

## 4D/31.

ECLAS ÉLETMŰDÍJ 2013:  
JÁMBOR IMRE ÉS RICHARD  
STILES PROFESSZOROK  
ECLAS LIFETIME ACHIEVEMENT  
AWARD TO PROF. IMRE JÁMBOR  
AND PROF. RICHARD STILES  
**2. OLDAL / PAGE 2**

A DREZDAI GROSSER GARTEN  
– EGY FŐÚRI UDVAR KERT  
VÁROSI KÖZPARKKÁ  
ALAKULÁSÁNAK FOLYAMATA  
GROSSER GARTEN IN DRESDEN –  
A COURT GARDEN TRANSFORMED  
INTO A PUBLIC PARK  
**STEFANIE KRIHNING**  
**4. OLDAL / PAGE 4**

A SZÉPSÉG ÉS A VÁROS  
EGYES VONÁSAI  
THE BEAUTY OF THE CITY  
**KÖRMENDY IMRE**  
**22. OLDAL / PAGE 22**

A TÁJÉPÍTÉSZEZET ÉS A  
VÍZGAZDÁLKODÁS KAPCSOLATA  
INTEGRATION OF LANDSCAPE  
ARCHITECTURE AND  
WATER MANAGEMENT IN  
THE NETHERLANDS  
**BAKAY ESZTER**  
**38. OLDAL / PAGE 38**

MÉSZKERŰLŐ LOMBELEGYES  
FENYVESEK MINT  
ÉGHAJLATÉRZÉKENY ÉLŐHELYEK  
KERTÉPÍTÉSZEZETI STILIZÁLÁSA  
STYLIZATION OF CLIMATE  
SENSITIVE ACID OF FREQUENT  
CONIFEROUS FORESTS  
**BEDE-FAZEKAS ÁKOS,  
SOMODI IMELDA**  
**54. OLDAL / PAGE 54**

# ECLAS ÉLETMŰDÍJ 2013: JÁMBOR IMRE ÉS RICHARD STILES PROFESSZOROK

## *ECLAS LIFETIME ACHIEVEMENT AWARD TO PROF. IMRE JÁMBOR AND PROF. RICHARD STILES*

SZERZŐ/BY:  
SZILÁGYI KINGA

A 2013. szeptemberében Hamburgban tartott ECLAS (European Council of Landscape Architecture Schools) Konferencián kiosztották az ECLAS Életmű Díjakat. A díjat első ízben 2009-ben adták át három nemzetközi rangú, világszerte ismert és elismert szak- és iskolafejlesztő tájépítész professzornak, köztük az akkor 90 éves Mőcsényi Mihálynak (erről a 4D 2009. évi 15. számában számoltunk be).

2013-ban két életműdíjat adott át az ECLAS elnöke, Simon Bell. Elsőként Richard Stiles professzort méltatta, az ECLAS volt elnökét, a Le:Notre Network öt pályázati ciklusának vezetőjét, koordinátorát, az Európa-, sőt világszerte jól ismert és megbecsült tájépítész tanárt. Richard Stiles fáradhatatlan fejlesztő és szervező munkájának köszönhetően a tájépítészet európai szintű elismertsége, a tudományos és a felsőoktatási körökben való megbecsültsége rendkívül sokat erősödött. A Le:Notre projekt folytatását, magasabb szintre való emelését jelenti

a most induló Le:Notre Institute, magától értetődően Richard Stiles vezetésével. Az életműdíj tehát egy több évtizedes iskola- és szakmafejlesztői munkásság eddigi rendkívüli eredményeit ismeri el. Az ECLAS és az európai tájépítész szakma méltán számít Stiles professzor töretlen lendületére, az európai tájépítész iskolák együttműködésének koordinálására a Le:Notre Institute keretein belül.

A második életműdíjat a Budapesti Corvinus Egyetem Tájépítészeti Karának professzora, Jámbor Imre kapta iskola- és diszciplína-fejlesztő és gazdag alkotói munkásságáért, valamint a magyar tájépítészet nemzetközi kapcsolatainak fejlesztéséért. Jámbor professzor egyike volt az ECLAS alapítóinak, és tevékeny szerepet játszott a Le:Notre indulásában is. Tanszékvezetőként, dékánként és rektorhelyettesként, szakmai szervezetek elnökeként és tagjaként mindig a tájépítészet elismertségéért és az iskola fejlődéséért dolgozott. Egyetemi vezetői korszakát a tájépítészet okta-

tás megújítása és fejlesztése fémjelzi: a több lépcsős képzésre való átálláskor a tájépítésmérnök alap- és mesterszakok, majd a településmérnök szak, és végül a tájépítész és kertművész MA mesterszak akkreditációját és indítását vezette. A tájépítészet hazai ismertsége, az oktatók, kutatók és alkotó tervezők publikációs lehetőségének megteremtése érdekében 2005-ben megalapította a 4D folyóiratot, majd 2010-ben a két-nyelvű kiadásra való átállással és prominens európai professzorok szerkesztő bizottságba való meghívásával a lapot elindította a nemzetközi ismertség felé. 2013-ban vonult nyugdíjba, de iskolafejlesztő tevékenységét tovább folytatja, immár Marosvásárhelyen, a Sapientia Egyetemen, ahol 2012-ben indult el a magyar nyelvű tájépítésmérnök-képzés.

A díjazottaknak a Tájépítészeti Kar nevében őszinte szívvel gratulálunk. ☉





**1. kép/pict.:**

Jámbor Imre

**2. kép/pict.:**

Richard Stiles

The Lifetime Achievement Awards were presented at the formal dinner of the ECLAS conference in September, 2013 in Hamburg. The ECLAS founded the award in 2009, and presented it for the first time to three eminent professors of landscape architecture, with rich and resultful achievements in profession and school development. One of the awarded professors was Mihály Mőcsényi. (The editors of 4D saluted on Mőcsényi's 90th birthday and for his lifetime achievements in No.15. of the journal.)

In 2013 two awards were presented by the president of ECLAS, Simon Bell. The first Lifetime Achievement Award went to Professor Richard Stiles, the worldwide known and acknowledged professor, the former president of ECLAS, and the head and coordinator of the series of Le:Notre network projects. Richard is known to everyone in Europe and far beyond for his hard work. His committed work strengthened the acknowledgement of landscape architecture as an academic discipline in Europe. Now the Le:Notre project is evolving into the Le Notre Institute, with Richard as the first chair of the board of directors, so his career continues. The lifetime achievement award was given to say thanks for a long period

of intensive development of both the profession and its recognition. ECLAS and the European landscape architecture profession is convinced that Richard Stiles will work with the same undiminished strength to reinforce the cooperation of European schools in the frame of Le:Notre Institute.

The second Lifetime Achievement Award went to Professor Imre Jámbor, from the Faculty of Landscape Architecture at the Corvinus University of Budapest, Hungary, for his outstanding efforts in the development of the school of landscape architecture in Hungary, its international links and also for his rich practice in landscape design. Professor Jámbor was one of the founding members of ECLAS, and was also active in the first cycle of Le:Notre. His university career as head of department, dean of the faculty and vice rector of the university is hallmarked with an intensive development of Hungarian landscape architecture education and school. Under his leadership several new course programs have been accredited: first the BSc and MSc of LA, then the MSc of Urban planning and finally the MA course of Landscape design and garden art. It was his idea to found the 4D Journal to create

a publication forum for Hungarian landscape architects, lecturers, doctoral students and researchers. The Journal came into existence in 2005 and was developed into a bilingual paper in 2010 so as to be able to step out into the international market. He also invited prominent European professors into the Editorial Board of 4D. In 2013 he retired, but still teaches and works on the development of landscape architecture education, this time in Transsylvania, at Marosvásárhely (Târgu Mureş), at the Sapientia University, where landscape architecture courses in Hungarian language were started in 2012.

We salute and congratulate the awarded professors in the name of the Faculty. ©

# A DREZDAI GROSSER GARTEN – EGY FŐÚRI UDVARKERT VÁROSI KÖZPARKKÁ ALAKULÁSÁNAK FOLYAMATA

## GROSSER GARTEN IN DRESDEN – A COURT GARDEN TRANSFORMED INTO A PUBLIC PARK

SZERZŐ/BY:  
STEFANIE KRIHNING

Az 1670-es években, amikor a drezdai 'Nagy kert' (Grosser Garten) létesítésének ötlete először merült fel az erődített várostól keletre fekvő területen, akkor még nagyon távolinak tűnt, hogy egyszer majd ez lesz a város legnagyobb és legfontosabb zöldterülete. Mára az egykori udvarkert a város legjelentősebb közparkja lett, és a háttérben húzódó folyamatok nem csak a kerttörténészek számára jelentenek érdekes kutatási témát. Jelen cikk betekintést nyújt a Grosser Garten történetébe, különös tekintettel annak a XIX. és kora XX. századi korszakára, amikor a kert városi közparkká alakult.

### A SZÁSZ UDVARKERT (1683-1813)

A Grosser Garten történetének kezdete III. János György (1647-1691) szász herceghez, a későbbi választófejedelemhez kötődik; ő határozta el ugyanis a palota és a kert megépítését. Az első kertépítészeti terv Martin Göttler nevéhez fűződik,

s feltehetően 1683-ban készült. A terv eredetileg egy 2 kilométer oldalhosszúságú négyzet formájú területet formált kertté, de III. János György három évvel a tervek elkészülte után meghalt, s fia, IV. János György (1668-1694) Göttler helyett a fiatal építész és kerttervezőt, Friedrich Karchert (1650-1726) bízta meg a tervek elkészítésével. Karcher számos tervváltozatot készített, és egy, a korstílusnak megfelelő barokk kertet vázolt fel. A kert elkészültéhez közel 30 év kellett. Az építkezések végül 1719-ben, I. Frigyes Ágost uralkodása alatt fejeződtek be.<sup>1</sup>

Göttler eredeti elképzeléséhez képest a kert területe kisebb lett, négyzet alaprajz helyett pedig hosszan elnyújtott keresztformát kapott (1. ábra). A kerti térszerkezet meghatározó elemei a kert középpontján álló palota, valamint az onnan kiinduló fő- és melléktengelyek voltak. A Göttner tervei alapján már elkészült keresztcsatorna zárta le a kert központi részét, míg a csatorna mentén, a főteneggelyel párhuzamosan futó sétányok az új, elnyújtott struktú-

1. Blanke 2001, p. 21-26. o.

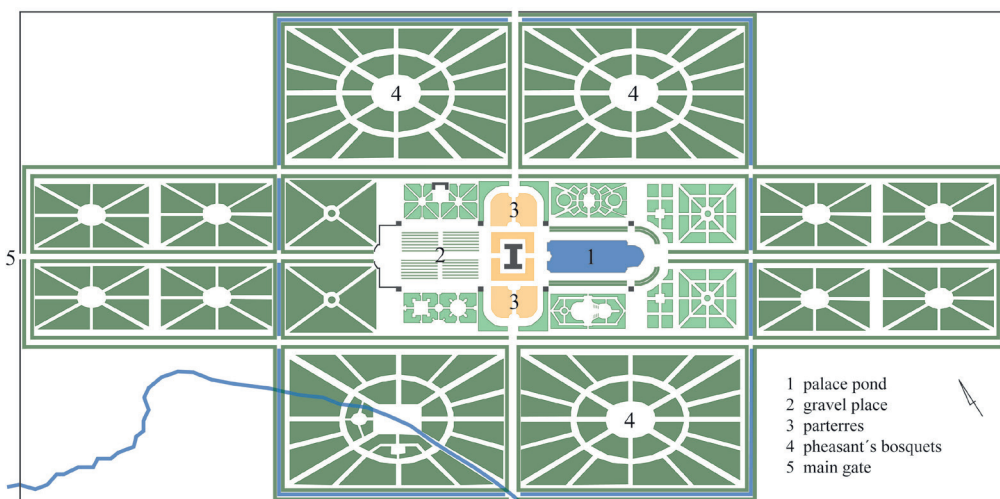


**1. kép/pict.:**

A Grosser Garten befejezett, 1720-as állapota. Szerkezeti vázlat Johann Friedrich Karcher 1719-es terve nyomán (Jöchner 2011, 81. o.), ábrázolja a kertet

kerítő kőfalat és a Göttler 1683-as terve alapján befejezett keresztcsatornát. / Grosser Garten as completed around 1720, structural sketch after a plan by Johann Friedrich Karcher from 1719

(compare Jöchner 2001, p. 81) with addition of the surrounding garden wall and the square channel completed after Göttlers plan from 1683.



When the first plans for a “great garden” (Grosser Garten) east of the fortified city of Dresden were discussed in the 1670s nobody could assume that it would once become the biggest and most important public green space of the city. Yet the development of the courts entertainment garden to an urban park is an interesting subject not only for garden historians. This article gives an overview about the history of Grosser Garten in general and focuses especially on its transformation into a public park in the 19th and early 20th century.

**THE SAXON COURT GARDEN (1683-1813)**

The history of Grosser Garten begins with the Saxon prince and later elector Johann Georg III (1647-1691), who decided to build a palace and a garden. The first garden plan was drawn by the gardener Martin Göttler possibly in 1683. The garden should

have been square-shaped with two kilometer long side lines, but Johann Georg III died already three years later and his son Johann Georg IV (1668-1694) replaced Göttler by the young architect and gardener Johann Friedrich Karcher (1650-1726). Karcher layed out several plans and developed a more fashionable baroque garden, which took almost thirty years to be finished under the reign of Friedrich August I (1670-1733) in 1719.<sup>1</sup>

Göttler’s original project was reduced in size and the square finally became a long stretched cross shape (fig. 1). The basic structure of the garden was defined by the palace in the centre and two axes, the main and the cross avenue, that emanated from the palace. A square channel, which was already executed after Göttler’s plan, enclosed the central garden, while two side avenues parallel with the main axis strengthened the new stretched outline in east-west-direction. The inner garden zone with the palace pond was flanked by eight pavilions

1. Blanke 2001, p. 21-26. o.



rát erősítették északkeleti irányban. A belső kertet és a palotához tartozó medencét két oldalról 8 pavilon vette körbe, és kis kiterjedésű boszkek (bennük labirintus és amfiteátrum) határolták. A királyi udvar a kert központi részében alkalmanként fogadásokat tartott, például az 1719-es Vénusz-ünnepséget Fülöp Ágost herceg (1696-1763) és Mária Jozefa, a német-római császár leányának esküvője alkalmából.

Az ünnepség idejére a központi medencét kivilágították, velencei gondolásokat hívtak (2. ábra), valamint színdarabokat játszottak egy, a medence mellett ideiglenesen kialakított pavilonban. A palota nyugati oldalánál egy hatalmas, szórt burkolatú területet hoztak létre a főúri származású hölgyek szórakoztatására – a játék során a hintókban ülő hölgyeknek felfüggesztett karikákat kellett elkapniuk egy-egy dárda segítségével.<sup>2</sup> A palota nyugati oldalán a hasonló udvari események helyszükséglete folytán, a legtöbb barokk kerttel ellentétben sohasem hoztak létre parterreket: a Grosser Garten palotája előtti területeket csak az északi és déli homlokzata előtt díszítették hasonló elemekkel. A csillagsétánnyal feltárt külső boszkekben és a hozzájuk csatlakozó területeken fácános kert volt (fácántartás és vadászat számára), a téglalap alaprajzú kertet ezzel összefüggésben kőfallal és a-ha árokkal kerítették.<sup>3</sup>

A XVIII. században a köznép csak igen korlátozottan látogathatta a Grosser Gartent: csakis akkor, amikor az udvar nem használta a kertet alkalmi vadászatai során. 1737-ben a belépés csak nemesek és lovagok számára volt engedélyezett, napkeltétől napnyugtáig. A kapuőrök frissítőket árusítottak, ezért érdekük volt látogatókat vonzani a parkba: ennek fényében nem meglepő,

hogy időnként parancsnokok és közönséges katonák is felbukkantak a kertben.<sup>4</sup> Az összes látogatónak a főkapun kellett belépnie, ahol mindenkit átvizsgáltak.

