején megkezdődött, majd Esterházy Pál Antal (1711–1762), felismerve az iratok visszakereshetőségének fontosságát, 1749-ben részletes utasítást adott ki a működésre vonatkozóan, s ugyanettől az évtől ő alkalmazta az első hercegi levéltárost, Schmiliár János személyében. Létrejött a levéltár máig meglévő rendszere. Az iratok és tervek külzetén feltüntetett barokk kori jelzet alapján elméletileg lehetséges a tervek helyének, így a kapcsolódó iratoknak az azonosítása. Jelzet hiányában az irat témája, az írásmód, valamint a tervtárat még az 1950-es években, tehát restaurálás előtt áttekintő Valkó Arisztid (1905–1988) cédula-anyaga¹⁹ segítheti a munkát.

Írásképet tekintve a XVIII. század közepe táján, vagy legkorábban a levéltár első rendezésekor az aktára és a rajzanyagra felkerült jelzet megegyezik a Repositoryumok rendszerével. A tervlapra írt iktató szám valószínűsíti, hogy a barokk korban sem feltétlenül tárolták együtt a rajzot az irattal. A nagyobb lapokat külön, e

célra alkalmas szekrényekben vagy fiókokban helyezték el, a kisebbeket (melléklet) az aktában fektették el. Ez utóbbiakon – mint az alábbi metszeteken sem – nem tüntettek fel jelzetet.²⁰

Országos vízügyi igazgatás²¹

A XVIII. század második felére mind a Magyar Kamara a kamarai birtokokon,²² mind a Helytartótanács különösen a kegyes alapítványi birtokokon rendelkezett mérnöki állománnyal. Az 1769. évi helytartótanácsi reformot követően a beérkező ügyeket előadó tanácsosok intézték, a referensi rendszerben az azonos témájú iratok mindig ugyanazon tisztviselőhöz kerültek.²³ Az 1780-as évek elején Mednyánszky János báró (1747–1833)²⁴ foglalkozott – többek között – a folyószabályozási, hajózási kérdésekkel.²⁵ Jelen tanulmány szempontjából külön figyelmet érdemel a mérnöki apparátus részére 1782-ben általa kidolgozott, kidolgoztatott instrukció, melyet teljes terjedelmében alább közlök. Az utasítás részletes elemzésére nincs mód, de figyelemre méltó annak precizitása, átgondoltsága, mely a korabeli szakmai tudás, a barokk kori szakirodalom tükörképe.²⁶

A különböző hivatalrendezések során végül a Helytartótanács kebelében 1788-ban jött létre a Vízi és Építészeti Igazgatóság (Directio in Hydraulicis et aedilibus), mely a két hivatal hajózási és építési osztályaiból, valamint az 1783-ban létrehozott Allgemeine Ober-Hofbau Direction decentralizálásából állt fel. Ebbe olvadt bele az 1786-ban életre hívott, az ország műszaki állományát alkotó megyei és városi mérnöki szervezet.²⁷ Ez a hivatal ebben a formában II. József haláláig (1790) működött.

Trostovszky Gabriella 1992-ben a Technikatörténeti Források 1. füzeteként megjelent, A Helytartótanácsi Levéltár műszaki tárgyú metszeteinek részlemezei címmel kiadott munkájában huszonnégy darab – ebből hét darab folyószabályozással kapcsolatos – dűcöt, illetve róluk készült nyomatot közöl, melyek jelenleg is megtalálhatók a Helytartótanácsi Levéltár állagában.²⁸ Az ábrák rendeletek, tájékoztatók, oktató jellegű kiadványok mellékleteiként a jobb megértést szolgálták, ezért volt szükség a sokszorosításra.

„A kliséket a titkos levéltár²⁹ egykorú mutatókönyvének tanúsága szerint a Helytartótanács irattári hivatalában, egy kis fedetlen dobozban őrizték a szekrény alján. Minden lemez egy-egy ív papírba volt csomagolva, a papíron a lemezről készült lenyomat és egy piros tintával írt sorszám volt látható. A lemezeket 1790. január 5-én [...] jegyzékbe foglalták.”³⁰

A Trostovszky Gabriella által bemutatott, folyószabályozással foglalkozó hét db. ábra közül négy darab az Esterházy család hercegi ágának tervtárában is megtalálható.³¹

A négy metszet, helyesebben a részlemezek alapjául szolgáló színezett rajzokat napjainkban a Helytartótanácsi tervek állaga őrzi.³² Trostovszky Gabriella idézett munkája, valamint a rajzokon szereplő jelzet³³ alapján azokat Mednyánszky János báró 1782-ben kidolgozott instrukciója mellől emelték ki 1963-ban, és helyezték el a Helytartótanácsi tervek állagában.³⁴ A színezett rajzok és a metszeteik apró, az azonosítást nem befolyásoló részletekben eltérnek egymástól.

A herceg Esterházy család tervtárának folyószabályozással kapcsolatos metszetei

Az Esterházy tervtárban lévő négy metszet eredeti sorrendjét a jobb felső sarokban található betűjel mutatja. A jelölés „B” betűvel kezdődik, ugyanis az „A” jelzés alatt – az 1782-ben készült instrukció szerint – a vízmérnökök által kitöltendő táblázat mintapéldánya szerepelt. A sorozat ötödik, itt nem szereplő, „F” jelű darabja négy, különböző módon rakott töltés keresztmetszetét ábrázolja.³⁵ Ezekről a vádművekről nem készült önálló színes melléklet, a gátak metszetrajzait az instrukció margójára rajzolták fel. Az ábrák csak a sokszorosítás során váltak önálló mellékletté.

A tervlapokon nem szerepel aláírás, a metszetlapok – az „F” jelű kivételével – a jobb alsó sarokban szignáltak: „Neussner fecit:”. Az aláírás azonosítása további kutatást igényel, nem eldönthető, hogy vízügyi szakember, vagy a Helytartótanácsnak dolgozó rézmetszőt takar-e a név. Rézmetszőként nem említi a kurrens szakirodalom,³⁶ mérnökként az általam felhasznált munkákban nem szerepel. Mind a Kamara, mind a Helytartótanács állandó műszaki személyzettel dolgozott, de egy-egy munkára külön is szerződtethettek mérnököket.³⁷ A Helytartótanácsi tervek között fennmaradt a kiváló vízmérnöknek, Balla Antalnak (1739–1815)³⁸ víz alatti főtörzs kiemelését szolgáló szerkezetet ábrázoló színezett terve³⁹ és a róla készült, szintén színezett rézmetszet.⁴⁰ A tervlap bal alsó részén olvasható szignatúra: „A. Balla invenit et Delineavit”, ugyanakkor a metszet bal alsó sarkában „A. Balla delineavit.” szerepel. Balla Antal aláírását alapul véve a Neussnerre vonatkozó mindkét feltevés helytálló lehet.

Az Esterházy tervtárat gyakorlatilag a létrehozásától ismerő Valkó Arisztidnek az egyes lapokról felvett cédulái, illetve az azokon olvasható megjegyzések, megfigyelések jól felhasználhatók az azonosítás során. Sajnos, a nyomtatványokról nem írt cédulát.

A négy db. (eredetileg öt db.) metszetlap hivatalos irat, az 1782-ben íródott instrukció részét alkotta, s így kerülhetett a Sopron megyében a főispáni tisztség betöltő, a folyószabályozásban több oldalról érdekelt Esterházyak levéltárába. Ugyanez a négy metszet a Szatmár megyében örökös főispán Károlyi család levéltárában is megtalálható.⁴¹ Az instrukciót vagy annak másolatát az Esterházy levéltár megyei ügyeket tartalmazó állagaiban nem sikerült fellelnem.⁴² Sajnos,

mivel a metszeteken nincs barokk kori jelzet, eredeti lelőhelyük a kiemelés, a levéltári rendezések következtében egyelőre meghatározhatatlan.

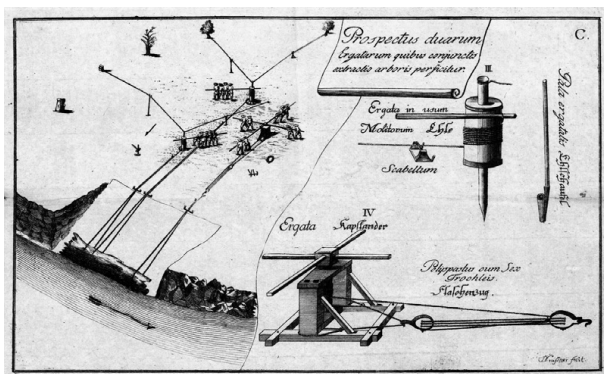
Az alábbiakban a hercegi tervtár számozási sorrendjében közlöm a folyószabályozásra vonatkozó metszettek leírását, melynek részei a következők: 1. eredeti, a tervlapon olvasható megnevezés, felirat, ha ez nincs, akkor az általam adott, helyesnek tartott cím, zárójelben évszámmal, a készítő mester nevével; 2. mellette kötőjellel a MOL T2 mutatójában fellelhető megjelölés; 3. a tervlap adatai részben szerepel a hordozó anyag, technika, valamint a lapról leolvasható adatok – méretarány, szignatúra, betűjelek, nyelvezet, állapot, vízjel, hátlap – felsorolása; 4. méret (cm); 5. a tervlapon ábrázolt objektum rövid leírása; 6. a forrás rovatban megnevezésre került minden, a lapról szóló dokumentum, illetve kézirat, elsősorban Valkó Arisztidnak a tervanyagról készült és az MTA Művészettörténeti Kutató Intézetében őrzött céduanyagának jelzete;⁴³ 7. vonatkozó irodalom; 8. végül, megjegyzés alatt feltüntettem minden, a tervlapra vonatkozó észrevételt, kapcsolatot, véleményt, gondolatot.

MOL, T 2: No 1137:

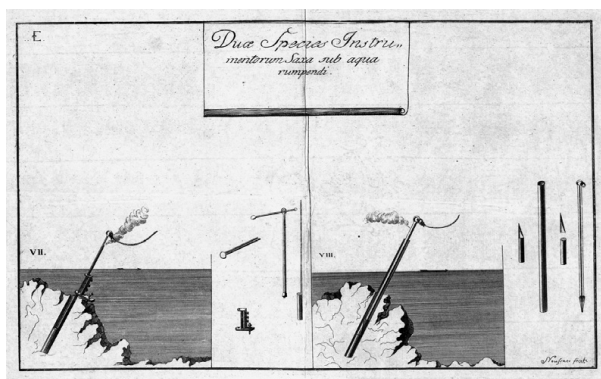
1. „*Prospectus duarum Ergatarum quibus conjunctis extractis arboris perficitur*” (Neussner 1782.) – 2. Fatörzskihúzó szerkezet rajzai (Neussner) (Nyomt.) XVIII–XIX. sz.

3. *tervlap adatai*: rézmetszet papíron, fent középben keretben a fenti címmel, latin és német nyelvű feliratokkal – a szerkezetnek és részleteinek megnevezésével („*Pala ergatalis/Ehlschaufel; III. Ergata in usum Molitorum/Ehle; Scabellum; IV. Ergata/Kapstander; Polyspastus cum sex Trochleis/Flaschenzug*”). Jobb felső sarokban „C.” betű. Szignált, jobbra lent: „Neussner fecit.”; Vízjel közepén: koronás címerpajzsban nem értelmezhető ábra. Nem restaurált, hátlapon nincs felirat. Egykor hajtogatva tárolva.

4. *papír mérete*: 38,6 cm×24 cm; *dúc mérete*: 31,2 cm x 20,3 cm



1. kép.



2. kép.

5. *tervlap leírása*: Folyómederből fatörzsek kiemelésére szolgáló szerkezet és részletrajzai, valamint használatának módja.

6. *irodalom*: TROSTOVSKY, 1992. 26–27, 29.

7. *források*: Vonatkozó irat: MOL, C 43: MEDNYÁNSZKY – 1782 – Fasc. 22. No. 2. ff. 8–15. (latin, ff. 16–26. (német); Eredeti színezett rajz: MOL, T 60: No 292/2;⁴⁴ Rézlemez: MOL, C 90: No 475/6;⁴⁵ Valkó Arisztid nem írt cédulát.

8. *megjegyzés*: Azonos metszet: MOL, T 20: No 169/2.⁴⁶

MOL, T 2: No 1138:

1. „*Duae Species Instrumentorum Saxa sub aqua rumpendi*” (Neussner 1782.) – 2. Sziklatörő szerkezet rajzai (Neussner) (Nyomt.) XVIII–XIX. sz.

3. *tervlap adatai*: rézmetszet papíron, fent középben keretben a fenti felirattal, bal felső sarokban „E” betű, ábrázolások mellett „VII” és „VIII”. Szignált, jobbra lent: „Neussner fecit.” Vízjel közepén: koronás címerpajzsban szarvkürt (?) hurokba fogott akasztón. Nem restaurált, a hátlapon nincs felirat. Egykor hajtogatva tárolva.

4. *papír mérete*: 38,3 cm×23,9 cm; *dúc mérete*: 31,2 cm ×20,3 cm

5. *tervlap leírása*: Két, víz alatti sziklák felrobbantására alkalmas szerkezet és részletrajzai.

6. *irodalom*: TROSTOVSKY, 1992. 26–27, 31.

7. *források*: Vonatkozó irat: MOL, C 43: MEDNYÁNSZKY – 1782 – Fasc. 22. No. 2. ff. 8–15. (latin, ff. 16–26. (német); Eredeti színezett rajz: MOL, T 60: No 292/4;⁴⁷ Rézlemez: MOL, C 90: No 475/7;⁴⁸ Valkó Arisztid nem írt cédulát.

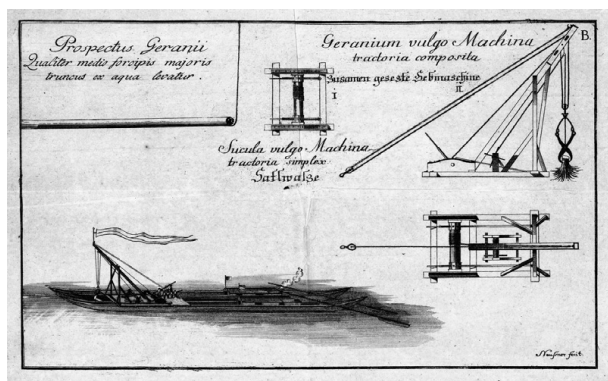
8. *megjegyzés*: Azonos metszet: MOL, T 20: No 169/4.