#### A KORAI KÖZPARK (1814-1872)

A látogatói kör kiterjesztésére csak 1813-tól, a napóleoni háborúk végeztével kerülhetett sor; Drezda ostromakor ugyanis a kert és a kerítése is súlyosan megrongálódott: a legsúlyosabb károk abból adódtak, hogy a porosz katonák a kert területén állomásoztak. 1813-ban, a népek csatája után a park tulajdonosa, a szász király porosz fogságba esett, Drezda pedig orosz fennhatóság alá került. A kormányzó, Nikolaus von Repnin-Wolkonski herceg (1778-1845) megnyitotta a parkot a köznép számára, Georg Heinrich von Carlowitz körzeti helytartót (1773-1847) pedig megbízta a kert helyreállításával. Mire a király az 1815-ös bécsi kongresszus után végre visszatérhetett, a munkálatok befejeződtek.<sup>5</sup>

Carlowitz döntése nyomán a barokk kertszerkezetet megőrizték, az elpusztult fősétányokat pedig újrafásították. Ez nemcsak ésszerű gazdasági döntés volt, de megfelelt Christian Cay Leurenz Hirschfeld kertművészeti tervezési elveinek is: 1785-ös munkája szerint a városoknak szükségük van közparkokra (Volksgärten), amelyekben a jó tájékozódás és a közrend fenntartásának biztosítására egyenes és árnyas sétányok kialakítására van szükség.<sup>6</sup> A kert bizonyos részeit az új, tájképi struktúrának megfelelően modernizálták, a palota nyugati homlokzata előtti óriási, murvás területet virágzó cserje- és facsoportok telepítésével tették reprezentatívvá. A fácános boszkekat fakivágásokkal és

2. Jöchner 2001, p. 85-87.

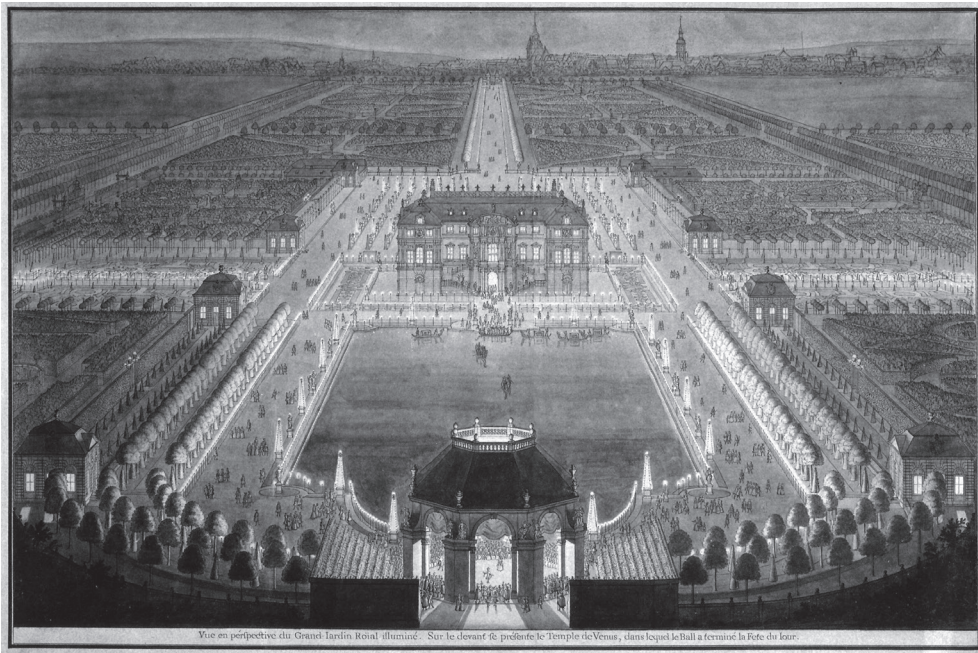
3. Seltmann 1938, p. 20-25.

4. Seltmann 1938, p. 26.

5. Seltmann 1938, p. 40-41.

6. Hirschfeld 1785, p. 69: „Gerade Alleen [...] verdienen selbst einen Vorzug, indem sie die Aufsicht der Polizey, die an solchen Plätzen oft unentbehrlich ist, erleichtern.“





and enclosed by small bosquets with a maze and a garden theatre. This part of the garden was occasionally used for court feasts, e.g. the feast of Venus in 1719 for the wedding of prince Friedrich August (1696-1763) and Maria Josepha, the daughter of the German emperor. On this occasion the palace pond was illuminated and enlivened with Venetian gondolas (fig. 2). Theatre plays were performed in an ephemeral pavilion next to the pond. West of the palace a huge gravel place was reserved for the ladies “tilting at the ring” – a play where the ladies were seated in carriages and tried to catch a ring above with a lance.<sup>2</sup> Due to those court activities there was never a parterre west of the palace as one would usually suppose in a baroque garden. Only the

north and south fronts of the palace in Grosser Garten were embellished with parterres. The outer bosquets with star shaped alleys and the adjacent fields were dedicated to keeping and hunting pheasants. For this purpose the whole garden was enclosed by a rectangular stone wall and ha-ha-ditches.<sup>3</sup>

In fact the public had limited access to Grosser Garten during the 18th century, when the court did not use the garden for its occasional hunting events. In 1737 access was officially limited to gentlemen and cavaliers between dawn and dusk. But the gate keeper sold refreshments and had an interest to draw consumers into the park and so it is not surprising to read that sergeants and ordinary soldiers were spotted in the garden.<sup>4</sup>

2

3

**2. kép/pict.:** Carl Heinrich Jacob Fehling: Vénusz-ünnepség, 1719. Látvány keleti irányból, a medencével, benne a velencei gondolákkal, a palota és Drezda városa irányába / Carl Heinrich Jacob Fehling: Feast of Venus 1719, view from the east over the pond with Venetian gondolas and the palace towards the city of Dresden.

FORRÁS / SOURCE: (STAATLICHE KUNSTSAMMLUNGEN DRESDEN, KUPFERSTICH-KABINETT)

**3. kép/pict.:** A Grosser Garten 1872-ben, szerkezeti vázlat ismeretlen szerző helyszínrajza után (Blanke 2001, 31. o.). Az állatkert szürkével jelölve. / Grosser Garten in 1872, structural sketch after a situation plan from an unknown surveyor (compare Blanke 2001, p. 31). The zoo is marked grey.

<sup>2</sup>. Jöchner 2001, p. 85-87.

<sup>3</sup>. Seltmann 1938, p. 20-25.

<sup>4</sup>. Seltmann 1938, p. 26.



**4. kép/pict.:**

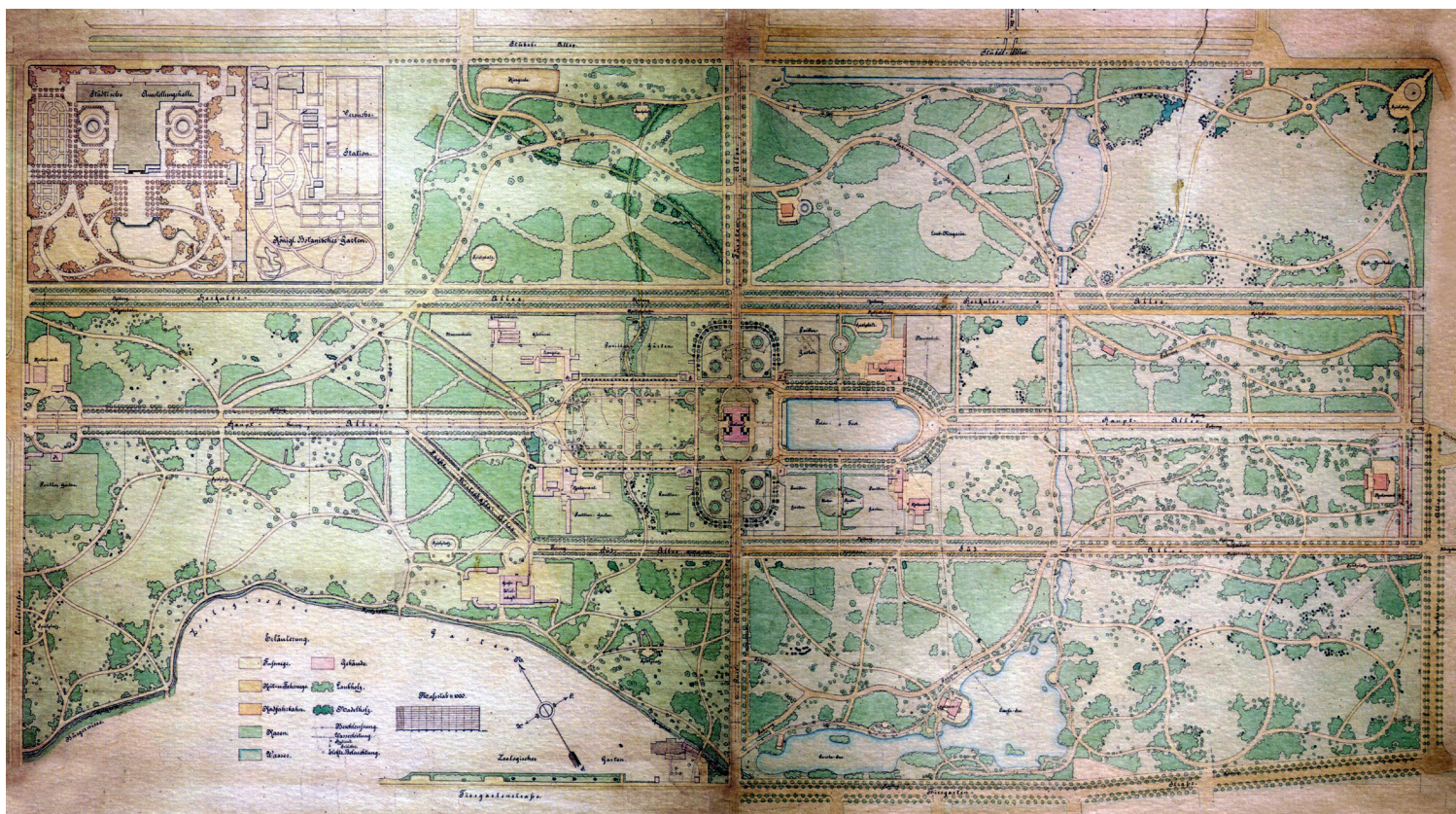
Friedrich Bouché:  
Grosser Garten,  
felmérési terv  
1901-ből. Az íves,  
percelelő  
útvonalvezetés, a  
facsoportok  
szoliterekkel a

széleken, valamint a  
két új tó a  
Lenné-Meyer stílus  
tipikus példái. /  
Friedrich Bouché:  
Grosser Garten, survey  
plan 1901. The curved  
paths, the clump  
plantations with

solitaires in the  
corners and the two  
new ponds are typical  
for the Lenné-Meyer  
style.

FORRÁS / SOURCE:  
(STADTARCHIV  
DRESDEN, 17.1.1,  
KARTEN/ PLÄNE, 01

217 001-1 AND 01 217  
002-1/ JÄGER 2001,  
P. 123-124)



telepítésekkel próbálták természetesebbé tenni: a korábbi átlós utak helyén tájképi hangulatú látványtengelyeket hoztak létre, bizonyos átlátásokat pedig új telepítésekkel igyekeztek elzárni. Carlowitz egy új, a külső parkon körbefutó kocsitűt is létrehozott (3. ábra).<sup>7</sup>

1861-ben megépült az állatkert, amelyet a polgárok rétje (Bürgerwiese) helyén létesített hosszú, elnyújtott park kötött össze a Grosser Gartennel. Ez volt az első közpark, amelynek létesítését Drezda önkormányzata finanszírozta. A park város felőli része 1838 és 1850 között épült, és egyben a szomszédos házak előkerteként is szolgált. A második rész Peter Joseph Lenné tervei szerint 1859 és 1862 között készült el, összekötve a Grosser Gartent a városközponttal.<sup>8</sup>

A Grosser Garten ekkor az állami erdőszet felügyelete alatt állt, és a fenntartást saját bevételeikből kellett finanszírozni. Ezért a kert pavilonjait nyári-lakként és étteremként bérbe adták, a palota előtti egykori barokk medencét pedig nyáron csónakázótóként, télen jégpályaként

használták. A faállomány tervszerű kivágása és gerendaként történő értékesítése, valamint a mélyen fekvő részek szennyvíztározóként való hasznosítása végül esztétikai katasztrófának bizonyult. A kert méltatlan és elhanyagolt állapotából akkor látszott újraéledni, amikor a Német Birodalom erősödő gazdasága lehetővé tette egy független kertészeti intézmény megalapítását. Ez 1873-ban történt, és az intézet vezetésével Friedrich Bouché (1850-1933) bízták meg. Bouché a kertész-képző intézetben (Gärtnerlehranstalt), a Peter Joseph Lenné által alapított híres német kertészeti iskolában tanult, Gustav Meyer tanítványaként.<sup>9</sup>

#### A NAGYPOLGÁRSÁG 'ZÖLD SZALONJA' (1873-1918)

Bouchének sikerült ismét nemzetközi hírré, nagyra értékelt kertművészeti alkotássá tennie a Grosser Gartent. Ez az állapot egészen az első világháború kezdetéig fennállt. A kerthez csatolta a

<sup>7</sup> Blanke 2001, p. 30.

<sup>8</sup> Butenschön 2007, p. 140-145.

<sup>9</sup> Krihning 2013, p.25, 31.

Nevertheless all visitors had to pass the main gate and were thus supervised.

#### THE EARLY PUBLIC PARK (1814-1872)

Access widened only in 1813, when the garden and its wall were severely damaged in the battle of Dresden by Napoleon and especially Prussian troops who garrisoned in Grosser Garten. In November 1813 the Saxon king, who was still the owner of the park, went into Prussian captivity after the battle of the Nations in Leipzig. Meanwhile Dresden was put under Russian government and the governor prince Nikolaus von Repnin-Wolkonski (1778-1845) decided to leave the garden open to the public. He commissioned the district administrator Georg Heinrich von Carlowitz (1773-1847) for the restoration of the garden and when the king finally returned after the Vienna congress in 1815 everything was settled.<sup>5</sup>

Carlowitz decided to keep the basic structure of the baroque garden and replanted the destroyed main avenues. This was not only a pragmatic economical solution, but complied with Christian Cay Laurenz Hirschfeld's theory of garden art. He had suggested in 1785 that cities should have public parks (Volksgärten) and that these should be equipped with straight and shady avenues to relieve orientation and supervision by the police.<sup>6</sup> Other parts of the garden were modernized in the new landscape garden style, e.g. the former gravel place in front of the palace was planted in a representative manner with flowering shrubs and clumps. The pheasant's bosquets were naturalized by removing and adding trees to create picturesque views along the former diagonal aisles. Some aisles were also blocked by new plantations. And a circular carriage or belt drive through the outer park was laid out by Carlowitz (fig. 3).<sup>7</sup>

In 1861 a zoological garden was built and connected with "Bürgerwiese" (citizen's meadow). This former common was transformed into a long stretched park and became the first public park financed by the city council of Dresden. The first part of the park, which lay next to the city, was created between 1838 and 1850 and served also as a front garden for the adjacent new houses. The last part of "Bürgerwiese" was executed after a plan from Peter Joseph Lenné between 1859 and 1862 and finally linked Grosser Garten with the city centre.<sup>8</sup>

Meanwhile Grosser Garten was managed by the state's forest administration, which had to cover the maintenance costs by generating its own income. The garden pavilions were leased as summer flats and restaurants and the palace pond was rented out for rowing and ice skating. However the economic exploitation of the park trees for timber production and the use of the meadows as a sewage dump resulted in an aesthetical disaster. The bad maintenance condition and the growing wealth of the German empire finally led to the foundation of an independent garden administration in 1873 under the leadership of Friedrich Bouché (1850-1933), who was trained by Gustav Meyer at "Gärtnerlehranstalt", the famous German gardener's school founded by Peter Joseph Lenné in Potsdam.<sup>9</sup>

#### THE "GREEN SALOON" OF BOURGEOISIE (1873-1918)

Bouché developed Grosser Garten to an internationally well-known and highly appreciated work of garden art until the eve of World War I. He added the missing southwest, southeast and northeast corner of the garden and revised the old garden parts according to the Lenné-Meyer style (fig. 4). The best maintained parts of the garden were the surrounding of the palace and the main

5. Seltmann 1938, p. 40-41.

6. Hirschfeld 1785, p. 69: „Gerade Alleen [...] verdienen selbst einen Vorzug, indem sie die Aufsicht der Polizey, die an solchen Plätzen oft unentbehrlich ist, erleichtern.“

7. Blanke 2001, p. 30.

8. Butenschön 2007, p. 140-145.

9. Krihning 2013, p.25, 31.

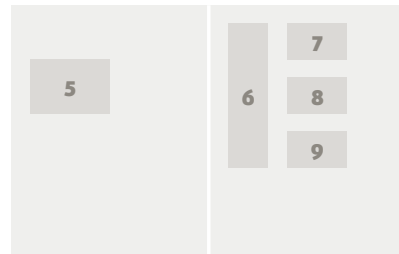




hiányzó délnyugati, délkeleti és északkeleti végeket, valamint a régebbi kert-részeket is átdolgozta a Lenné-Meyer stílusnak megfelelően (4. ábra). A legintenzívebben fenntartott területek a palota környezete, valamint a nyugati oldalon, a Lennéstrasse felől nyíló főbejárat voltak. Ezek a helyeken Bouché az ekkor általános szönyegágyakat és díszes cserjekiültetéseket alkalmazta, Lenné és Meyer kertművészeti ideológiájának megfelelően. A barokk csatorna kiszélesítésével két új, tájképies partvonalú tavat hozott létre: a Carolasee-t és a Neuteichet. A park északnyugati részének eladását azonban nem sikerült megakadályoznia: Drezda városa ezen a területen kiállítóközpontot létesített 1896-ban (5. ábra).