MOL, T 2: No 1139:

1. „*Prospectus Geranii Qualiter medio forcipis majoris truncus ex aqua levatur*” (Neussner 1782.)

2. Fatörzskihúzó, kiemelő és szállító szerkezetek rajzai (Neussner) (Nyomt.) XVIII–XIX. sz.

3. *tervlap adatai*: rézmetszet papíron, balra fent keretben a fenti címmel, latin és német nyelvű magyarázó



3. kép.

feliratokkal – a szerkezetnek és részleteinek megnevezésével („I. Sucula vulgo Machina tractoria simplex/Satlwalze; II. Geranium vulgo Machina tractoria composita/Zusammen gesezte Hebmaschine”). Jobb felső sarokban „B” betű. Szignált, jobbra lent: „Neussner fecit.” Vízjel a papíron nem található. Nem restaurált, hátlapon nincs felirat. Egykor hajtogatva tárolva.

4. *papír mérete*: 38,2 cm×24 cm; *dúc mérete*: 31 cm x 20,3 cm

5. *tervlap leírása*: Víz alatti tőkék kiemelésére alkalmas, tutajra szerelt szerkezet oldal- és felülnézeti rajza, részletrajza, valamint távlati képe.

6. *irodalom*: TROSTOVSKY, 1992. 26–27, 28.

7. *források*: Vonatkozó irat: MOL, C 43: MEDNYÁNSZKY – 1782 – Fasc. 22. No. 2. ff. 8–15. (latin), ff. 16–26. (német); Eredeti színezett rajz: MOL, T 60: No 292/1;⁴⁹ Részlemez: MOL, C 90: No 475/4;⁵⁰ Valkó Arisztid nem írt cédulát.

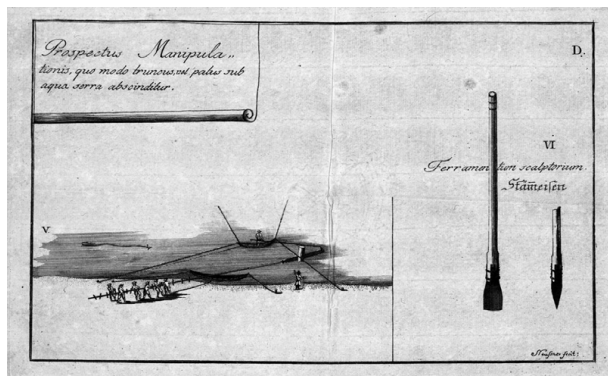
8. *megjegyzés*: Azonos metszet: MOL, T 20: No 169/1.

MOL, T 2: No 1140:

1. „*Prospectus Manipulationis, quo modo truncus, vel palus sub aqua serra abscinditur*” (Neussner 1782.)

2. Fűrészelészerkezet és vésők rajzai (Neussner) (Nyomt.) XVIII–XIX. sz.

3. *tervlap adatai*: rézmetszet papíron, balra fent ke-
retben a fent szereplő latin nyelvű felirattal. Rajzon „V.”



4. kép.

és „VI.”; „VI.” mellett latin és német nyelvű magyarázat („Ferramentum scalptorium”/„Stäm[m]eisen”). Jobb felső sarokban „D.” betű. Szignált, jobbra lent: „Neussner fecit.” Vízjel középen, mint az előző daraboknál. Nem restaurált, hátlapon nincs felirat. Egykor hajtogatva tárolva.

4. *papír méret*: 38,4 cm×23,9 cm; *dúc méret*: 31,1 cm×20,5 cm

5. *tervlap leírása*: Vízben álló fák/tőkék eltávolításának módja és a használatos eszköz rajza.

6. *irodalom*: TROSTOVSKY, 1992. 26–27, 30.

7. *források*: Vonatkozó irat: MOL, C 43: MEDNYÁNSZKY – 1782 – Fasc. 22. No. 2. ff. 8–15. (latin), ff. 16–26. (német); Eredeti színezett rajz: MOL, T 60: No 292/3;⁵¹ Részlemez: MOL, C 90: 475/5;⁵² Valkó Arisztid nem írt cédulát.

8. *megjegyzés*: Azonos metszet: MOL, T 20: No 169/3.

Az 1782-ben kidolgozott instrukció, kiemelve benne a metszetekre vonatkozó részlet:

[1r] 6042

Josephus zus

Reverendissime etc. In negotio Regulationis et Repurgationis Fluviorum, Stagnorum, item, et Paludum demissam Fidelitatum Vestrarum sub die 13a finientis Mensis, Numerisque 1445 et 7939. huc factam Repraesentationem, junctumque eidem commissionis Aecnomiae Protocollum clementer accipientes, erga hoc benigne hisce Rescribendum duximus:

Cuncta ea, quae de operationibus circa Fluvios, Stagna item, et Paludes utiliter in posterum, in Commoda quippe Reipublicae suscipiendis a Comite Balassa sollicitate adducuntur, opportune ad objecta illa, quorum intuitu sub dato 9ae praeteriti Mensis Novembris benignum abhinc in merito elaborandae pro geometris Comitatum Instructionis, atque Punctorum pro Idaea Laboris ejusdem desigenda, constitutorum Rescriptum ad Fidelitates Vestras exaratum fuerat, referri, ac connecti posse, [1v] illicque jam benigne praeceptu[m] fuisse: Quo Constituendae hac in parte Regulae, ac Inviatio omnis eo dirigi debeat, quo quivis horum Fluviorum secundum deflurum suum quam exactissime in Mappas conjiciatur;

Ex eo Fidelitates Vestrae eo rem omnem disponere voverint: quo istis quoque in Reflexionem, et Subsidiium Systematis, quod stabiliri intenditur, assumptis, opus isthoc succincte, omnique cum claritate elaboratur, elaboratumque altissimae Ratificationi Nostrae demisse substernatur, Quibus in Reliquo Acta originalia remittimus. Quibus in Reliquo etc. Datum Viennae Austriae ddo 28ae Xbris 1781.

Josephus mp

Comes Franciscus Eszterházy mp

Josephus Brunsvik mp.

[3r] 1963. május 23-i őrjegy a rajzoknak a T 60 No 292/1–4 szám alá helyezéséről.

ff. 8–15.: az instrukció latin nyelvű változata

[16r] Instruction

Für die Comitats und Jurisdiction Ingenieur die öffentliche Wasserarbeiten an den Flüssen in Königreich Hungarn werden zu besorgen haben.

Von der Bekantmachnug des Flusses.

1tens Die erste Sorgfalt dieser Ingenieurs soll seyn, von der ihnen anvertrauten Fluß Strecke sowohl, als insonderheit von allen einzeln Gegenständen, die in die Schiffart einschlagen, eine vollkom[m]ene Kännntniß zu überkom[m]en; Zu diesem Ende hat jeder wenigstens 2. mahl im Jahr, auch nach einen jeden ausserordentlichen grossen Wasser, und Eiß-Stoß seine angewiesene Strecke zu befahren, alle sich geauserte Abänderungen in Gleichheit der Sub A. anliegenden Idealen Revisions Tabelle zu untersuchen, zu bemerken, und eine solche Tabelle nach jeder Reise seiner Behörde einzureichen.

Ausser den Punckten dieser Revisions-Tabelle wird ihnen die öfters einzuholende Auskundschaft bei denen Schiffluten, die ihnen auf das schärfeste eingebunden seyn soll, die gänzliche richtige Kännntniß deren Gegenständen ihrer Strecke geben. [16v] Damit aber die Schifflute ihre Anzeigen oder Beschwerde zu allen Zeiten anzubringen auch Hülfe zu suchen wissen, als wird jeder Ingenieur ein Ort bei dem Fluß bestim[m]en wo er anzutreffen, und wer in diesem Ort die Anzeigen von den Schiffluten in seiner Abwesenheit anzunehmen, von ihm bevollmächtiget seyn.

Von der Aufnahme deren Mappen überhaupt.

2dens Wenn der Ingenieur von allen Gegenstände in seiner Strecke Kännntnuß hat, und ihm keine andere Arbeit beschäftigt, so wird er den Fluß nach seiner Länge und Breite mit beiden daran stoppende Ufer Geometrisch aufnehmen, und zu dieser Aufnahme sich keines andern Maaßes, als des neu errichten und Allerhöchsten Ort bestätigten Wienerfußes bedienen.

Von dem verjüngten Maaßstabe bei der Mappirung.

3tens Der verjüngte Maaßstab ist nicht willkürlich, sondern von allen gleichförmig, und zwar dergestalten einzurichten, das ein real Wienerzoll auf Mappen von grössern Strecken 200 Klafter, bei einschichtigen Orten oder Gegenden 25 Klafter, bei besondern [17r] Arbeiten 1. Klafter, bei Maschinen Zeugnungen (?) 4. Schuh gelte.

Von der Anmerkung des Wasserstandes bei der Mappirung.

4tens Beim Anfang jeder Mappirung ist ein Wassermark in Zollen abgetheilet in den Fluß einzuschlagen, und alltäglich zweimal nemlich Früh und Abends, bei diesem Mark nach zu sehen, ob das Wasser gestiegen oder abgefallen seye, diese Veränderungen sowohl als überhaupt der Wasserstand, bei welchem die Aufnahme geschehen, ist auf jede Mappa an ein fügliches Ort

einzuschreiben. Um aber von dem wahren Wasserstand ein gleichförmigkeit zu haben ist in einen jeden Comitats nach Umständen ein auch mehrere Wassermark bei festen unveränderlichen Ufern, an einem jeden Fluß durch die Ingenieur einverständlich zu errichten.

Von den Beobachtungen bei der Mappirung auf Seite des Flusses.

5tens Auf Seite des Flusses selbst sind folgende Stücke an zu zeugen.

a. Die wahre Direction des Wassers oder die eigentliche [17v] Strohbahn welche den Weeg der Naufuhren⁵³ bestim[m]et, ist mit einer roth punctirten Linie zu unterscheiden.

b. Alle Inseln und Seitengraben deren tiefe zugleich anzumerken.

c. Die Strohmengen und Untiefen.

d. Die in dem Fluß befindliche Stöcke, Bäume und Steine.

e. Alle Mündungen deren sich in den Haupt-Fluß ergießende Neben Flüsse, Bäche und Moräste.

f. Alle Schifmühlen.

g. Alle Überfuhren von was im[m]er für einer Art sie seyn mögen. Hierunter werden auch die über dem Fluß geschlagene Brücke verstanden.

h. Alle Gegenswälle und was im[m]er für andere Ungelegenheiten denen Naufuhren so wohl als Gegenfuhren auf dem [18r] Fluß begegnen können.

Von den Beobachtungen bei der Mappirung auf Seite deren Ufer.

6tens Auf Seite der Ufer kom[m]en folgende Stücke vor.

a. Ob sie hoch oder niedrig, steil oder abdachend, felsigt oder leinig, bloß oder überwachsen, aus guter oder schlechter Erde bestehen.

b. Wie der Hufschlag beschaffen, ob er von Steinen, Bäume, und Stöcke gereinigt, ob er sicher und breit genug oder erst herzustellen seye.

c. Der Weeg den die Trepler oder Pferde mit den Gegenfuhren machen, ist zum Unterschied mit einer grün punctirten Linie anzumerken, aus dem Zug dieser grünen Linie wird man zugleich sehen, wo die Trepler oder Pferde auf dem Ufer, wo sie im Wasser gehen müssen, wo und wie oft man über den Fluß hinübersetzen, Seilfuhren und Zwißelschupfen [18v] muß. Die bemerkung ob der Schifweg von Menschen oder Pferde betreten wird, ist an die grün punctirte Linie zuschreiben.

d. Die von dem Ufer in dem Fluß hineinreichende Felsen, Gebäude, und Beschlächter.

e. Die nächst am Ufer gelegene oder nicht weit davon entfernten Festungen, Städte, Märkte, Dörfer, Possessionen, einschichtige Kirchen und Häuser, Fischereyn, Hügl, Berge, Waldungen, Felder, Wiesen, Obstgarten, Moräste, Landstraßen, Fahrwege, Landbrückl, Dämme, Weingarten etc: sind nicht nur anzuzeigen, sondern ihre wahre Entfernung von dem Fluß ist zubestim[m]en.

f. Alle Gränzen sind mit einer schwarz punctirten Linie zubemerken, und zum unterschied der herrschaftlichen von den Comitats Gränzen, [19r] sollen letztere mit dem Marksteinzeugen versehen werden.

Von den Größen und besondern Beobachtungen deren einzuschickenden Mappen.

7tens Alle einzuschickende Mappen sind auf keinen andern als auf Holländischen regal Papier No 2. /:welches 20 Zoll hoch und 28 Zoll lang ist:/ nett und genau auszuarbeiten. Weil die Größe deren Mappen nicht allezeit gleich Groß seyn kann, so werden doch nur dreierley Größen erlaubt, wovon nach Umständen eine gewählt werden kann.

a. Ein ganzer regal Bogen auf welchem die Einfassung 26 Zoll in der Länge, und 18 Zoll in der Höhe.

b. Ein halber regal Bogen auf welchem die Einfassung 18 Zoll in der Länge und 12 in der Höhe.

c. Ein Viertl regal Bogen auf welchem die Einfassung 12 Zoll in der Länge und 8. Zoll in der Höhe.

Keineswegs sind mehrere regal Bögen zusam[m]en zu setzen, sondern nur mit Zeichen oder Ziffern der Reihe nach zu bemerken.

[19v] Von der Orientirung deren Mappen.

8tens Auf jeder Mappa, und in jeden Operations Plan, muß die Orientirung so aufgetragen seyn, daß die wahre Nord-Linie, von der Abweichung der Magnet-Nadl zu unterscheiden ist. Keineswegs will man die Einfassungs Linie für die Orientirung angenom[m]en haben, wohl aber die wahre Nord-Linie durch die ganze Breite oder Länge der Mappa fein durchgezogen wissen.

Von der Einschrift in die Mappen.

9tens Auf jede Mappe ist eine Rolle an ein solches Ort bei zuzeichnen, wo es keinen Theil des wesentlichen Inhalts der Aufnahme verdeckt. Auf diese Rolle ist der nächst gelegene Ort, der wesentliche Inhalt, und die Ursach der Aufnahme dieser Mappa zuschreiben.