A XIX. század utolsó évtizedeiben Drezda gyors növekedésnek indult, és a parkot 1915-re kis híján körbeölték a villanegyedek; nyári hétvégéken pedig több ezer embertömeg látogatta a Grosser Gartent. A kerti éttermek száma hétre nőtt, a koncertek mindennaposá váltak. A tavakat nyáron evezésre, télen pedig műkorcsolya-pályaként használták (7. ábra). A szánkózás és sísülés az első világháború előtt divattá vált, a nagy gyepterületeket azonban továbbra sem használhatták a látogatók.

A Grosser Garten sétányai, lovagló- és hintóútjai még mindig a reprezentációt helyezték előtérbe. 1897-ben megnyílt az első kerékpárút. A balestek elkerülése érdekében az egyes útvonalakat szétválasztották, a fő sétányon például (8. ábra) az északi sáv volt a lovasoké, a középső a hintóké és kocsiké, a déli pedig a gyalogosoké. Az előírások betartatása végett parkhasználati szabályzatot függesztettek a bejáratokhoz, valamint járőr-szolgálat is működött. A büntetéseket szigorúan alkalmazták az alsóbb társadalmi rétegbe tartozó látogatókra, míg a nagypolgárságot többnyire nem zargatták. Leginkább a dajkák (többnyire luszicai vendek) szenvedtek a megkülönböztetéstől, ők ugyanis különösen bosszantották a nagypolgári látogatókat. Az egymás mellett tolt babakocsikkal folyamatosan elállták az utat, és elfoglalták az éttermekhez közeli padokat, ahol ingyen hallgathatták a koncerteket. Számos panaszlevél érkezett a parkigazgatósághoz ezzel kapcsolatban, s ezért végül előálltak az eltérő színű padok ötletével: a pirosakra ülhetek a dajkák, a barnákra pedig bárki, aki nem gyerekkel volt. A pirosakat (csakúgy, mint az 1870-es években létesített kilenc játszóteret) természetesen az éttermektől és reprezentatív területek-



**5. kép/pict.:**

Kiállítóközpont a Grosser Garten északnyugati sarkában, északnyugat felől nézve. Képeslap, 1910k. / Exhibition hall at the northwestern corner of Grosser Garten, view from northwest, postcard ca. 1910.

**6. kép/pict.:**

Drezda és a Grosser Garten fejlődése 1815 és 1915 között. Az első világháborúig a város körbenötte a parkot, a környező települések (Striesen, Gruna, Strehlen) később beleolvadtak a városba. / Development of Dresden and Grosser Garten 1815-1915. Until World War I the city grew around the park and the surrounding villages Striesen, Gruna and Strehlen were subsequently incorporated.

**7. kép/pict.:**

A Carolasee műkorcsolyázókkal, látvány keleti irányból. Képeslap 1897k / Carolasee with ice skaters, view from the east, postcard ca. 1897.

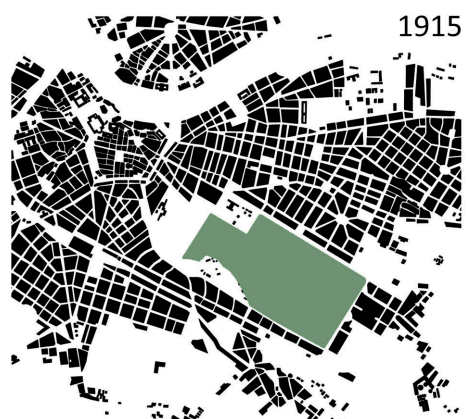
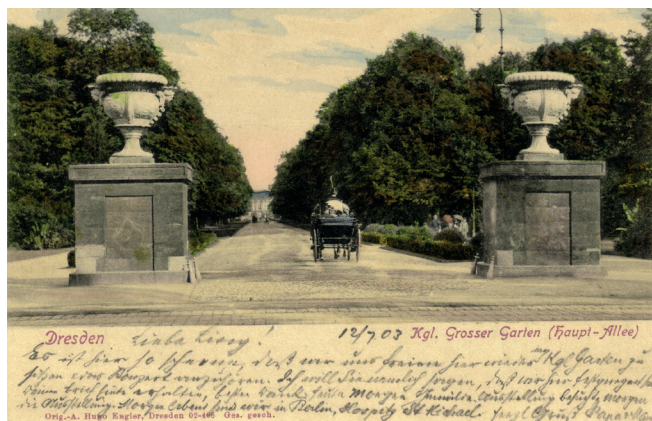
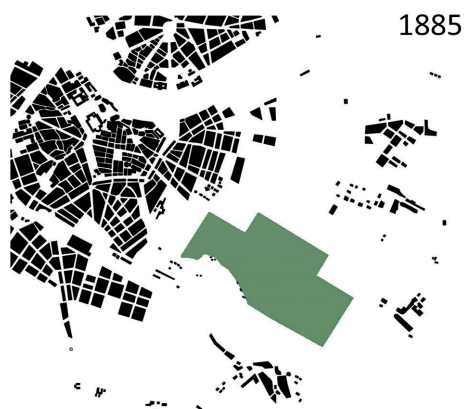
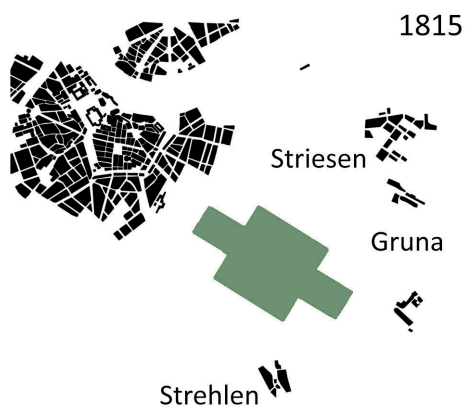
**8. kép/pict.:**

A fő sétány a Lennéstrasse főbejáratától. Képeslap 1900k / Main avenue from the main entrance at Lennéstrasse, postcard ca. 1900.

**9. kép/pict.:**

Virágágyak és jól öltözött látogatók a palota előtt. Képeslap, 1910k / Flower beds and well-dressed visitors in front of the palace, postcard ca. 1910.





entrance on Lennéstrasse (west side). Here Bouché applied the regular style for carpet beds and ornamental shrub plantations in accordance to Lenné's and Meyer's theory. Bouché also widened the baroque channel and created two ponds (Carolasee and Neuteich) with picturesque shore lines. But he could not prevent the northwestern corner of the park to be sold to the city of Dresden, which opened an exhibition hall on that plot in 1896 (fig. 5).

In the last decades of the 19th century the city of Dresden grew rapidly and the garden was almost enclosed by villa quarters in 1915 (fig. 6). On nice summer weekends thousands of people poured into the park. The number of garden restaurants increased to seven, concerts became an everyday event. The ponds

were used for rowing in summer and figure-skating in winter (fig. 7). Tobogganing and skiing became fashionable shortly before World War I, although the lawns in general stayed a sacred area that was not to be entered by visitors.

The main activities in Grosser Garten were still of representative character: promenades, horse rides and carriage trips. In 1897 the first bicycle path opened. To avoid accidents the traffic was separated, e.g. in the main avenue (fig. 8) the northern path was dedicated to horsemen, while the central lane was reserved for carriages and cars and the southern one for pedestrians. To ensure that visitors respected these rules, park regulations were fixed on the entrances and watchmen were on duty. Fines were rigorously imposed



10

11

**10. kép/pict.:**

Hermann Lüders:  
Az Albertfest a hét  
művészet  
felvonulásával a palota  
medencéje körül,  
látvány kelet felé.  
Nyomat 1882 /  
Hermann Lüders:

*Albert's feast with  
procession of the Fine  
Arts around the palace  
pond, view to the east,  
print 1882.*

FORRÁS / SOURCE:  
(SLUB DRESDEN/  
DEUTSCHE FOTO THEK,  
DF\_0054489)

**11. kép/pict.:**

Max Fischer: vasbeton híd  
a Lennéstaße fölött a  
Nemzetközi  
Egészségügyi  
Kiállításra, látvány  
nyugat felől. Fénykép,  
1911 / Max Fischer:  
armored concrete bridge

*over Lennéstraße for the  
International Hygiene  
Exhibition, view from  
the west, photography  
1911.*

FORRÁS / SOURCE:  
(MACKOWSKY 1911,  
p. 36)



től távol helyezték el. A munkásosztály további szegregációját a belépődíjak erősítették. A csónakok bérlési díja és a korcsolyapályán szedett belépők meglehetősen magasak voltak. A korcsolyázás, mint sport nem volt elérhető a kevésbé tehető rétegek, a munkás réteg számára. Ez a látogatói kör csak vasárnaponként jöhetett a parkba kikapcsolódni, s a gyerekeket is csak a játszótéren, felnőtt kíséretében tolerálták. A Grosser Garten továbbra is a nemesi és nagypolgári látogatóké maradt.<sup>10</sup>

A burzsoázia élvezte a pompát, szerette magát a középpontban érezni. A látogatók a legelőkelőbb ruháikba öltöztek a parkban tett sétákhoz (9. ábra), egykori udvari tradíciókat imitálva. Ezt támasztja alá a tény, hogy a kert egészen 1918-ig a 'Királyi' jelzővel bírt, bár a park tulajdonosa 1831 óta az állam volt, és többnyire a polgárság használta. Az egykori udvari szokásokat erősítette egy 1868 óta évenként megtartott, a nemesi származású Szász Nők Egyesülete (a Vöröskereszt egyik jogelődjé)

által szervezett jótékonyági rendezvény, melyet Albert király, a szász uralkodó után Albertfestnek neveztek. Az 1882-es rendezvényen maga a porosz király és német császár, I. Vilmos is tiszteletét tette (10. ábra). A jeles alkalomra felvonulást szerveztek cigányok és a hét művészeti ág parádéjával, a színészek pedig régi nemesi jelmezbe öltöztek a burzsoázia által elért gazdasági fejlődés hangsúlyozására. A velencei gondolákat is visszahozták a palota előtti tóra, az egykori barokk udvari pompát idézve.

Ezekon a múltidéző eseményeken túl az üzleti szemléletű vállalkozások is fejlődésnek indultak, 1887-ben például megnyílt az első nemzetközi kertészeti kiállítás a Grosser Gartenben. Sajnos a későbbiekben más üzletágak is felfedezték a Grosser Garten reprezentatív atmoszférájában rejtőző páratlan lehetőséget. Az 1911-ben tartott Nemzetközi Egészségügyi Kiállítás szervezői például egy mozgólépcsős hidat építettek a park egyik sétánya fölé, a mozgássérült és nehezen mozgó vendégek kiszolgálá-

10. Krihning 2013, p. 51-55.



on the lower class, while the upper class was often left unprosecuted. Especially children's nurses (many of them came from Wendish Lusatia) had to suffer, because they caused annoyance to the upper class, when they blocked the walks by driving their perambulators next to each other and when they occupied the benches, especially those next to the garden restaurants, where the nurses had the opportunity to hear the concerts for free. There were many letters of complaints to the garden administration, which finally put up different colored benches: red ones for the nurses and brown ones for anybody not accompanied by children. Of course the red benches (like the nine children's playgrounds installed during the 1870s in the park) were never situated next to the restaurants or on any other representative spot. Segregation against the proletariat was also achieved through admission fees on boat trips and figure skating, although the prices for skating should have been moderate to admit this healthy sport even for those with a small income. However, workers leisure time was restricted to Sundays and children were tolerated only on the playgrounds and when accompanied by adults. So Grosser Garten was mostly left to the "noble" classes.<sup>10</sup>

The bourgeoisie loved to celebrate "seeing and being seen". People dressed up to the nicest for a visit to Grosser Garten (fig. 9) and they tried to imitate former court traditions. This becomes obvious by the fact that the park was still called Royal (Königlicher Grosser Garten) until 1918, although it was stately owned from 1831 and mainly used by the civic society. Court traditions were also taken up by an annual charity

event which was organized from 1868 by the bourgeois Saxon Women's Association (a predecessor of the Red Cross) and named after the Saxon king Albert. The "Albertfest" of 1882 was attended by the German emperor Wilhelm I (fig. 10). On this occasion a procession of gypsies and a procession of the seven fine arts were organized. Actors dressed up in rags and historic court costumes respectively to emphasize the achievements of bourgeoisie. Even the Venetian gondolas were reintroduced to the palace pond to evoke the former baroque court splendor.

Beside these backward faced events commercial interests of business-minded entrepreneurs developed as well. In 1887 the first international garden exhibition took place in Grosser Garten. Unfortunately also other commercial branches discovered the representative atmosphere of Grosser Garten as a unique selling point. For example the organizers of the international hygiene exhibition in 1911 did care very much about disabled visitors by providing an escalator bridge in one of the park avenues (fig. 11), but somehow they forgot to think about the removal of the armored concrete building after the show. It finally had to be blasted away causing severe damage to the garden.<sup>11</sup>

Other public interests can also be traced back to the second half of the 19th century: sanitary aspects and nature conservation. Although Dresden had always kept its noble character as a Royal residence the bad effects of industrialization and urbanization affected its citizens. Smog, acid rain, dense housing areas and the lack of green spaces and playgrounds early aroused a high esteem of Grosser Garten as

10. Krihning 2013, p. 51-55.

11. Melzer 2009, p. 27-31.



lására (11. ábra). A kiállítás végeztével azonban megfeledeztek a vasbeton szerkezet elbontásáról, amelyet végül robbantással kellett eltávolítani, nagymértékű rongálást okozva a parkban.<sup>11</sup>

Néhány egyéb közérdekű fejlesztés és gondolat szintén a XIX. század második felére vezethető vissza, például a természetvédelmi, valamint a higiéniai és egészségügyi fejlesztések. Bár Drezda mindvégig megőrizte királyi székhelyhez méltó, előkelő jellegét, polgárait ugyanúgy hatással voltak az iparosodás és urbanizáció negatív hatásai. A szmog, a savas eső, a sűrű beépítések, valamint a játszótérek és a zöldfelületek hiánya hamar a város legfontosabb rekreációs zöldfelületévé emelte a Grosser Gartent. Az 1880-as évekre a természetdúcsok, entomológusok és ornitológusok is felfigyeltek a park gazdag élővilágára. Maga a kertgazdát, Bouché is elkötelezett volt az élővilág, leginkább a madarak védelmében. Megjelölte a fákat, madáretetőket és odúkat helyezett ki, és végül megszüntette a kert területén zajló vadászatot, s ezzel megállította a vadállomány csökkenését és biztosította az ésszerű vadgazdálkodást.<sup>12</sup>

#### A (DEMOKRATIKUS) ÉRDEKEK ÜTKÖZÉSE (1919-1945)

A monarchia 1918-as bukása után újra tovább romlott a Grosser Garten állapota. A parkfenntartásért felelős szervezet gazdasági forrásai csökkentek, ezért számos alkalmazottat elbocsátottak. Ennek következtében a fenntartás színvonala jelentősen alulmúlta az addig megszokottat, s ez magával hozta a gyors állapotromlást. Az átlátások lassan eltűntek, a tavak elkezdtek feltöltődni, az utak pedig gyorsan amortizálódtak.

Ezzel párhuzamosan a társadalmi nyomás is nőtt: polgári és munkásosztálybeli érdekcsoportok is igényt tartottak a Grosser Gartenre. Sportklubok, kórusok és templomi felekezetek mind részt

kaptak a kert területéből. A park vezetői küzdöttek azért, hogy a politikai események a park területén kívül történjenek, és – összevetve a berlini közparkokban ekkoriban tapasztalható katonai, tanfos felvonulásokkal – ezek a kísérletek egészen 1933-ig sikerrel is jártak. A vezetésnek, szűkös forrásaikból és lehetőségeikből következően, a későbbiekben már nehézséget okozott az ellentétes kérések és a társadalmi igények együttes teljesítése. A 'füre lépni tilos' szabálya továbbra is érvényben volt, de ennek fenntartása lehetetlenné vált, egyrészt az alacsony dolgozói létszám miatt, másrészt mert bizonyos kertrészeket sportpályaként használtak a helyi klubok (12. ábra). Az 1920-as években a barokk kertszínház a túlhasználattal következtében elpusztult, de a színdarabokat politikai nyomásra egészen az egykori terepformák végleges eltűnéséig játszották.<sup>13</sup> A kiállítói nyomás szintén nőtt, a városi kiállítótérek évről évre nagyobb területet hasítottak ki a kertből. Az 1926-os kertészeti kiállítás végül elfoglalta a Grosser Garten harmadát, a szervezők pedig próbálták a bontási költségeket áthárítani oly módon, hogy az éttermeket, bemutatótermeket és az egyes mintakerteket a kiállítás befejeztével is a parkban hagyták. Ez a próbálkozás ugyan szerencsére meghiúsult, de nem ez volt az egyetlen kísérlet, hogy új, állandó épített elemeket létesítsenek a kert területén. Kérések érkeztek többek között az állatkert területének növelésére, új sportpályák létesítésére, cserkészábrókra, szabadtéri medencék építésére, szabadtéri templomokra, művészeti workshopokra, távközlési oszlopok emelésére, német mezőgazdasági múzeum létesítésére, vilamos vonal átvezetésére, valamint bizonyos részek átalakítására Adolf Hitler fórumokká. Ezek mind-mind erősen károsították volna a történeti kertszerkezetet, de szerencsére nem épültek meg – bár a nemzeti szocialista diktatúra beszüntette a tárgyalásokat. A kert ugyan nem tartozott a 'javításra' kijelölt elsődleges

11. Melzer 2009, p. 27-31.

12. Krihning 2013, p. 92-93.

13. Melzer 2009, p. 33-34.

**12. kép/pict.:**  
Walter Hahn: a  
Grosser Garten  
északnyugat felől.  
Légifotó, 1930-as  
évek. A bal oldal  
alján láthatóak a  
sportpályák a  
tönkrement

gyepfelületekkel.  
/ Walter Hahn:  
Grosser Garten from  
northwest, aerial  
photography 1930s.  
On the lower left  
side one of the  
sports fields with  
ruined turf is visible.

FORRÁS / SOURCE:  
(SLUB DRESDEN/  
DEUTSCHE  
FOTOTHEK,  
DF\_HAUPT-  
KATALOG\_0305222)



the city's green lung. At the latest in the 1880s entomologists and ornithologists turned up for examinations of wildlife in the park. Furthermore garden director Bouché engaged himself in the protection of birds and wildlife. He labeled the trees, put up bird feeders and breeding burrows and finally took over the hunting license in the park to ensure a sensible management of the decreasing game stock.<sup>12</sup>

#### THE (DEMOCRATIC) STRUGGLE OF INTERESTS (1919-1945)

After the decline of monarchy in 1918 the pressure on the garden grew. On the one hand the garden administration's financial support shrank, staff was cut and maintenance could not be kept on the exquisite standard. The consequence was a sneaking decay. Vistas grew over, the ponds silted and the walks decayed.

On the other hand society was in uproar. Civic and proletarian interest

groups tried to assure their rights in Grosser Garten. Sports clubs, choirs and church communities received their niche in the park. The garden administration struggled to keep any political dispositions outside and compared to tank-armed demonstrations in Berlin's public parks these attempts had been successful in Dresden until 1933.

However the garden administration had difficulties to satisfy all the contrary wishes and needs of the public with its limited resources. The ban to walk on the grass was kept up officially, but it could not be accomplished any more due to a lack of staff and due to the fact that some meadows were allocated as playing fields for local sport groups (Fig. 12). In the 1920s the baroque garden theatre was ruined by extensive overuse, but the shows could not be stopped for political reasons until the earth mounds were completely lost.<sup>13</sup> The exhibition business also had its precedents and the annual extension of the city's exhibition ground into the garden could

<sup>12</sup>. Krihning 2013, p. 92-93.

<sup>13</sup>. Melzer 2009, p. 33-34.





célterületek közé, propaganda-rendezvényeknek azonban így is helyet adott.

A történeti szövet és karakter fokoza-  
tos eltűnése, valamint a kertre háruló,  
rövid távú használati célokat előtérbe  
helyező folyamatos nyomás miatt végül  
határozott igény és akarat született a  
kert megóvására. Ehhez szükség volt  
Bouché (1922-ig volt kertigazgató) és az  
őt váltó Herrmann Schüttauf (1890-1967,  
kertigazgató 1929-1949 között) rugal-  
masságára, valamint a 'Landesverein  
Sächsischer Heimatschutz'-hoz hasonló  
örökségvédő társaságok támogatására.  
Nekik köszönhetően a park területe nem  
csökkent, illetve darabolódott fel telje-  
sen a különböző, nem zöldfelületi funk-  
ciókat támogató beruházásokban.<sup>14</sup>

#### A SZOCIALISTA KULTÚRPARK (1945-1989)

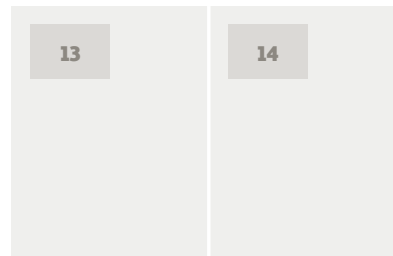
1945 februárjában az angol-amerikai  
bombázások során súlyos csapás érte  
Drezdát, és vele együtt a Grosser Garten  
is. A palota és vele együtt szinte az  
összes pavilon leégett, a parkot 170  
bombakráter és 19 tankárok szabdalta,  
a fák nagyrészt elpusztultak. Drezda  
polgárai segítettek a romeltakarításban,  
a park megtisztításában. A háború utáni

első években a napsütötte területeket az  
élelmiszerhiány csökkentése érdekében  
zöldségtermesztésre használták.<sup>15</sup>

1945 tavaszán a drezdai önkormány-  
zat átvette a tulajdonjogot a szász állam-  
tól, 1951-ben pedig pályázatot írtak  
ki a Grosser Garten szovjet mintára,  
kultúrparkként való hasznosítására.  
A parkot a továbbiakban a munkás-  
osztály szórakoztatására, kikapcsoló-  
dására, valamint oktatási és nevelési,  
kulturális célokra használták volna. A  
pályázat győztese, Werner Bauch profesz-  
sor (1902-1983) és csapata tiszteletben  
tartotta a Grosser Garten barokk tér-  
szerkezetét és központi részét, nemzeti  
és történeti fontosságú műemlékként  
kezelve azt. A történeti értékek védelme  
érdekében Bauch a kultúrpark számára  
előírt funkciókat mind a Grosser Garten  
külső területein helyezte el. 1962-ben  
Bauchot megbízták egy új koncepció  
kidolgozásával, valamint a park bővíté-  
sével a városközpont felé, de a tervnek  
csak részletei valósultak meg – pénz-,  
anyag-, és munkaerőhiány, valamint a  
műemlékvédelmi hivatal meghiúsította  
a további kivitelezést. Néhány ma is lát-  
ható új elem volt ekkoriban a dália- és  
évelőágysók integrált elhelyezése az  
egykori boszkékban (13. ábra). A barokk  
kertszínházat újjáélesztették egy báb-

<sup>14</sup>. Krihning 2013, p. 129-134.

<sup>15</sup>. Schulze 1981, p. 1.



**13. kép/pict.:**

A dália-kert.  
Fénykép, 2013. Az utak helyreállítása nemrég fejeződött be, az 1950-es évekből maradt pergolát felújították. / *Dahlia garden, photography 2013. The paths were reconstructed lately, the pergola from the 1950s has been restored.*

**14. kép/pict.:**

A Grosser Garten kisvasútja. Fénykép, 2011 / *Miniature railway in Grosser Garten, photography 2011.*

not be denied. The garden exhibition of 1926 ultimately covered one third of Grosser Garten and the organizers tried to skip the demolition costs for restaurants, show rooms and gardens by leaving everything as it was when the exhibition was over. Luckily this could be prevented. But it was not the only case that different lobby groups tried to establish new permanent features in the park that would have destroyed the park's spatial order. There were applications for an enlargement of the zoo, the separation of more public sport fields, scout camps, an outdoor swimming pool, open air churches, artist's workshops, the erection of broadcasting pylons or a Germanic farmer's museum, a tramway route through the park and the incorporation of parts of the park into an Adolf-Hitler forum. The dictatorship of the national socialists terminated the time of negotiations, but luckily the garden was not their primary target for "amendments", although it was used for propaganda events.

The actual losses of historic fabric and character and the increasing pressure to adopt the garden to short-dated wear and tear finally induced a strong will to preserve the garden. It was thanks to the resilience of Bouché

(garden director until 1922) and his successor Herrmann Schüttauf (1890-1967, garden director 1929-1949) and the support of heritage protection societies like "Landesverein Sächsischer Heimatschutz" that the park was not diminished or completely subdivided and left over to non-park purposes.<sup>14</sup>

**THE SOCIALISTIC CULTURAL PARK (1945-89)**

However in February 1945 disaster struck Grosser Garten and the city of Dresden with the Anglo-American bombing raids. The palace and almost all the pavilions burned down, the park was covered with 170 bomb craters and 19 panzer ditches and the trees were in ruins. Citizens of Dresden helped to clean the park and used the sunny spots for vegetable growing during the first postwar years.<sup>15</sup>

In autumn 1945 the city of Dresden took over the park from the state of Saxony and in 1951 the city council launched a competition to restore Grosser Garten as a "cultural park" (Kulturpark) after Soviet example. The park was supposed to become a place of recreation, education, culture and

<sup>14</sup>. Krihning 2013, p. 129-134.

<sup>15</sup>. Schulze 1981, p. 1.





színház és a 'Junge Garde' nevű szabad-  
téri koncerthelyszín létrehozásával.  
Nagy kérdés volt, hogy a sportpályák  
helyet kaphatnak-e a parkban. Amíg a  
műemlékvédelem ezen őrlődött, 1951-ben  
megnyílt egy sportpálya a Linnéstrasse  
mellett, amely a szakemberek legna-  
gyobb bánatára ma is a drezdai labda-  
rúgó egyesület, a Dynamo edzőpályája.  
Hasonló vitákat kavart a kis nyomtávú  
úttörővasút megépítése, valamint a kap-  
csolódó, kevésbé esztétikus kiszolgáló  
létesítmények környezetbe illesztése (14.  
ábra). A kételkedőket cáfolva, a kisvasút  
a mai napig a kert legnagyobb attrakció-  
jának számít. Más, kisebb projekteket is  
megvalósítottak az 1960-as években: az  
1967-es munkásfesztiválra a fősétányon,  
meglehetősen megdöbbenően, új vilá-  
gítótesteket helyeztek el.<sup>16</sup> Mindezek  
mellett a helyreállított területek fenntar-  
tása is gondot jelentett, bár a városi ker-  
tészeti vállalatnak (VEB Grünanlagen)  
1965-67-ben mégis sikerült újrafásíta-  
nia az északi melléksétányt, 1976-77-  
ben pedig a fősétány nyugati részét.<sup>17</sup>

A Grosser Garten teljes területe 1975-  
től történelmi kertként védelem alatt áll –  
ekkor fogadta el az NDK az új műemléki  
törvényt – 1983-ban pedig Reinhard Grau  
(1941-2009) kerttörténész elkészítette  
a kert megőrzésének irányelveit tartal-

mazó programot.<sup>18</sup> A külső park Bouché-  
féle tájképi részleteit is védendő érték-  
nyilvánították, a tavakat és az egykori  
facsoportokat ennek megfelelően igye-  
keztek helyreállítani.<sup>19</sup> Mai ismereteink  
tükrében ezek a helyreállítások nem vol-  
tak mindig következetesek, a minőségük  
sem volt megfelelő, de a rendszerváltás  
előtti viszonyok tükrében el kell ismerni,  
hogy a felújítások a körülményekhez  
képest megfelelőek és indokoltak voltak.

#### A GROSSER GARTEN NAPJAINKBAN

1993 óta a Grosser Garten fenntartása  
ismét a Műemléki Gondnokság Kerte-  
kert és Kastélyokért Felelős Osztályá-  
nak (Staatliche Schlösser, Burgen und  
Gärten Sachsen) feladata. Számos beru-  
házás indult azóta a park helyreállítása  
érdekében (15. ábra). A beruházások  
másik fontos célja, hogy a Grosser Garten  
a növekvő, több mint félmillió nagyváros  
legjelentősebb, minden igényt kielégítő  
közparkja lehessen (16. ábra). Ennek meg-  
felelően új használati funkciók is megje-  
lentek, például sárga aszfaltburkolattal  
épített görkorcsolyasávok, vagy a nordic  
walking számára kialakított szórt burko-  
latú utak. Az új beruházásoktól függet-  
lenül a Grosser Garten 150 hektárján a

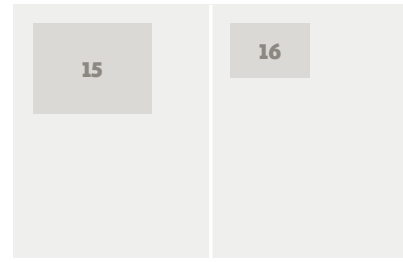
**16.** Grau 2001, p. 144-146.

**17.** Schulze 1981, p. 4-9.

**18.** Grau 2001, p. 144-146.

**19.** Schulze 1981, p. 7-9.





**15. kép/pict.:**

A palota a Bouché terve alapján helyreállított virágágyval, látvány nyugat felől. Fénykép, 2011. / Palace with reconstructed flower bed after Bouchés plan, view from the west, photography 2011.

**16. kép/pict.:**

A Carolasee evezős csónakokkal, látvány kelet felől. Fénykép, 2011. / Carolasee with rowing boats, view from the east, photography 2011.