Von den Sondirungen⁵⁴ bei der Mappirung an den Flüssen.

10tens An mehrern Orten ist der Fluß durch seine ganze Breite zu Sondiren, und die gefundene Tiefen sind nach einem der 4. vorgeschriebenen Maaßstäben in ein besonderes Platt, welches ebenfalls mit einer Einfassungs Linie [20r] wie die Mappen versehen seyn muß, aufzutragen. Überhaupt wird genug seyn, wenn dieses, wo der Fluß Breit und Seigt ist, von 100 zu 100 Klafter, wo er aber Eng und Tief von 500 zu 500 Klafter, geschieht. Nach der Länge des Flußes ist auf gleiche Art eine Sondirung vorzunehmen, die ebenfalls in ein gleiches Platt, wie die Durchschnitt Sondirungen, aufzuzeichnen kom[m]et. Diese letztere Sondirung ist nur nach der wahren Strohbahn und an jenen Orten, wo der Durchschnitt des Fluß ohnedieß Sondiret worden, vorzunehmen.

Von der Raumung deren Flüssen in Rücksicht auf die Schiffart.

11tens Die Raumung deren Schiffbahren Flüssen ist zur Sicherheit der Schiffart unentbehrlich, und besteht eigentlich:

In Herauswindung deren Stöcke und Bäume, In Sprengung deren Felsen unter Wasser, und In Regulirung deren Schifmühlen.

[20v] Von den Maschinen zu der Raumung deren Flüssen.

12tens Bei Herauswindung deren Stöcken und Bäume, komt zu beobachten, daß die Maschinen, womit die Arbeit soll vollbracht werden Einlängliche Kraft habe, und daß sie der Größe deren Stöcke und Bäume vollkom[m]en angemessen seyn. Zu diesem Ende und zu einer Richtschnur werden Sub B. No I. & II. zwei Gattungen Hebmaschinen, und Sub C. No III. & IV. zwei Gattungen Erdwinden samt ihrer Manipulation gezeugneten hier beigeschlossen; Wovon nach umständen entweder eine allein, zwei oder höchstens drei zusam[m]en in denen meisten Gelegenheiten werden können gewählt und mit guten Nutzen angewendet werden.

Solte es sich erreichen, daß ein Stock oder Baum mit Erde, Schoder und Sand so überschüttet wäre, daß drei dieser Maschinen zusam[m]en genom[m]en ihn zu überwältigen unermögend wären, so ist die Zuflucht zu einem der zwei in dem Plan D. No V. & VI. gezeugneten [21r] Werkzeuge zunehmen, und folglich entweder der Stock oder Baum unter dem Wasser abzustam[m]en oder abzusagen.

Von Sprengung deren Felsen unter dem Wasser.

13tens Die Sprengung deren Felsen unter Wasser beziehet sich allein auf jene welche denen Schiffen bereits oder mit der Zeit gefährlich seyn können. Diese Sprengung kann am füglichsten mit denen Werkzeuge und auf diese zwei Arten unternom[m]en werden, welche in der Beilage E. No VII. & VIII. gezeugnet sind.

Von der Regulirung deren Schifmühlen in den Flüssen.

14tens Bei regulirung der Schifmühlen kom[m]et vor – 1. daß sie an einem solchen Ort gestellet, wo die Naufahren auch bei einen starken ihnen zu plasenden Wind ohne Gefahr vorbei Schiffen können. – 2. Daß sie denen Gegenzügen keine besondere Beschwerneiß machen – 3. daß sie, wo ihnen bei einen Hufschlag zu haften erlaubt, mit hinlänglichen Streifbäumen versehen seyn – 4. daß die [21v] Müller sich nicht willkürlich Pfähle zur Haftung in den Fluß einschlagen und Fischer Zaune errichten. Endlich 5. daß keinen Müller wo es thunlich ist, gestattet werde Sandkörbe in dem Fluß zu werfen, und seine Mühle mit Zitken (?) daran zu häften, sondern vielmehr sollen die Müller verfallen werden, Anker, Seile und Ketten zur Haftung in dem Freienfluß beizuschaffen.

Von der Raumung und Zurichtung des Hufschlags auch Treplerweges überhaupt.

15tens Die wesentliche Raumung und Zurichtung des Hufschlags auch Treplerwegs ist nichts anders als
 Eine Abraumung der Ufern von Bäume und Stauden.
 Eine Sprengung deren Felsen von den Ufern.
 Eine Zuschließung deren Seitengraben.
 Eine Erhöhung deren Ufer und
 Eine errichtung kleiner Brücken.

Von der Abraumung der Ufer von Bäume und Stauden zu besten des Hufschlags und Treplerwegs.

16tens Bei der Abraum des Hufschlags und Treplerwegs ist zu errinieren, daß das Ufer es seye [22r] rechts oder links an dem Fluß welches zu diesem Weege bestim[m]et, wenigstens 2. Klafter von allen Bäumen und Stauden im[m]er so gereinigt seyn, daß die nach abgehakten Bäume auf dem Ufer zurückgebliebene Stöcke nicht 2. oder 3. Schuh über das selbe hervor ragen, sondern dem Ufer gleich hoch abgehacket und jene Stöcke, die dem Einsturz in den Fluß nahe stehen ganz ausgegraben und Einweg geschaffet sind.

Von der Sprengung deren Felsen auf den Ufern zum besten des Hufschlags und Treplerwegs.

17ten Die Sprengung deren hinderlichen Felsen auf den Ufern, die mit den gewöhnlichen Steinbrechzeugen kann unternom[m]en werden, erstreket sich auf eine Breite von höchsten 2. Klafter und diese nur in jenen Gegenden, wo der Hufschlag darüber gehet. Wo nie zu hoffen ist, da die Gegenzüge mit Pferde werden können gezogen werden, ist 1. Klafter Breite für die Trepler hinlänglich; Nicht zu unterlassen ist! nach einer solchen sprengung über die scharfe Steine Streifbäume [22v] zu legen, damit die Schifseile von aller Beschädigung befreyet bleiben.

Von der Zuschließung deren Seitengraben zu besten des Hufschlags und Treplerwegs.

18ten Die Zuschließung deren Seitengraben ist zur Absicht der regulirung des Fluß und der Verbesserung des Hufschlags auch Treplerwegs ein wichtiger Gegenstand. Hat der Fluß wenige Seitengraben so vertieft sich zum besten der nahe gelegenen und öfters überschwemten. Ortschaften und Grundstücken seyn Hauptrinsal (?), und die Übersetzung der Menschen und Pferde in Pletten, die denen Gegenzügen eine große Versaumnuß macht wird dadurch gehoben. Bei dergleichen Schließungen sie mögen aus Stein, Piloten oder Faschinen errichtet werden, ist besonders zu beobachten – 1. daß ihre Ende gut mit dem beiden Ufern verbunden – 2. daß sie über das höchste Wasser erhoben – 3. daß sie nicht unmittelbar an den Einfluß des Grabens gesetzt, und endlich – 4. daß sie auf beiden Seiten eine [23r] hinlänglich Abdachung haben. Zu einem (?) Muster wie nach Maaß der Höhe die Abdachung bei einem Stein-Dam[m] angeleget werden soll, wird hier in Margine Sub No IX. wie die bei einem Piloten Damm Sub No X. und endlich wie die bei einem Faschinen Damm Sub No XI. vorgestellt.