- 16. Grau 2001, p. 137-144.
- 17. Grau 2001, p. 144-146.
- 18. Schulze 1981, p. 4-9.
- 19. Grau 2001, p. 144-146.
- 20. Schulze 1981, p. 7-9.

entertainment for the working class. The winner of the competition Professor Werner Bauch (1902-1983) and his team regarded the baroque structure and the central parts of Grosser Garten as a national historic monument. To preserve these parts Bauch placed all the prescribed features of a cultural park in the outer parts of Grosser Garten. In 1962 Bauch was engaged with another concept for Grosser Garten and its extension towards the city centre, but his plans were only partially executed – due to the lack of money, material and human resources and the interventions of the office for monument preservation (Landesamt für Denkmalpflege). Some executed features that can still be seen today are the dahlia and the perennial garden that were integrated into the former bosquets (fig. 13). The baroque garden theatre was relieved by a new puppet theatre and the open air concert hall “Junge Garde” in 1955. A big point of discussion was the question if sports should be a part of the park or not. While the conservators were still arguing a sports field was opened next to Lennéstrasse in 1951 and they are still deeply grieved that it is used as a training field for Dresden’s soccer club Dynamo until today. Another dispute ignited on the miniature “pioneer’s railway” (fig. 14) and the visual integration of its prosaic auxiliary buildings.<sup>16</sup> Yet there was (and is) no bigger medium of public sympathy in the park than this steaming attraction.

Other smaller projects could be realized in the 1960s, e.g. the hasty installation of light posts on the main avenue on the occasion of a worker’s festival in 1967.<sup>17</sup> Beside that it was hard to ensure the maintenance of the existing, but the city’s garden company (VEB Grünanlagen) managed to replant the northern side alley in 1965-67 and the western part of the main avenue in 1976-77.<sup>18</sup>

It was not until 1975 that Grosser Garten as a whole was acknowledged as a garden monument by the new GDR conservation law and a conservation guideline written by the garden conservator Reinhard Grau (1941-2009) in 1983.<sup>19</sup> For the first time the outer park landscape of Bouché was also regarded as a value and the tree stock and ponds were consequently reconstructed.<sup>20</sup> From a present-day conservation point of view these reconstructions have not always been executed in a satisfying manner, but considering the working conditions then our generation has to respect what had been achieved.

GROSSER GARTEN TODAY

Since 1993 Grosser Garten is maintained by a state owned castle and garden administration (Staatliche Schlösser, Burgen und Gärten Sachsen) again. Much has been invested since then to restore the park to its former glory (fig. 15) and to serve as a public

mai napig megtalálhatóak azok a csendes pihenők és tisztások, ahol csodálhatjuk, élvezhetjük a tájképi részleteket és a természet szépségét és rezdüléseit – az emberkéz alkotta kert páratlan élőhely a helyi flórának és faunának is. A park egyben műemlék is, amelyben megfigyelhetők az egyes történelmi korszakok lenyomatai, köztük a mai 'kulturális parké' is.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A park eredeti térszerkezete 300 év távlatában is dominánsan meg tudott maradni, míg az egyes részletek kialakítása fokozatosan változott és a használati igények és intenzitás is lépésről lépésre módosult és növekedett. Amikor 1813-ban a kertet megnyitották a köznép számára, a polgári társadalom megtartotta ugyan az egykori udvarkert reprezentatív jellegét, de az új funkciónak megfelelően új elemek is megjelentek; éttermek, koncerttermek, játszótérek, sportpályák és különféle kiállítóhelyek nyíltak.

A történelmi fejlődést elemezve látható, hogy a használati funkciók közül sok nem illeszthető harmonikusan a park szerkezetébe, a gazdasági és a társadalmi érdekek sokszor ütköztek. Jellemző probléma volt, hogy a kert vezetősége, illetve a felügyeleti szerv önállóan döntött számos közügyi, közhasználati kérdésben is, s így bizonyos társadalmi rétegek kirekesztődtek, szegregálódtak. A különböző társa-

dalmi és gazdasági érdekek harca 1920 után, a demokrácia korai éveiben ugyan megszüntette ezt a problémát, de károkat okozott a kert szövetében és karakterében. Ez a folyamat vezetett végül a műemléki, értékvédelmi szemlélet megerősödéséhez, a kert, mint történelmi érték megőrzésének szándékához.

A Grosser Gaarten történetének, 300 éves múltjának legnagyobb vívmánya, hogy sikerült a kertet történelmi értékeivel együtt megőrizni, miközben különböző politikai akaratok keresztüztüében is a legfontosabb városi közpark és pihenőterület tudott maradni. A mai modern demokratikus társadalom számára a legnagyobb kihívás, hogy a különböző érdekek és igények között megfelelően tudjon egyensúlyozni. Ezeknek az elveknek megfelelően nemcsak a történelmi és esztétikai, de az ökológiai és társadalmi értékek is védelemre szorulnak.

## Irodalomjegyzék

- Blanke, Harald: Die Entwicklungsgeschichte des Großen Gartens zu Dresden. In: Sächsische Schlösserverwaltung (ed.): Der Grosse Garten zu Dresden. Gartenkunst in vier Jahrhunderten. Dresden 2001, p. 21-33.
- Butenschön, Sylvia: Der Große Garten als Stadtpark. In: Sächsische Schlösserverwaltung (ed.): Der Grosse Garten zu Dresden. Gartenkunst in vier Jahrhunderten. Dresden 2001, p. 126-135.
- Butenschön, Sylvia: Geschichte des Dresdner Stadtgrüns. Berlin 2007.
- Grau, Reinhard: Der Große Garten in der Nachkriegszeit. In: Sächsische Schlösserverwaltung (ed.): Der Grosse Garten zu Dresden. Gartenkunst in vier Jahrhunderten. Dresden 2001, p. 137-148.
- Hirschfeld, Christian Cay Laurenz: Theorie der Gartenkunst. Vol. 5, Leipzig 1785.
- Jäger, Stephanie: Friedrich Bouchés Wirken in Sachsen. In: Sächsische Schlösserverwaltung (Hg.): Der Grosse Garten zu Dresden. Gartenkunst in vier Jahrhunderten. Dresden 2001, p. 115-125.
- Jöchner, Cornelia: Der Große Garten als „Festort“ in der Dresdner Residenzlandschaft. In: Sächsische Schlösserverwaltung (ed.): Der Grosse Garten zu Dresden. Gartenkunst in vier Jahrhunderten. Dresden 2001, p. 73-87.
- Krihning, Stefanie: Der Grosse Garten zu Dresden 1873-1945. Die Geschichte seiner Verwaltung. Dresden 2013.
- Mackowsky, Walter: Die Architektur der Internationalen Hygieneausstellung. Leipzig 1911.
- Melzer, Stefanie: „Sie bräuchten nicht mehr in Angst zu schweben über Beschädigungen durch die Menschenmenge“. Veranstaltungsmanagement im Dresdner Großen Garten zwischen 1870 und 1930. In: Jahrbuch der Staatlichen Schlösser, Burgen und Gärten Sachsen 2009. Vol. 16. Dresden 2009, p. 25-35.
- Schulze, Stephanie: Die Entwicklung des Grossen Gartens nach 1945. Seminar paper. TU Dresden, Sektion Architektur 1981 [unpublished].
- Seltmann, Friedrich: Die Geschichte des Grossen Gartens in Dresden seit dem Tode Karchers. Examination paper. Höhere Staatslehranstalt für Gartenbau Pillnitz. Dresden 1938 [unpublished].

green space (fig. 16) for a growing city with more than half a million inhabitants. New functions have emerged e.g. roller skating on the new yellow colored asphaltic main roads or Nordic walking on the gravel paths. Beside that Grosser Garten still has maintained some quiet corners for recreation and the enjoyment of beautiful landscape scenes and nature within its 150 hectare. It is a valuable habitat not only for humans, but for flora and fauna, too. And of course it is still a listed monument, which is regarded as a multi-layered document of history and includes even the additions of the “cultural park” today.

## CONCLUSION

The general structure of the garden has been kept for more than three centuries, whilst the design of its parts has changed and the functional scheme has been widened step by step. When the park was opened for the public in 1813 the civic society gradually adopted both representative functions of the former court use and added new functions like restaurants and concert facilities, children’s playgrounds, sports fields and commercial exhibitions.

History shows that not all functions could be integrated into the park harmoniously and that especially commercial interests interfered with public benefit. Nevertheless it were the garden administration and its supervising ministry

that had to decide about what was to be regarded as a public interest and this resulted in a partial social exclusion and segregation. The struggle of interests during the pioneer time of democracy in the 1920s overcame this segregation, but caused damages to the gardens fabric and character. This development finally evoked strong conservation interests.

The biggest achievement is that Grosser Garten has been preserved as a public green space and recreation ground with historical values through all the different political orders. The biggest challenge for our modern democratic society is to balance the different interests. That means to protect not only historical and aesthetical, but also ecological and social values.

## References

- Blanke, Harald: Die Entwicklungsgeschichte des Großen Gartens zu Dresden. In: Sächsische Schlösserverwaltung (ed.): Der Grosse Garten zu Dresden. Gartenkunst in vier Jahrhunderten. Dresden 2001, p. 21-33.
- Butenschön, Sylvia: Der Große Garten als Stadtpark. In: Sächsische Schlösserverwaltung (ed.): Der Grosse Garten zu Dresden. Gartenkunst in vier Jahrhunderten. Dresden 2001, p. 126-135.
- Butenschön, Sylvia: Geschichte des Dresdner Stadtgrüns. Berlin 2007.
- Grau, Reinhard: Der Große Garten in der Nachkriegszeit. In: Sächsische Schlösserverwaltung (ed.): Der Grosse Garten zu Dresden. Gartenkunst in vier Jahrhunderten. Dresden 2001, p. 137-148.
- Hirschfeld, Christian Cay Laurenz: Theorie der Gartenkunst. Vol. 5, Leipzig 1785.
- Jäger, Stephanie: Friedrich Bouchés Wirken in Sachsen. In: Sächsische Schlösserverwaltung (Hg.): Der Grosse Garten zu Dresden. Gartenkunst in vier Jahrhunderten. Dresden 2001, p. 115-125.
- Jöchner, Cornelia: Der Große Garten als „Festort“ in der Dresdner Residenzlandschaft. In: Sächsische Schlösserverwaltung (ed.): Der Grosse Garten zu Dresden. Gartenkunst in vier Jahrhunderten. Dresden 2001, p. 73-87.
- Krihning, Stefanie: Der Grosse Garten zu Dresden 1873-1945. Die Geschichte seiner Verwaltung. Dresden 2013.
- Mackowsky, Walter: Die Architektur der Internationalen Hygieneausstellung. Leipzig 1911.
- Melzer, Stefanie: „Sie bräuchten nicht mehr in Angst zu schweben über Beschädigungen durch die Menschenmenge“. Veranstaltungsmanagement im Dresdner Großen Garten zwischen 1870 und 1930. In: Jahrbuch der Staatlichen Schlösser, Burgen und Gärten Sachsen 2009. Vol. 16. Dresden 2009, p. 25-35.
- Schulze, Stephanie: Die Entwicklung des Grossen Gartens nach 1945. Seminar paper. TU Dresden, Sektion Architektur 1981 [unpublished].
- Seltmann, Friedrich: Die Geschichte des Grossen Gartens in Dresden seit dem Tode Karchers. Examination paper. Höhere Staatslehranstalt für Gartenbau Pillnitz. Dresden 1938 [unpublished].

# A SZÉPSÉG ÉS A VÁROS EGYES VONÁSAI

## THE BEAUTY OF THE CITY

SZERZŐ/BY:  
KÖRMENDY IMRE

A város szépségét sokan, sokféleképp keresték és kutatták, többféle dologban vélték és vélik felfedezni. Van, aki számára a geometriai rend vagy éppen a látzólagos vagy tényleges szabálytalanság, rendezetlenség adja a város „szépségét”, mások az egyedi épületek, részletek művességében, egyediségében, művészeti és történeti értékében látják, van, aki a színek, az anyagok, a tornyok, a tetők, az oromfalak által talál rá a szépre. Tudós elmék kutatták az összefüggéseket. Kik a nagy akciókban – sugárutakban, körutakban, építészeti együttesekben, parkokban, attrakciókban – lelik örömeiket, kik a kicsiny dolgokban – a csámpásságokban, egy-egy finom részletben, az emlékhelyekben – érik tetten (vélik tetten érní) a hely szellemét, vonzó voltát; van, ki a feszességre, a szűk utcákra, mások a tágasságra, a nyugodt térarányokra, ki a magasba törésre, ki az elnyújtózásra, ki a teljesen művi, ember alkotta környezetre, ki meg a természeti környezetbe simuló, szinte abban elvesző, megbúvó településre esküszik.

Az utóbbi években Pesten új jelenségként tűnt fel a romkocsmák világa. Elsősorban a fiatalok közt népszerű, s immár szakdolgozat tárgyát is képezi.<sup>1</sup> Az első gondolat könnyen besorolja (beskatulyázza?) e jelenséget az ifjúkor bolondságai (Juventus ventus.), útkezesései, lázadásai közé (az épített környezet rendje a fennálló társadalmi rendet, a felnőttek világát jelképezi, amiben nekik még nincs helyük, nem találják azt, vagy a nekik szánt szerep

nem elégíti ki vágyaikat, nincs összhangban önértékelésükkel, vagy más tényezők: divat, nosztalgia, ...), de kicsit mélyebbre ásva a gondolatokban, írásokban érdekes felfedezést tehetünk.

Weöres Sándor: Beszélgetés a szépségről c. írásában<sup>2</sup> például ez olvasható:

„Illés Árpád festő barátomtól hallottam:

– A természetben nincs semmi ízléstelen. Sőt: még az emberi ízléstelenséget is helyre-javítja. Nézz meg egy villamoskocsit: sárgára kent, otromba skatulya. De ha a hegyről nézed a várost, a színek egymáshoz illeszkednek és a mozgó kis sárga villamosok is gazdagítják a látványt. Vagy vegyél egy ronda csillárt, amilyet a legtöbb polgári lakásban láthatsz: vidd ki az erdőbe, ásd el a földbe a gyökerek közé, menj érte néhány hónap múlva és meglátod, hogy a természet megszépíti, amennyire csak lehet.<sup>3</sup>

Tőle és más festőktől hallottam ezt is:

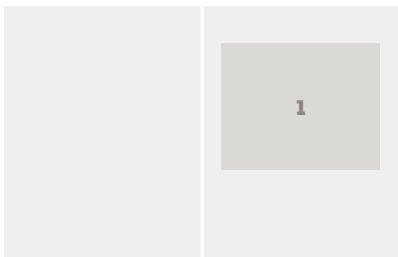
– Érdeemes szemlélgetni a nyirkos, romló falakon alakuló foltokat, repedéseket. Szébb rajzok, szébb színcsoportok nincsenek sehol. A foltok tömör, vagy szétkuszálódó formái, a repedések vaskos, vagy ezer-szálkájú vonalai oly teljes harmóniájúak, amit az emberi művészet csak a legtisztább korszakaiban ér utól. S a legtöbb-változatú

<sup>1</sup> Czeicz Zsuzsa Borbála: *Belső-Erzsébetváros és a romkocsmák*, BCE Tájékoztatói Kar, 2012.dec.

<sup>2</sup> in.: Weöres Sándor: *A teljesség felé*, Tericum, 2000, 2009. A Kiadó a költőnek az elfogadott helyesírástól eltérő írásmódját vette át, úgy közölte az írásokat, költeményeket; ezért itt is ekként idézzük.

<sup>3</sup> Karel Schulz: *Kőbe zárt fájdalom* c. könyvében az ifjú Michelangelóval kapcsolatban írja le a már akkor alkalmazott metódust (hacsak nem az írói munka vetíti vissza a módszert az időben): a görög és római régészeti kincsek kereslete idején a friss faragványt ásták el, hogy értékes „régiségként” találják meg nem sokára. Corvina Kiadó, Budapest, 1976., KUK Kiadó, Budapest, 2008.





**1. kép/pict.:**  
 Felújított és kopott  
 épület egy portugál  
 kisváros, Viseu  
 történelmi  
 belvárosában

FORRÁS / SOURCE:  
 (KÖRMENDY PÁL  
 FELVÉTELE)



The beauty of the city was studied many times in many ways, and was thought to be discovered in several forms. The beauty of the city is geometric order for some, or else the apparent or actual disorder, irregularity. Some people recognize the artistic, unique, historic value of individual buildings and details; others see the beauty of colours, materials, turrets, roofs or pediments. Several scholars studied the interrelations. Some get pleasure from great projects like avenues, boulevards, architectural ensembles, parks and attractions, others

discover or tend to discover the local spirit and attraction in small aspects like a fine detail or a crooked solution or else a memorial site. Some prefer tightness, narrow streets; others give preference to spaciousness and placid spatial proportions, high elevations or extensions. Some are convinced about the beauty of artificial, manmade environments, others celebrate the towns adjusted, lost or hidden in the natural environment.

Recently a new phenomenon emerged in Pest, the world of ruin pubs ("romkocsma"). It is popular mainly



színnek, a szürkének zöldes, kékes, sárgás árnyalatai, vörösek, tompa-zöldek, rozsdaszínek, mindig egyszerű és hatalmas harmóniában. De az emberi szem vásári lim-lomhoz szokott és nehezen igazodik az isteniszéphez.”

Lehet, hogy a természet egy másik varázslata az épületek benövése, a burkolatok repedéseiben előtörő élet mennyi jele hasonlóan működik (csak egyszerűbben fedezzük fel szépségét és szépségnövelő hatását)? A repkény – ha nem tervezett tartószerkezeten nő, akkor a maga törvénye szerint alakítja a „burkolt”, takart felület kontúrját és kiterjedését.

Aztán tovább pergeted a könyvek lapjait, s szemedbe ötlük egy másik költő úti jegyzete. Pilinszky János többek között ezt írja Dubrovnikban járva, Egy város ürügyén c. remekében:

„Dubrovnik lakóházai olyan fehér kőből épültek, ami édestestvére lehetne a legfehérebb márványnak. Eső, szél, idő e fehér követ lassan viaszsimára koptatta, s oly olvadékony felületet varázsolt a falakra, mint csak az emberi bőr egy-egy tündöklő gyermekarcra, csodálatos aggastyánkézre.”<sup>4</sup>

Az antropomorf megközelítés – az épített világban keresni az emberi párhuzamokat – erőteljes jelenléte miatt érdemes az emberi szépségről alkotott művek területére is kitekintenünk. Chiara Lubich, a XX. század jelentős személyisége így ír: „Szemünk talán nincs hozzászokva ahhoz, hogy meglássa a szépet, vagy az emberi életnek sokszor csak a természetes szépségét látja, mivel csiszolatlan a lelkünk. De vajon mi szebb Isten szemében: a gyermek, akinek ártatlan tekintete úgy ragyog, olyan élő, mint maga a természet; vagy a fiatal leány, akinek ifjúsága úgy tündököl, mint az éppen szirmát bontogató virág frissessége; vagy a ráncos arcú, fehér hajjú, hajlott hátú agg, aki magatehetetlenül talán már csak a halált várja? [...]

Különböző szépségek ezek. Egyik szebb, mint a másik. S az utolsó a legszebb. [...] a ráncokat, amelyek barázdákat szántanak az öregek homlokára; a görnyedt tartást, a reszketeg mozdulatokat; a szavakat, amelyekből élettapasztalat és bölcsesség árad; szelíd, egyszerre gyermeki és asszonyi tekintet: olyan szépség ez, amelyet nem ismerünk.”<sup>5</sup>

Ha e sorokat végiggondoljuk, talán közelebb jutunk annak megértéséhez, hogy miért vonzóak sokak számára a régi házak, utcák, városnegyedek. Ezekhez az öregekhez hasonlítanak, akik tele vannak tapasztalattal, az ebből fakadó bölcsességgel, és akiknek rengeteg mesélvonaljuk van a történelemről, az elmúlt időkről, s megsejdtít nekünk, honnan is jövünk, mire építünk.

„A becsületesen megkopott lépcsők, a keresetlenül lötyögő kilincsek s bent az épületben a vastag, igazmondó oszlopok hatással vannak a belépőre” – írja Illyés Gyula a francia Nemzetgyűlés épületéről,<sup>6</sup> de szavai hétköznapi épületekre, sőt városrészekre is érvényesek/lehetnek.

Weöres így közelíti ugyanazt a dolgot Ifjak és vének szépsége c. írásában:

„Az ifjú arc, váltakozó vidám és szomorú tündéréivel: mozgalmas, szikrázó, örvénylő, csábító szépség. Az öreg arc, szilárd formáival, a ráncok egyenletes hálózatával: nem csábító, önmagában-való, fenséges, nyugodt szépség. A mai embert az érzékiség rángatja, csak a csábító-szépet ismeri s az öreg arc hatalmas szépségéhez kevésnek van szeme. S többnyire el is rútítják ifjú arcukat, nemiségük plakátját formálják belőle; s elrútítják öreg arcukat is, mert a fiatalság nyomorúságos roncsát őrizgetik rajta.”<sup>7</sup>

Korunk építészetére és a városok öreg házaira, valamint azok megítélésére gyakran e sorok igen érvényesek. Az új házakon természetesen nem

**4** Kosztolányi Dezső: Szépség és rútság c. karcolatában érdekes módon emeli ki e jeleség másik „oldalát”, amikor hölgyek épp eltakarják természetadta vonásait. „Azt hallom, hogy ez a sok kence az arcról előbb-utóbb el fog tűnni, mert a festői világszemlélet után a szobrászati-tiba jutunk, s akkor mindenki rútinak tartja azt, ami csakugyan rút is. Egyelőre azonban ezek a „szépségek” uralkodnak, ezek a szabályosan virító szájak, ezek a szabályosan fésült hajjak, ezek a szabályosan nyírt körmök, melyekben oly kevés a meglepetés, mint a szabályosan kattogó, rossz versekben. Lasanként rajtakapjuk magunkat, hogy láttukra egy láztól cserepes, halvány ajakról álmodozunk, melynek kesernyészomorúságában valami egyéni bánat is van, s gyönyörködünk még a szakácsné izzadt arcában vagy a pesztonka furcsa kontyában is. A szépségnek ebben az unalmas falanszterében, mely maga a rútság, inkább beleszeretünk a gubancos és mosatlan hajba, a szeplőbe és a kancsalságba, mint beléjük.” Pesti Hírlap, 1934. július 22. In: Kosztolányi Dezső: Sötét bújócska, Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest, 1974.

**5** In.: Hermann Schäfers (szerk.): És múltak az évek... - az élet íze, az időskor bölcsessége. Új Város, Kék Világ Alapítvány, Bp. 1984, 1999. In.: Chara Lubich: Elmélkedések, Új Város, Budapest, 2008.

**6** Illyés Gyula: A képviselőházban. In.: Regények II. 734-735. lap, Osiris Kiadó, Budapest, 2003.

**7** In.: Weöres Sándor: A teljesség felé

among young people; has even become the theme of a university thesis.<sup>1</sup> At first one easily classifies this phenomenon as a frolic of the youth (*Juventus ventus*), a way of quest and revolt. (The ordered built environment symbolizes for them the social order, where they do not have a place, or they do not find it, where the role allotted for them does not meet their expectations, does not harmonize with their self evaluation. Or else it may just be a fashion, nostalgia...). However, if one tries to go deeper into thoughts and literature, one may attain interesting discoveries.

In Sándor Weöres' *Talks on beauty*<sup>2</sup> one can read for instance:

„My friend, the painter  
Árpád Illés told me once:

–There is nothing distasteful in Nature. What is more: it even corrects human distastefulness. Take a look at a tram-car: a blatant matchbox, painted yellow. But if you watch the city from the mountain top, colours match each other, and even those moving little yellow trams enrich the view. Or take an ugly chandelier you can see in most of the bourgeois flats: take it to the forest, bury it in the ground among the roots, then go and uncover it after a few months, and you will see that nature will have beautified it as much as she could.”<sup>3</sup>

„What follows was told to me  
by him and other painters:

–It's worth observing the splodges, cracks on damp, withering walls. There aren't any pleasanter contours, more beautiful groups of colours anywhere. The brief or scattered forms of the splodges, the thick or thousand-stringed lines of the cracks are full of harmony to an extent that human art can reach only in its clearest eras. Having the utmost colour variations, the greenish, bluish, yellowish shades of grey are redish, dull-green, rusty colours, always in a simple and

powerful harmony. But the eyes of men are accustomed to the rattletraps of the fair, and find it difficult to orientate towards the divinely beautiful.”

The growth of plants on abandoned buildings, life breaking through the walls may be a magic of nature if we discover its beauty or beautifying effect. If creeping ivy is allowed to grow outside the planned holder, it will frame and shape the covered surface.

If one turns pages in other books, one can find another poet's journal. János Pilinszky wrote in his excellent book entitled *Á propos of a city* about his walks in Dubrovnik:

“In Dubrovnik the houses are built of white stone, which could be the sibling of the whitest marble. The rain, wind and time wore slowly this white stone flat and even like wax, and by magic put gentle surfaces on the walls like human skin on the bright face of a child or the wonderful hand of an old man.”

Because of the significance of the anthropomorphic approach – highlighting human similarities in the world of architecture – let us take a glance at works of art about human beauty. Chiara Lubich, an outstanding 20th century author wrote the following: “Our eyes may not be accustomed to see beauty or can only see the natural beauty of human life, because our soul is rough. Though what is more beautiful before God: the innocent face of a child, which is so bright and alive like nature itself; or the brilliant youth of the young girl, which is fresh like the flower with opening petals; or else the old man with wrinkled face, white hair and bent back, who is so helpless, awaiting death only?... these all are different beauties. One is more beautiful than the other, And the last is the most beautiful....the wrinkles and lines drawn on the brow of the old, their bent bearing, trembling movements; their words expressing life experience and wisdom; gentle countenance, childish

**1** Czeicz, Zsuzsa Borbála : *The inner Elizabethtown and 'ruin-pubs'*. 2012. / BSc thesis on Department of Urban planning and design. Corvinus University of Budapest – Faculty of Landscape Architecture

**2** in: Weöres, Sándor: *Towards entirety. Tercium*. 2000. 2009.

**3** Karel Schulz mentioned in his book, *'Michelangelo' a method: sometimes the new carvings were burrowed in order to be found soon as an antique*. Schulz, Karel: *Michelangelo*. Corvina Publ. Budapest. 1976., K. U. K. Publ. Budapest. 2008.



annyira a konkrét nemiség plakátja látszik, hanem a mindenáron való különbözőség, a „trendiség”, a divatba zárt-ság és a kitűnni akarás erőlködése.<sup>8</sup> Az öreg, megkopott házakon meg azért oly groteszk, amikor csak egy-egy részlet újul meg: egy bolt, egy erkély, néhány ablak, az eresz egy része, egy házrész. A fiatalság (megújulás) nyomorúságos újbóli feltűnését fokozza, ha nem egy egész architektonikus egység újul meg, csupán annak valamely része.

Walt Whitmann szerint: „Szépek a fiatalok, de az öregek szebbek.”<sup>9</sup> A költő sorai értelem szerűen a belső szépségre, az idős emberek (asszonyok) szeretetére vonatkoznak, de talán mégis megsejtetnek valamit abból, hogy miért szereti sok ember a régi házakat, utcákat és városrészeket. Mert azok már sokat szolgáltak, sok embernek adtak otthont, védelmet, örömet, életet.

József Attilánál 1931 decemberéből, a Munkások c. költeményében ez olvasható:

„hazánk határát penész jelzi körben a málló falon; nedves a lakás.”

Ez a vers kemény társadalomkritikát tartalmaz, elégedetlenséget fejez ki szívbemarkoló (vagy inkább: kezét ökölbe szorító) módon, de mégis a költői harmónia, rend, rím stb. révén a romlás jele – az elvileg visszataszító, az egészségtelen – esztétikai értékre emeltetik, kvázi szépséggé válik.

Hosszan folytatható e sor, de most álljon itt egy tudós ember, Budai Aurél hasonló gondolata, ami egy élet munkájának tapasztalatát sűríti a következőképp:

„A régi tárgyakon, épületeken jelentkező kopás, romosodás, elszíneződés a történelmi időtartam tárgyasulását mutatja, ami az elmúlás és egyben az elmúlással szembeni ellenállás gondolatát sugallja számunkra. A málló vako-latú, ki-be dűledező házak sora gyakran magasabb esztétikai értéket hordoz, mint a műszakilag tökéletesen helyreál-lított, újszerű épületekből álló utcakép.

Úgy látszik, mintha minél kopottabb, romosabb volna az adott épület, annál nagyobb lenne a hangulati szépsége.”<sup>10</sup>

Az egyik kulcsszó e megállapításban a „gyakran”, azaz korántsem mindig, semmiképpen nem automatikusan.

Egy másik tudós író, Granasztói Pál meg így fogalmaz: „Nem mindig a tökéletes, a hideg fenségű, a befejezett a vonzó, hanem a töredékes, a rejtélyes, a változatos, a váltakozó is az, sőt napjainkban egyre inkább az!” Másutt a budai Várnegyedről ekként vall: „Így vált a Vár egésze csupa töredékké, egy tragikusnak is mondható városi sors törmelékeinek együttesévé, mely csaknem olyan, mintha múzeumban, kőtárban őriznék, hordták volna össze egy hajdani katedrális maradványait. Ámde mégse múzeum, mert a kövek, az eredeti, a valóságos, a hiteles maradványok a helyükön vannak – helyükön egy-egy házban és helyükön egy városban, városrészben. [...] És e töredék voltuk egyben még mintha növelné is szépségüket – hisz valójában, önmagukban gyakran szerény, sőt provinciális darabok. De egy-egy hajdani kőkeret az újabb vakolt falsíkon, annak fehérlő mezejében kibontva, emígy látatva, egy-egy középkori ablak a barokk kori homlokzaton hirtelen valami meg-hökkentő hatással van a nézőre, aki a múlt rétegeire, redőire eszmél általuk, talán még inkább, mintha együtt, épségben, eredetiségében látná azokat, a régebbi múltat. Így válik egy-egy ilyen egyszerű részlet műtárgyhoz, foglalatba tett drágakőhöz hasonlóvá, mely kiragyog a háttérből. Így válik Buda, a budai vár és Várnegyed a maga elszegényedtségében, töredezettségében mégis különlegessé, nagy hatásúvá, valami mássá, mint a legtöbb híres történelmi városrész. És olyan érzést kelt, mint amikor az emlékezet hirtelen régi, elfelejtett részleteket, ízeket, emlékeket idéz.”<sup>11</sup>

A szerző itt egy műemléki jelentőségű védett területről ír, annak értékes háza-iról, s egy kicsit kora – a Velencei Char-tán alapuló – magyar műemlékvédelmi

**8** Ritka kivétel pl. Csomay Zsófia, aki így vall Simon Mariannak – a Valami MÁS (beszélgetés építésznőkkel) c. kötetben megjelent interjújában: „Nekem az a legfontosabb, hogy a környezet ne sérüljön, kitűnni nem szeretnék soha.”

**9** Idézi Pilinszky János: Névtelen dicsőség, valamint Akik megérkeznek c. jegyzeteiben. In: Pilinszky János: Publicisztikai írások, Osiris Kiadó, Budapest, 1999.

**10** Budai Aurél: A régiség, mint esztétikai érték az urbanisztikában. Falu Város Régio 1996/8-9. szám, 11-14. lap.

**11** Granasztói Pál: Budapest arculatai, Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest, 1980. (A budai Várhegy /1966/)



and female at the same time: this is a beauty which we do not recognize.”<sup>4</sup>

Reflections on these quotes bring us towards the understanding why people are attracted to old buildings, streets, neighbourhoods. These are like elderly people with lots of experience and wisdom, who are eager to talk about history, about the bygone times, and who let us know from where we are coming and what we are building on.