Von der Erhöhung deren Ufer zum besten des Hufschlags und Treplerwegs.

19ten Die Erhöhung deren Ufer bringet einen zweifachen Nutzen. Es wird nemlich der Hufschlag und Treplerweg zu allen Zeiten dadurch wandelbar gemacht, und die Austretung des Flußes, die die Ortschaften sowohl als Grundstücke beschädigen, werden gehemmet. Eine solche Erhöhung der Ufer also kann mit recht ein Erde-Damm genennet werden, und die Errichtung solcher Dämme muß nach Maaß der höhe und nach umständen der Erde in allen Stücken eingetheilet werden; Zur Richtschnur der Anlage der Kappe und deren [23v] Abdachung ist hier in Margine Sub No XII. ein Damm Profil /:mitler Qualitaet Erde angenom[m]en:/ beigezeuget.

Von der Errichtung kleiner Brücke zum besten des Hufschlags und Treplerwegs.

20ten Die Errichtung kleiner Brücken zum besten des Hufschlags und Treplerwegs, ist bei allen Seiten-Arme nothwendig nur wo Schließung Dämme erbauet sind, können dieselbe bei dem Einfluß, und wo die Schiffe mit Pferde gezogen werden, bei dem untiefen mit festen Grund ausgefüllten Graben gänzlich gelassen werden.

Von der Bestim[m]ung, Mappirung und Nivellirung deren Moräste und stehende Wässer.

21ten Zur richtigen Bestim[m]ung Moräste und stehende Wässer entweder gänzlich oder getheitlich abzupfen (?) und zu vertilgen, sind nebst einer genauen alle vorgeschriebenen Mappirungs Punkten enthaltende Karte von der abzupfenden Gegend, die Nivellirungen unentbehrlich.

[24r] Diese Nivellirungen müssen nach der ganzen Breite und Länge des Morastes oder stehenden Wassers, auch bis zu dem Fluß oder See in den das abzupfende Wasser geleitet wird genom[m]en werden. Die Distanzen nach welchen die mehr gedachte Nivellirungen geschehen sind, sollen in der Karte /Mappa/ mit rothen Linien angedeutet und mit eben denen Buchstaben oder Ziffern die die Profil der Nivellirungen haben, bezeugnet werden. Die Ausarbeitung der Nivellirungs Profil ist übrigens in allen Stücken der Vorschrift von den Sondirungs Profilen nachzuahmen.

Von der Thunlichkeit, und Beobachtungen bei der Abzapfung deren Morästen und stehenden Wässer.

22ten Die Thunlichkeit in dem allgemeinen Verstande bei Abzapfung deren Morästen und stehenden Wässer zeigt sich also gleich nach der unternom[m]enen Nivellirung. Hat die Gegend bis zu dem nächst gelegenen Fluß oder See hinlänglichen Abfall, [24v] so ist an der Thunlichkeit ganz nicht zu zweifeln, auch die Abzapfungskosten, werden in diesem Fall selten den Nutzen, der angehoffet wird, übersteigen.

Durch kostbare Maschinen können zwar alle Abzapfungen thunlich gemacht werden, aber nur in jenen Gegenden sind die Abzapfungen mit Maschinen einzurathen, wo das auszutrocknende Landgewieß verspricht, die auserordentliche Kosten der Maschinen wieder zu

ersetzen. Wier nehmen also nur die allgemeine Abzapfung hier an, und bei dieser werden in der Ausführung folgende Arbeiten vorkom[m]en – 1. Die Grabung Haupt und neben Kanäle – 2. Die Errichtung unterschiedener Dämme und Schleußen gegen die Austretungen der Flüsse sowohl als gegen den Zuwachs neuer Wässer, dann – 3. Die Zernichtung deren Mühl-Dämmen /Währen/ die den freyen Ablauf der [25r] Wässer hemmen. Bei der Ausführung dieser nun erwähnten Arbeiten muß auf das sorgsamste gemacht werden, daß – 1. Die Haupt und Neben Kanäle so tief und breit ausgegraben werden, daß die Abzufließende Wasser Massa auch bei einer kleinen Verschläm[m]ung noch genugsam[m]en Raum habe – 2. Daß das Grundbett dieser Kanäle gleichen Abfall bekom[m]et. – 3. Daß die Dämme gegen die Austrettung hinlängliche Höhe, und so eingerichtet werden wie der Unterricht der vorgehenden Erde-Damm, Profilen in allen wesentlichen Stücken anbefihlet – 4. Daß die zuerrichtende Schleußen Öffnung genug, gut mit den Enden der Dämme verbunden, und im Grund keinen Durchzug zu fürchten haben – 5. Daß bei Zernichtung deren Mühl-Dämm[m]en /Währen/ keine Pfähle, Steine oder d: g: in dem [25v] Fluß zurück bleiben.

Von dem zuführenden Arbeits Journal.

23ten In dem zuführenden Arbeits Journal sind folgende Stücke zu bemerken – 1. Wieviel Schanzung und von was für einer Gattung auf jede Arbeit gekom[m]en, und wieviel von jeder Gattung wieder zu Grund gegangen. – 2. Wie viel und was für Sorten, dann um was für einen Preiß die Materialien sind beigebracht, auch was von den Materialien verarbeitet worden. – 3. Wieviel gezahlte Arbeiter und um was für einen Lohn sie waren – 4. Wieviel Robotten in Arbeit gestanden und von welchen Ortschaft sie gekom[m]en – 5. Wie weit die Arbeit vollbracht, was für Schwierigkeiten dabei geschehen, und warum diese und nicht jene angefangen oder fortgesetzt worden. Endlich - 6. Ob das Wasser diesem Tag gestiegen oder abgefallen seye.

[26v] Instruction

Für die Comitats und Jurisdiction Ingenieur die öffentliche Wasserarbeiten an den Flüssen in Königreich Hungarn werden zu besorgen haben.

Képjegyzék

1. kép: MOL, T2: No 1137.: Folyómederből fatörzsek kiemelésére szolgáló szerkezet.
2. kép: MOL, T2: No 1138.: Víz alatti sziklák felrobbantására alkalmas szerkezet.
3. kép: MOL, T2: No 1139.: Víz alatti tőkék kiemelésére alkalmas tutaj.
4. kép: MOL, T2: No 1140.: Vízben álló tőkék eltávolításának módja.