“The honestly worn stairways and loose door handles and in the building the thick, truthful columns awe everyone who enters” – wrote Gyula Illyés about the building of the French National Convent,<sup>5</sup> and these words are relevant for ordinary houses or neighbourhoods.

Weöres describes this notion in his essay on the Beauty of the young and the old:

„The young face, with its constantly changing happy and sad fairies: a glittering, whirling, seducing beauty. The old face with its solid forms and the even net of wrinkles: [is] not seducing, [is] sublime, [is a] calm beauty that exists in itself. People of today are yanked by sensuality, know only the seducing beauty, and only a few have eyes for the powerful beauty of the old face. And they mostly disfigure their young faces and form the poster of their sexuality from it; and disfigure also their old faces, because they safekeep the miserable wreck of youth on it.”<sup>6</sup>

These lines of thought may be relevant for the juxtaposition of contemporary architecture and the old buildings of the cities. The new buildings do not necessarily bear erotic signs but rather the efforts to be different, trendy, fashionable and exceptional.<sup>7</sup> On the old, shabby houses the partial renovation of a detail – a shop, a balcony, a few windows or a part of the eaves or of a wing – makes a grotesque appearance. The renewal of a part instead of the whole architectonic

unit is no more than a miserable effort to make younger appearance.

Walt Whitman said that “The young are beautiful, but the old are even more beautiful”.<sup>8</sup> These words refer to inner beauty, to the love for elderly men and women, and they also explain why many people are attracted to old houses, streets, neighbourhoods: because they have served, provided many people with homes, protection, joy and life.

Attila József wrote in December 1931 in his poem entitled Workers [Meaning: „ . . . the borders of our homeland are marked by mould / round the weathering wall; wet is the flat”]

This poem expresses severe social criticism and dissatisfaction in a heart breaking or rather in an angry, fisted way. Nevertheless the signs of decay – though repellent, unhealthy – rise to aesthetic standars, to beauty through poetic harmony, order and rhyme.

One could continue this line further, but let us quote the words of a scholar, Aurél Budai, summarizing the experience of lifelong work:

“The wear, decay and colour change on the surface of old objects and buildings represent objectified historic time sequence, suggest disappearance, and also the resistance to disappearance. The line of ramshackle houses with falling plaster often bear greater aesthetic value than the street with perfectly renovated and refurbishes buildings. A shabby and ruinous building tends to create more attractive atmosphere”.<sup>9</sup>

A key word in these statements is „often”. The old and shabby are not generally and automatically attractive.

Another scholar and author Pál Granasztói wrote the following: “The final perfection, cold magnificence is not always attractive. More attractive is, especially nowadays, the fragmentary, the manifold and alternating.” In an essay on the Castle District of Buda he mentioned: “So has the Castle of Buda become a series of fragments,

**4** in: Hermann Schaeffers (editor): *And the years go by... - the taste of life, the wisdom of old. Új Város /New City, Kék Világ/Blue World Foundation. Budapest. 1984. 1999. In: Lubich, Chara: Contemplations. Új Város/New City. Budapest. 2008.*

**5** Illyés, Gyula: *In chamber of deputies. In: Novels II. p. 734-735. Osiris Publ. Budapest. 2003.*

**6** in: Weöres, Sándor: *Towards entirety. Tercium. 2000. 2009.*

**7** There is example for rare exception: Zsófia Csomay told to Mariann Simon in an interview „Which is the most important for me is the environment doesn't get injured, i never want to excel...” in: Simon, Mariann: *Something OTHER - Interviews with architect women. TERC. Budapest. 2003.*

**8** Quoted by János Pilinszky in essays 'Anonym glory' and 'Who is arriving'. In: Pilinszky, János: *Journalistic writings, Osiris Publ. Budapest. 1999.*

**9** Budai, Aurél: 1996. 'The antique as aesthetic value in urbanism' *Village City Region. 8-9. p. 11-14.*



gyakorlatáról (mintegy magyarázva, széles körben ismertté, elfogadottá tenni akarva azt),<sup>12</sup> de ezzel együtt mondanója lényegesen tágabb értelmű, s utolsó mondatában egy egészen alapvető szempontot fogalmaz meg. Ez az emlékezetszerű érzés magyarázatot jelenthet sok értékelésre, vonzódásra.

Gondolatban egy óriási ugrást téve, az élet egész más területével kapcsolatban XVI. Benedek pápa így fogalmaz:

„Az a szépség, amely csupán harmóniából áll, az nem igazi szépség. Valami hiányzik belőle, nem teljes.

Az igazi szépség megkívánja az ellentéteket is. A sötét és a világos kiegészítik egymást. A szőlőnek sem csupán napfényre van szüksége ahhoz, hogy megérjen, hanem esőre is; nemcsak a nappalra, de az éjszakára is.”<sup>13</sup>

Az épületekre, az utcákra és a terekre, valamint a városokra, városrészekre hogyan érvényes (érvényes-e) ez a megállapítás? Bizonyos, hogy az új létesítmények, beépítések, együttesek – bármily mutatósak is – még nem állták, állhatják ki az „idő próbáját”. S megfordítva: a régi épületek, közterületek és városrészek gyakorta tanúságot tesznek arról, hogy az idő ugyan meggyötörte ezeket, de nem győzte le. A vizsgálatok már évtizedekkel ezelőtt kimutatták, hogy az új lakótelepeken, városrészekben a régi, ott maradt épületek és építmények voltak találkozási ponttá (esetenként egy transzformátorház, támfal vagy kerítés).

A „patina”, a tárgyak felületének fizikai és/vagy vegyi folyamatok általi elszíneződése/változása sokszor emeli a tárgy szépségét, annak élvezeti értékét. Azoknak a tárgyaknak a mintázata, részletei, amelyek nem patinásodnak (pl. az arany tárgyak), nem „öregszenek”, egyenletes színük, felületük miatt kevésbé látszanak, kevesebbet árulnak el magukról (L. pl. a londoni Tower aranyedényeit a királyi gyűjteményben). A tagolt felületű régi épületeken a levegő pora, szennyeződése épp erősíti a tagolást, kiemeli a rajzola-

tot, mert egyes részeken jobban megül, megkötődik (a mélyedésekben, nütokban, a domborodó elemek egyes – mindig azonos /pl. az alsó/ - részein). Ismert a szakmában a „szépen öregedő épület” kategória,<sup>14</sup> s többen megállapítják, hogy a maiak – a túl tökéletes simaságúak, homogén felületűek, tagolatlanok – általában csúnyán öregszenek.<sup>15</sup>

A kor lenyomata, az öregedés, a pusztulás jelei sokakat megfognak – pl. a fényképészt Jakriborg<sup>16</sup> bántóan tökéletes XXI. századi „középkori városában”.

Az elmúlt idők jelei utáni sóvárgás tűnik fel – többek között – Hundertwasser bécsi épületein, kiváltképp egyik első munkáján, a sarokházon.<sup>17</sup> Az ő építészetének megértéséhez, legalább részbeni megértéséhez elegendő Bécs végletekig célszerű, sallangmentes, mindenfajta díszítést nélkülöző, szürke, a II. világháború után épült házait, utcáit, városrészeit látni, köztük sétálni, még inkább bennük élni. Még a szükség-szerű javítások sem látszanak meg, mert oly tökéletes a rendbetétel.

Vajon a korunk építésze által igen gyakran alkalmazott, mesterségesen rozsdásított acélburkolat, a vörös réz burkolatok oxidációját utánzó eloxált lemezfedés meg a gyárilag öregbített tárgyak (bútor, csillár, képek, szobrok, koptatott – szakadt farmerok, eleve foltos ruhák, a foltszabászi remekek) nem ugyanennek a vágnak, vonzalomnak a kifejeződései? Az értékállóság, a megbízhatóság szimbólumai ezek, akárcsak a királyi családok nagy történelmi hősökre visszavezetett családfája, vagy a cégek reklámjain olvasható (minél régebbi) alapítási évszámok.

Az új épület falába, látható helyre és látható téglajegyekkel beépített bontásból származó téglá, az épület helyén folytatott ásatásból eredő leletek bemutatása, vagy akár egy múzeumból kölcsönzött tárgy (másolat) is az ősiség utáni vágyra reflektálnak.

**12** Déry Attila néhány évtized múlva egészen másként értékeli ezt a gyakorlatot. In: *A forma visszaszerzése. Építészettörténeti tanulmányok.* TERC Szakkönyvkiadó, Budapest, 2002.

**13** XVI. Benedek a családokhoz intézett beszédéből, Valencia, 2006. július. A szöveg tágabb környezetében: „Ma a párok válságba kerülnek, mihelyt érzékelik emberi természetük különbözőségét, és látják, hogy naponta el kell viselniük egymást egy egész életen keresztül. Végül aztán a válás mellett döntenek. Pontosan ezekből a tanúságtételekből értettük meg, hogy a krízisekben, azoknak a pillanatoknak az elviselésében, amikor úgy tűnik, hogy nem bírjuk tovább, új távlatok nyílnak, a szeretet új szépségei tárulkoznak fel. Az a szépség, amely csupán harmóniából áll, az nem igazi szépség. Valami hiányzik belőle, nem teljes. Az igazi szépség megkívánja az ellentéteket is. A sötét és a világos kiegészítik egymást. A szőlőnek sem csupán napfényre van szüksége ahhoz, hogy megérjen, hanem esőre is; nemcsak a nappalra, de az éjszakára is. A házásoknak meg kell tanulniuk együtt haladni előre, már csak a gyermekeik iránti szeretetből is. Meg kell tanulniuk újra megismerni egymást, újra megszeretni egymást, egy sokkal mélyebb, sokkal igazabb szeretettel. Ezen a hosszú úton, ahol jelen van a szenvedés is, a szeretet valóban éretté válik.”

**14** A szerzót megerősítette e kérdésben a Rosivall Ágnessel és Körmendy Jánossal folytatott beszélgetés 2013 áprilisában, a XIX. Országos Urbanisztikai Konferencián Mosonmagyaróváron.

**15** Borvendég Béla is megállapítja *Architectura, quo vadis c.* könyvében (TERC Kiadó, Bp. 2005.), hogy a divatos épületek gyorsan és csúnyán öregszenek.

**16** Svédországban, Malmö és Lund között, Hjärup településen, a városokat összekötő elővárosi vasút megállója mellé épített lakónegyed, aminek építészeti megjelenése a középkori városoknak felel meg (csak a középületek, leginkább egy templom hiányzik belőle).

**17** Bécs II. világháború utáni építésze „steril”, sallangmentes, igen visszafogott épületekben ölt testet. Az épületek a végletekig józanok, szürkek, egyhangúak és kifogástalan állapotúak. Sehol egy rozsdás folt, sehol egy málló vakolat, sem egy pergő festékű ablak. Minden „tökéletes”, csak éppen „lélektelen”. Ez a kép természetesen a történelmi belvároson kívüli, zártsorú beépítésű városnegyedekre igaz. Ezekben sétálva érthető Hundertwasser „építésze”.



a complex of the debris left by a tragic urban history. It is like the remains of an ancient cathedral assembled in a museum of stonework finds. Nevertheless, is not a museum, because the pieces of stone and other authentic remains are put on the original, genuine site, on their place on the wall of a house, in their town and city quarter... And their fragmented character enforces their beauty, although by themselves they are modest, provincial pieces. But an old, former stone frame on a newly finished wall, exposed against the white plain surface, or a medieval window frame on the Baroque facade has a surprising effect for the viewer, who recognizes the layers of the past, or even may visualize the historic scene in the whole, original form. So becomes a simple detail similar to piece of art, to a gem mounted in a casing shining from the background. So become Buda, the Buda Castle and the Castle District special in all their impoverished, fragmented state. They are unique and different from all other famous historic sites. They evoke feelings like the ones we have, when old, forgotten details, tastes and memories emerge.”<sup>10</sup>

The author writes here about a city quarter and its buildings under monument protection and also about the Hungarian practice of the protection of monuments of the period, following the Charter of Venice (with the purpose to explain, spread and capitalize its concepts).<sup>11</sup> At the same time its message is much broader. The last sentence contains a fundamental aspect. The experience of remembering may explain many acknowledgements and attractions.

The reflections, with a great leap to another period and area of life will lead to a statement by Pope Benedict XVI:

“The beauty containing harmony only is not genuine. Something is missing, it is incomplete. The genuine beauty needs contrasts. Dark and light complement each other. The grape

needs sunlight as well as rain to get ripe, daylight as well as night.”<sup>12</sup>

Is this statement relevant for buildings, streets and squares, cities and city quarters too? Some of the new buildings, lay-outs, ensembles, though attractive, have not stood the test of time as yet. In the reverse: the old buildings, public spaces and city neighbourhoods often testify that although the lapse of time have tormented, but not defeated them. Analytical studies highlighted several decades ago that in the new housing estates and urban districts the remaining old buildings or structures (a transformer house, abutment or fence) have become the points or places of meetings.

The “patina”, i.e. colouring or other change of the surfaces of objects caused by physical and/or chemical processes, is often esteemed as being of ornamental value. The pattern and details, which are not coated (e.g. gold objects) are not “getting old”, their colour is even, and therefore their surface does not indicate the lapse of time (e.g. the gold vessels of the royal collection in the Tower of London). On the jointed surfaces of old buildings the dust and stain enforce divisions, accentuate contours, because they accumulate at some spots (in niches, nuts, and lower parts of protuberances). In the architectural practice the “beautifully aging building” is a well known category.<sup>13</sup> It is often noted that the contemporary buildings, because of their even, homogeneous surfaces deteriorate with age.

The signs of age, aging and decay are of interest for many, e.g. for the photographers, as shown by the photo of Jakriborg,<sup>14</sup> an annoyingly perfect medieval town of the 21st century.

The craving for the signs of bygone times is shown – among others - on Hundertwasser’s Viennese buildings, especially on his first accomplishment, the Corner-house.<sup>15</sup> One understands his architectural concept, if one sees, walks by and lives in Vienna’s

<sup>10</sup> Granasztói, Pál: *Images of Budapest*. Szépirodalmi Publ. Budapest. 1980.

<sup>11</sup> *An other point of view by Attila Déry*. In: Déry, Attila: *Recovery of form. Studies of History of architecture*. TERC. Budapest. 2002.

<sup>12</sup> Quoting from Pope Benedict XVI.’s speech to families in Valencia, July / 2006.

<sup>13</sup> A discussion with Ágnes Rosivall and János Körmendy at Urban Conference of Hungary XIX. in Mosonmagyaróvár, 2013. verified the author in this topic.

<sup>14</sup> For instance in Hjaerup (a Swedish town between Malmö and Lund) there is a residential area next to a suburban train station. The residential section’s architectural face is similar to a mediaeval town. (Only the town hall and the church are missing.)

<sup>15</sup> After the World War II. the architecture of Vienna is sterile, severe and moderate. The buildings are simplistic, gray, monotone and immaculate. There are no mistakes, no rusty, no exfoliation of mortar and not even a shabby window frame. Everything is perfect but soulless. Of course this scene is outside of the historical city center. Walking between buildings we can understand Hundertwasser’s architecture.





Pl. a Mamut bevásárlóközpontban látható fogak, csontok és a művész által megidézett ősszállatok, sziklarajzok.

Hogy mennyire ősi az emberben a régi, mint állandóságot, „öröklé- tet” kifejező valóság kívánása, érté- kelése, elég, ha a qumráni kéziratok, holt-tengeri tekercek időszámítá- sunk kezdete körül keletkezett lap- jaira gondolunk, amelyeken az Úr/ Adonáj nevét jelölő tetragrammaton ősbib írásjelekkel jelenik meg.<sup>18</sup>

Illyés Gyula tárgyokról megfogal- mazott gondolata segíthet bennün- ket megérteni, hogy miért tartják sokan szebbnek a kézimunkával épített házakat, amelyekről hiány- zik a high tech tökéletessége vagy az egyéb iparosított technológiák sivár felületi, gépi megmunkálása.