Jegyzetek

- 1 VELLADICS Márta: *Egy apró, ámde érdekes adat Fertőd építéstörténetéhez*. Soproni Szemle, L. (1996) 1. sz. 74–79.
- 2 Magyar Országos Levéltár (MOL), A herceg Eszterházy család Levéltára: Dimensionalia (P 1612): 1–9. csomó.
- 3 MOL, Esterházy család (hercegi) tervtára (T 2).
- 4 „Az Esterházy család hercegi ágának iratai közül, pontosabban a P 108 Repositorium állagból emelték ki az S 16 térképeit és a T 2 tervrajzait.” In: dr. TÖRÖK Enikő: *Az Es(z)terházyak térképei és tervei*. A Magyar Országos Levéltár Térképtára. III. Az Esterházy és Eszterházy családok térképei, tervrajzai. Arcanum DVD-Rom. 2009.
- 5 CSIZMADIA Andor – KOVÁCS Kálmán – ASZTALOS László: *Magyar állam- és jogtörténet*. Budapest, Tankönyvkiadó, 1981. 126, 192; FALLENBÜCHL Zoltán: *Magyarország főispánjai 1526–1848*. Budapest, Argumentum, 1994; HAJNIK Imre: *Az örökös főispánság a magyar alkotmánytörténetben*. Budapest, Magyar Tudományos Akadémia, 1888.
- 6 GRÓF ESZTERHÁZY János: *Az Eszterházy család és oldalágainak leírása*. Budapest, Athaeneum, 1901. 97.
- 7 ESZTERHÁZY, 1901. 116; KEMPELEN Béla: *Magyar nemes családok*. 3. Budapest, Grill Károly Könyvkiadó vállalata, 1912. 470–471. „A hercegi ág feje Sopronmegye örökös főispánja. A főrendiháznak örökös jogon tagja.”
- 8 Az 1768-as instrukciót ismerteti: FALLENBÜCHL, 1994. 17; SZÁNTAY, Antal: *Regionalpolitik im alten Europa. Die Verwaltungsreformen Josephs II. in Ungarn, in der Lombardei und in den österreichischen Niederlanden 1785-1790*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 2005. 46–47.
- 9 A herceg Esterházy család 14 felső uradalmából 10 uradalom volt Sopron vármegyében. KÁLLAY István: *Az Esterházy hercegi hitbizomány központi igazgatása a 18. század második felében*. Századok, CX. (1976) 5. sz. 856–857.
- 10 MOL, Az Esterházy család hercegi ágának levéltára (P 108): Repositorium 73. 483. csomó, Fasc. H. No 34–36., benne a Lajta folyó szabályozásának iratai (1794–1795); Repositorium 74. 487. csomó, Fasc. C. No. 1-96.; Repositorium 74. 496. csomó, Fasc. IV.
- 11 *A magyar vízszabályozás története*. Szerk. IHRIG Dénes. Budapest, Országos Vízügyi Hivatal, 1973; SZEKENDI Ferenc: *A Hanság és a Fertő lecsapolási kísérleteinek története*. Magyaróvár, Mosonvármegye Könyvnyomdája, 1938.
- 12 BADÁL Ede: *Kastélyok, kúriák Pest, Heves és Nógrád megyében*. Budapest, Műszaki Könyvkiadó, 1987. 20; FLACHAT, Jean-Claude: *Observations sur*

- le commerce et sur les Arts d'une partie de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique et même des Indes Orientales.* Lyon, 1766. 203. „Nous étions contraints d'aller lentement, & souvent de sonder le gué, de peur de nous enfoncer dans les marais, dont ce pays est tout couvert.”; Flachathoz ld. még; G. GYÖRFFY Katalin: *Kultúra és életforma a XVIII. századi Magyarországon. (Idegen utazók megfigyelései).* Budapest, Akadémiai Kiadó, 1991. 18–19.
- 13 IHRIG, 1973. 185.
- 14 A Hanságra vonatkozó térképek a hercegi térkép-tárban: MOL, S 16: No 87: Der Wasen Hanyság nach Ihrem Umfange, mit anligenden Örter anveisend den ableitenden Wasser-Graben (s. d., s. n.); No 119: Hanság és környékének átnézeti térképe (F. Zinner, 1756); No 434: Cumuli Metales terrei ad Aggerem Pomogiensem in Lacu Hanyságh inter Terrena Possessionis Sütör et Sarod neo erecti. (Franz Orlay, 1783); No 1048: Mappa plagae Inclyto Comitatu Soproniensi ingremiatae ac inter Possessiones Söjtör et Sarrod controversae (Hegedűs, Joannes Nepomuc C. Sopr. Jur. Ord. Geom, 1791.).
- 15 EVANS, R. J. W.: *Frontiers and National Identities in Central-European History. In: Austria, Hungary, and the Habsburgs. Central Europe c. 1683–1867.* Oxford, University Press, 2006. 122.
- 16 Pl. MOL, Festetics család tervtára (T 3): No 285: Árok Tisztogató (Kiss András Professor matheseos); No 253 és 254: Kotróhajó (Antonio Borri); MOL, Zichy család tervei (T 17): IV/1: Fatörzs kiemelését/kihúzását bemutató rajz (?); MOL, Helytartótanácsi tervek (T 60): No 2/2: a Tisza medrében lévő fatörzsek elfűrészelését szolgáló szerkezet (magyarázó felirattal, de szignálás nélkül); No 3 (felirat nélkül).
- 17 BAKÁCS István: *Az Esterházy család hercegi ágának levéltára.* Budapest, Levéltárak Országos Központja, 1956; *Az Esterházy család hercegi ágának levéltára.* Szerk. KÁLLAY István. Budapest, Magyar Országos Levéltár, 1978; KÁLLAY, 1976. 855, 889–890; RESS Imre: *Die Archivpflege bei den Fürsten Esterházy im 18. Jahrhundert.* In: *Beiträge zur Landeskunde des burgenländisch-westungarischen Raumes. Festschrift für Harald Prickler zum 60. Geburtstag.* Eisenstadt, Amt der Burgenländischen Landesregierung, 1994. 319–327.
- 18 1749-ben jött létre a Haus-, Hof-, und Staatsarchiv Bécsben, 1756-ban az Archivum Regni Magyarországon. Ezek a levéltárak gyűjtötték össze az államigazgatásra vonatkozó iratokat, amire addig nem volt külön archívum. Bekérték a magánlevéltárakból az állami vonatkozású aktákat. Mindez egyrészt példaként szolgált, másrészt ösztönzőleg hatott a családi levéltárak rendezésére. RESS, 1994. 322.
- 19 *A Magyar Tudományos Akadémia Művészettörténeti Kutató Intézetének Levéltári Regesztagyűjteménye. Repertórium.* Szerk. BIBÓ István, KERNY Terézia, SERFŐZŐ Szabolcs. Budapest, Művészettörténeti Kutató Intézet, 2001. 49.
- 20 A XIX. században, annak is inkább a második felében változott az iktatás módja, mely inkább már a napjainkban használt rendszerhez áll közel.
- 21 EMBER Győző: *A M. Kir. Helytartótanács ügyintézésének története 1724–1848.* Budapest, M. Kir. Országos Levéltár, 1940; EMBER Győző: *A magyarországi építészeti igazgatóság történetének vázlata (1788–1867).* Levéltári Közlemények, XX–XXIII. (1942–1945). 345–375; FELHŐ Ibolya – VÖRÖS Antal: *A Helytartótanácsi levéltár.* Budapest, Akadémiai Kiadó, 1961; NAGY István – F. Kiss Erzsébet: *A Magyar Kamara és egyéb kincstári szervek.* Budapest, Magyar Országos Levéltár, 1995.
- 22 NAGY–F. KISS, 1995. 180–183.
- 23 FELHŐ–VÖRÖS, 1961. 27.
- 24 Mednyánszky János báró tanácsos, számvevőségi igazgató. EMBER, 1940. 200, 241.
- 25 Ehhez ld. FELHŐ–VÖRÖS, 1961. 135–139, valamint a könyv bevezetője.
- 26 Pl. Franciscus RAUSCH: *Compendium hydrotechnicum.* Buda, 1797.
- 27 Megyei mérnökök működéséről már a XVIII. század első feléből vannak adatok. IHRIG, 1973. 57.
- 28 TROSTOVSKY Gabriella: *A Helytartótanácsi Levéltár műszaki tárgyú metszeteinek rézlemezei.* Technikatörténeti Források 1. Budapest, Magyar Országos Levéltár, 1992. 23–32; a lemezek: MOL, Archivum secretum (C 90): No 475.; a levéltári állag leírása: FELHŐ–VÖRÖS, 1961. 368–369.
- 29 MOL, C 90.
- 30 TROSTOVSKY, 1992. 5.
- 31 TROSTOVSKY, 1992. 28–31.
- 32 MOL, T 60: No. 292/1–4.
- 33 „ad No 1812 1782. és Medny No 22.”
- 34 Az eredeti, színezett tervlapok hátlapján szereplő jelzet alapján az instrukció latin és német nyelvű változata: MOL, Helytartótanácsy Levéltár: Acta secundum referentes (C 43): Mednyánszky – 1782 – Fasc. 22. No 2. ff. 1–26; a latin és német nyelvű változat között megtalálható 1963. május 23-án kelt őrző tanúsítja a rajzok kiemelését és a Helytartótanácsi tervek állagba való áthelyezését.
- 35 Metszetét közli: TROSTOVSKY, 1992. 32.
- 36 PATAKY Dénes: *A magyar rézmetszés története.* Budapest, Közoktatási Kiadó, 1951., valamint THIEME-BECKER lexikon vonatkozó kötet.
- 37 EMBER, 1942–1945. 347.
- 38 FODOR Ferenc: *Balla Antal élete és műszaki munkássága (1739–1815).* Budapest, Tankönyvkiadó, 1953.
- 39 MOL, T 60: No. 1.
- 40 MOL, T 60: No. 17.
- 41 MOL, Károlyi család tervei (T 20): No. 169/1–4.
- 42 Ld. 14. jegyzet.
- 43 Ld. 7. jegyzet.

- 44 Felirata: „Prospectus Duarum Ergatarum in usum Molitorum et unius alterus Speciei Ergatae, quibus conjunctis, Extractio Arboris perficitur.”
- 45 A rézlemez csomagolásán olvasható eredeti felirat: „Nro 60 Tabella cuprea pro excudendo prospectu, qualiter Extractis Arboris ex aqua perficiat[ur]. Cum uno excuso exemplari.”
- 46 A Károlyi család tervtárában található sorozat papírosba csomagolva, feltekerve található. A XVIII. századi csomagolóanyagon a következő felirat olvasható: „Machinarum ad extrahendos ex aquis stipites servientiu[m] iconismi.”
- 47 Felirata: „Duae Species Instrumentorum Saxa sub Aqua rumpendi, e quibus sub No VIII designata, maxime praecipua, et eligenda est.”
- 48 A rézlemez csomagolásán olvasható eredeti felirat: „Nro 70 Tabella cuprea pro excudenda forma Instrumenti saxa sub aqua rumpendi. Cum uno excuso exemplari.”
- 49 Az eredeti felirata némileg eltér a metszettől: „Prospectus geranii, Qualiter medio Forcispis majoris truncum comprehendit, et ex aqua levat. I. Suclea, vulgo Machina tractoria simplex/Satlwłaze; II. Geranium vulgo Machina tractoria composita/Hebmaschine.”
- 50 Az eredeti, becsomagolt rézlemezen található felirat: „No 40 Tabella cuprea pro excudenda machina tractoria, qua Truncus Arboris ex aqua levat[ur], cum uno exemplari excuso.”
- 51 A felirat jó, de a metsző felcserélte az ábrák melletti számozást.
- 52 A becsomagolt rézlemezen található eredeti felirat: „No 50 Tabella cuprea excudendo prospectu Manipulationis quo modo Truncus in aqua serra abscindit[ur] cum excuso exemplari.”
- 53 der Nau
- 54 sondieren, Sondierung

Kupferstiche von Instrumenten und Methoden zur Trockenlegung von Morästen und zur Flussregulierung im Planarchiv der Familie Esterházy Márta Velladics

Das Archiv sowie das Planarchiv der Fürsten Esterházy, die heute im Ungarischen Staatsarchiv (Magyar Országos Levéltár) aufbewahrt sind, bildeten ehemals eine Einheit. Die Signaturen aus dem Barock-Zeitalter, die an den Plänen auch heute noch zu finden sind, erlauben die Rekonstruktion der ehemaligen Ordnung der Blätter innerhalb des Bestandes. Eine solche Rekonstruktion ist durch die genaue Bestimmung der Blätter möglich, falls die ehemaligen Signaturen nicht vorzufinden sind. Dieser kurze Artikel behandelt vier Kupferstiche mit Relevanz zum Thema Flussregulierung.

Der Palatin, Pál Esterházy (1635-1713) wurde 1693 erblicher (perpetuus) Obergespan des Komitats Sopron (Ödenburg). Der Obergespan hatte über die Durchführung der königlichen Verordnungen im Komitat zu sorgen. Es ist also kein Zufall, dass im Archiv des fürstlichen Zweiges der Familie Esterházy, des Trägers dieser Würde im Komitat Sopron, Komitatschriften, königliche Reskripte und Verordnungen aufbewahrt wurden.

Im 17. Jahrhundert waren große Teile des Landes von Morästen bedeckt, wo Wege oder gar Straßen schier nicht existierten. Der erste Versuch zur Trockenlegung des Morastes Hanság im Komitat Sopron wurde

1658 durchgeführt. Zunächst aber wurde erst 1775 der Esterházy-Kanal gebaut. Ein bedeutender Schritt, auf Initiative von Miklós Esterházy dem „Prunkvollen“, war die Errichtung eines Damms zwischen Pomogy (Pamhagen) und Eszterháza (Esterhas), an der engsten passierbaren Stelle des Morastes Hanság. Die Königin zeichnete deswegen den Fürsten aus, und erlaubte ihm, Zoll zu erheben. Es stand im Interesse der ungarischen Großgrundbesitzer, Moräste trockenulegen, Wasserwege und Landstraßen errichten zu lassen, um Land zur Ausdehnung der Kultivierung zu gewinnen, und besseren Zugang zu den Märkten zu finden. Solche Bestrebungen waren in Ungarn selbstverständlich nicht allein den Esterházy's eigen. Die Archive von vielen Familien und Behörden beherbergen Pläne von Instrumenten, die bei der Reinigung von Wasserwegen und bei der Trockenlegung von Morästen Verwendung fanden.

Im Statthaltereirat beschäftigte sich Baron János Mednyánszky (1747-1833) mit Fragen der Flussregulierung und der Schifffahrt am Anfang der 1780-er Jahre. Er arbeitete 1782 eine Instruktion für die Landes- und Komitatsingenieure aus. Fünf Kupferstiche bilden die Beilage der Instruktion, davon vier sind jene, die auch im Esterházy'schen Planarchiv aufbewahrt sind. Die vier Abbildungen sind zweifelsohne zusammen mit der Instruktion in die Hände des Obergespanns von Sopron, des „Prunkvollen“ Fürsten Miklós Esterházy gekommen, und wurden nachher im Familienarchiv niedergelegt.