„Valamiféle széppérezéket mozdít meg bennünk minden tárgy, melyet emberi tíz ujj formált ki. Isten lelket lehelt a gyurományaiba. Mintha a gölöncsér tíz ujja is átplántált volna a teremtmé- nyeibe valami életet a magáéból. Miért

ülök közönyösen az asztalhoz, ha az műanyag, s miért lapogatom meg barát- ságosan, ha valamely régi asztalos gyaluremeklését érzem rajta? Mintha valami kézfogásban volna részem. Ver- gilius híres sorában, hogy vannak a tár- gyaknak is könnyeik, Aeneis azt akarja mondani (ezzel a szuperrealista hason- lattal), hogy az ember által embernek készített tárgyak magukhoz szívják, megőrzik, és utolsó percükig áraszt- ják magukból a fájdalomukat.

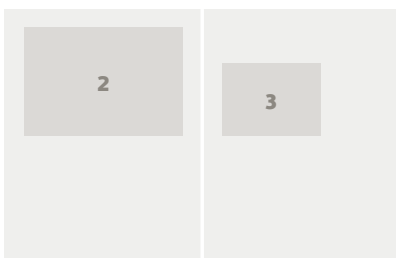
És az örömmüket. A szívósságukat a mulandósággal szemben. A harcunkat a magunk és népünk halála ellen. Minden ember használta holt anyagban üzenet van. Minden szerszám beszél.”<sup>19</sup>

Később így folytatja a gondolatot: „Semmi tisztelet bennem [...] a tár- gyak iránt pusztán azért, mert zseni lábát borították, vagy akár, mert gon- dolata rögzítéséül szolgáltak. De áhítattal nézem őket, mint egy kor- szak ránk maradt tanúságtevőit.”

A régi házak egy-egy korszak ránk maradt tanúi. A város, pl. Budapest

**18** Amuszin, Ioszif Davidovics: *A holt- tengeri tekercek és a qumráni közösség.* Gondolat, Budapest, 1986.

**19** Illyés Gyula: *Felületi tünetek (de mélyből).* In: Illyés Gyula: *Hajszálgökökerek,* Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest, 1971.



**2. kép/pict:**

Casa Verde (Zöld Ház)

**3. kép/pict:**

Romena (Olasz városka híres román stílusú templommal)



post War2 plain, grey, undecorated apartment blocks, streets and neighbourhoods. Even the eventual repairs are not seen, so perfect is their finish.

The frequently applied techniques of contemporary architecture such as the artificially stained steel envelope, el-oxidised surface cover, manufactured old objects (furniture, chandelier, pictures, statues, artificially shabby and torn blue jeans, stained dresses, patchwork) - all appear to express the same wish and desire. These are symbols of long-term value, reliability, like the genealogical tree of royal families comprising great historic heroes, or the year of foundation (as early as possible) identified in the business advertisements.

On the walls of new buildings the well visible exposition of the ancient bricks found in the demolition site where the construction took place, the exhibition of archaeological finds or even the exhibition of objects copied or borrowed from museums all indicate the attraction to past historic links.

Examples are the copies of ancient teeth and bones and the virtual primeval animals and cave drawings in the Mamut (Mammoth) Plaza of Budapest.

The ancient character of the desire and esteem of the expression of permanence, eternity is well shown by the manuscripts of Qumran (Dead Sea) Scrolls dating from the years around CE. On these manuscripts the tetragrammaton referring to the name of the Lord /Adonai is written in even more ancient letters.<sup>16</sup>

Gyula Illyés' statements on the objects may help us understand why many people regard the hand-made houses as much more beautiful, although they lack the perfection of hi-tech and of the plain mass production of industrialised technologies.

"The sense of beauty is evoked by all objects produced by the ten fingers of human hand. God breathed soul into his mouldings. The potter's ten fingers might have transmitted some life from himself into his creations. Why is it that I am indifferent when sitting by a table made

<sup>16</sup> Amuszin, Ioszif Davidovics: *The Dead Sea Scrolls and the Qumran community.* Gondolat Publ. Budapest. 1986.

utcait járva sok emléktáblát látunk a házak falán, bejáratuk mögött az előtérben, vagy éppen előttük a járdán a házból elhurcoltak neveivel, amelyek regélnek valamit e tanú voltról, a történelemről. A „múlандóság cáfolatául” szolgáló tartós tárgyak és épületek iránti vágy (eltekintve most a közelmúlt és a jelen efemer törekvéseitől) érhető tetten az olyan előírásokban, mint pl. a Hilton szállodaláncé, amely kiköti, hogy csak olyan építőanyag és épületszerkezet használható a szállodákban, amelyek már legalább 25 éves múlttal rendelkeznek (azaz bizonyították megfelelőségüket és tartósságukat).

A város ezek a történetek (is). Sőt az író szerint ezek alkotják a város lényegét, de ez már egy másik témához vezetne bennünket.<sup>20</sup>

Egy-egy régi ház bontása sokak számára dráma: erre emlékeztet bennünket Csomay Zsófia a vele készült interjújában. „Nekem az a legfontosabb, hogy a környezet ne sérüljön, hanem gazdagodjon, kitűnni nem szeretnék soha. Elég sok bajom is van ebből. A Duna-parti lakóházaknál, amelyen most dolgozunk kollégáimmal, például a megbízó sokkal látványosabb és attraktívabb épületet szeretett volna. Én meg láttam, amikor azt a házat lerobbantották, ahol most a régi Intercontinental áll – 1969-ben egy nyári délelőtt történt –, azt az érzést életemben nem felejtem el.”<sup>21</sup> Ha egy építész, akinek egy régi ház bontása új munkát ígér, így érez, mit gondolhat egy városlakó, akinek az életéből tűnik el valami a városkép változásakor, majd’ minden bontáskor.

Ha azt gondolnánk, hogy ez egy tipikusan női megközelítés (ami persze önmagában komoly érték), akkor érdemes emlékeznünk Sáros László soraira: „Különös módon él az dő az emberben. Van, hogy szinte megáll, máskor meg, mint a gyorsvonat. Az a nap – bár dátumszerűen már nyilván nem mondom meg, hogy mikor volt – amikor rádöbentem: bontják a zsinagógát, nos az is az álló idő egyik stációjává lett. Annak előtte

soha nem éreztem, hogy egy ház lebontása olyan keservet, dühöt és haragot képes okozni, mint akkor tette; először és hát azóta annyiszor már.”<sup>22</sup>

Batár Attila egy bécsi utcácskáról írja: „A végigjárt terek és a megszemlélt épületek nem feltétlenül minősülnek »szép«-nek, nem mindegyike esik a »harmonikus« terek, épületek kategóriájába. Valószínűleg éppen ez adja értéküket: egy kis helyre sűrítve, egyetlen folyamatban a legkülönbözőbb karakterű terek hangulatának átélésére adnak lehetőséget. A terek mindegyike a maga módján hat, provokál és késztet többféle válaszra, tanulság levonására. Ezek a térkompozíciók, ezek az alapformákra szorító megoldások inkább az utat körülvevő tömegek kontrasztjaival, mint homlokzati mintájukkal, inkább arányaikkal, mint részleteik gazdagságával hatnak a nézőre. Tiszta egyszerűségük sugallja jelentésüket. [...]

A jelentős események maradandóan érintették meg az utat, de e maradványokból, nyomokból, utalásokból következtetni vagy gondolni lehet a teljesre, a szüntelenül változó folyamatra. Soha egy ember, egy korszak egyszerre nem tudott volna ilyen gazdag és jelentést hordozó formavilágot létrehozni, ehhez a történelem fordulatai kellettek.”<sup>23</sup>

Ugyane művében a szerző megerősíti Granasztói megállapítását, amikor így ír: „Maradtak tehát a telekhatárok, bár az útvonalat meghatározó épületek helyére újak kerültek. Így paradox módon az is jelen van, ami már eltűnt, mert az időközben elbontott épületek láthatatlanul, hatásaikban tovább élnek. A hiányzó elemeket a tovább élő maradványok, torzók, utalások helyettesítik, illetve egészítik ki, s a folyamat kiteljesedik. Az együttesből a hely egész történelmi íve rekonstruálható.”

Talán nem mindenki tud olvasni – sétálva a város utcáin – annak történelméből, de őket is megérinti, megérintheti a hely varázsa, sokszor az érthetetlen

**20** Ilyés Gyula: Városepítés. In: Ilyés Gyula: Regények II. 744. lap, Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest, 1982.

**21** Simon Mariann: Valami MÁS, TERC Szakkönyvkiadó, Budapest, 2003.

**22** Sáros László: Jászberény mint (szubjektív) háttér – Sisa Béla 60 éves (elhangzott a MTA felolvasótermében 2002 májusában). Országépítő (a Kós Károly Egyesülés folyóirata) 2012/2, 46-49. lap.

**23** Batár Attila: A történelem mint tervező. Egy bécsi utca – a Mülkersteig, Mülker Verlag, Wien és az N&n, Budapest kiadása, 2001.



of plastic, whereas I am caressing in a friendly way the table which seems to be the masterpiece of an ancient woodworker. I feel shaking hands. In Vergil's famous line that the objects have tears Aeneas refers (with a super-realistic metaphor) to the fact that the objects made by and for humans suck, store and up until the last minute explode our pain.

And our joy. And our resistance to the transitory. And our fight against the death of ourselves and our people. There is a message in all dead material which has been in human use. Each tool can speak.<sup>17</sup>

Later he continues this line: "I do not respect... the objects which have covered the feet of a genius or served for writing his thoughts. But I watch them with devotion as testimonies left from a bygone period."

The old houses are witnesses of past periods. In the streets of cities like Budapest one can see memorial tablets on the walls of buildings or behind the entrance in the yard or else just in the front on the pavement with the names of displaced people. These tablets remind of the historic events. The desire for stable, long-lasting objects and buildings (apart from the recent and present ephemeral efforts) indicate a "denial of the transitory" in the instructions such as those of the Hilton chain of hotels providing that only those building materials and structures are permitted for use in their hotels, which have minimum 25 years' history (proving their appropriateness and stability).

These stories make up the city. Moreover, the author claims that they constitute the essence of the city, though it refers to another issue.<sup>18</sup>

The demolition of an old house is a drama for many. Zsófia Csomay reminds us of this problem in the interview made with her. "For me the most important is that the environment should not deteriorate, but it should rather get richer. I never want to be eminent. I have quite

enough problems with this. For the residential buildings along the Danube which we are currently working on, the developer would have preferred much more attractive and spectacular design. I was there when the house was exploded on the site of the old Intercontinental. It happened in a summer morning of 1969. I shall never forget the feeling."<sup>19</sup> If an architect, for whom the demolition of an old house brings the promise of a new commission, feels like this, what thinks a city dweller, who loses something from his life every time when the townscape changes and buildings are demolished.

Attila Batár wrote about a small street in Vienna: "the spaces and buildings which I have seen are not necessarily beautiful, not all of them fall into the category of 'harmonious'. Probably this same thing gives their value. The concentration of spaces of different character into a single process creates a manifold, rich experience. Each space has its own effect, provokes manifold answers and provides several messages. The spatial compositions, solutions restricted to basic forms influence one's reflections with their contrast to the surrounding masses, with their proportions rather than with facade patterns and details. Their pure simplicity suggests their meanings. ..."

The road was affected by significant events, but from these remains, traces and references one can conclude and reflect on the whole, on the ever changing process. No person, no period could create such a rich, meaningful world of forms: only the changing turns of history."<sup>20</sup>

In this same work the author confirms Granasztói's statement: "The dividing lines of the plots remained, though the buildings defining the street lines have changed. Therefore, in a paradoxical way, what has vanished is still present, because the demolished buildings survive, though unseen, in their effects. The missing elements are substituted

<sup>17</sup> Illyés, Gyula: *Surface symptoms (but from deep)*. In: Illyés, Gyula: *Rootlets*. Szépirodalmi Publ. Budapest. 1971.

<sup>18</sup> Illyés, Gyula: *City-planning*. In: Illyés, Gyula: *Novels II*. p. 744. Szépirodalmi Publ. Budapest. 1982.

<sup>19</sup> Simon, Mariann: *Something OTHER - Interviews with architect women*. TERC. Budapest. 2003.

<sup>20</sup> Batár, Attila: *The history as planner. A street in Vienna - the Mülkersteig*. Mülker Verlag. Wien - N&n Budapest, 2001.

csámpásságok, véletlenszerűnek tűnő elemek. Ezért érdemes tisztelettel közelíteni a helyekhez, nem csupán a „szent” helyekhez, az egészen kivételes adottságú környezethez, hanem minden helyhez. Ennek a tiszteletnek kell meghatározni a városmegújítás folyamatát, mert egyébként olyan torzókhöz jutunk, mint pl. a Budapest VIII. kerületi, ún. józsefvárosi rekonstrukció során, ahol néhány megmaradt régi ház kontextusából kiragadva „partra-vetett halként” vergődik, a modernista részek meg kiáltó merevséggel és idegenséggel éktelenkednek a történelmi városszövetben.

Az emberek fogékonyak e szépség iránt. Wekerle Szabolcs: Megkapó romlottság – százéves budapesti házak titkai c. írásában számol be az OSA Archívum (Közép-európai Egyetem CEU) és a Kortárs Építészeti Központ (KÉK) által 2011-ben indított „mozgalom”, a százéves házak bemutatásáról.<sup>24</sup> 2011-ben, az első évben, a program indulásakor 50 épület „csatlakozott”, s két nyílt nap alatt 17000 látogatót fogadott, 2012-ben újabb társasházak érdeklődtek a program iránt, 2013-ban a szervezők 120 lakóházat értesítettek (az archívum kimutatásaiban ennyi szerepelhetett) meg 20 középületet. Ezek közül 52 fogadott látogatókat.

Szeged városa „különös ékszerdoboz” az Alföldnek. Évszázadok alatt gyarapodott várossá a Tisza ölében, mégis csak nagyon csekély számú emléket őriz a múltból. Látható rétegei alig több mint 130 éve rakódnak egymásra – egymás mellé” – kezdi bevezető sorait a városfejlesztési alpolgármester, Nagy Sándor, 2010-ben, amikor közzétették a „Régi házak üzenete” c. fotópályázat legszebb alkotásait. Majd így folytatja: „Minden városnak érdeke, sőt, kötelessége, hogy az új mellett a régit is ápolja, hogy értékei láthatóvá, tapinthatóvá váljanak, házai, utcái, terei mesélni tudjanak – amennyit csak lehet. Szeged közel 400 helyi védett épülete közkinccs. Érték nem csak a tulajdonos, de a város-lakók számára is. Védelmükre, megőr-

zésükre kell, hogy hivatottak legyünk mindannyian, a fotópályázattal pedig az örök szépség tolmácsolására.”<sup>25</sup>

A 46 gyönyörű fénykép bizonyítja, hogy sokan fedezik fel a város szépségét, s közülük sokan meg is tudják osztani örömeiket, felfedezésüket másokkal: 19 alkotó képeit tartalmazza a füzetecske, s a képek majd’ fele (21) az idő nyomait, helyenként a romlás virágait állítja elének.

A város emlékezetének tárgyi megtestesülései szépek önmagukban, s értékük nem feltétlenül hasznosságukon múlik; mégis meg kell említenünk, hogy az Örökség c. folyóiratban egy szociológus/kultur-antropológus közölt cikksorozatot a régi házak védelmében. Letenyey László: Antiklakás programot! c. cikkében szociológus szemmel kiemelt fontosságú feladatnak tartja a régi épületek felújítását, örökségünk megőrzését – társadalmi és gazdasági szempontból.<sup>26</sup> Hangsúlyozza, hogy válság idején különösen fontos a megőrzés (hisz újat építeni lényegesen nagyobb beruházást igényel), s a külföld felé való kiszolgáltatottságunkat is csökkenti, ha megmentjük a régi értékeket (hiszen a kisebb volumenű, aprólékos munkával járó és nagy apparátus felvonulását nem igénylő, sőt megnehezítő munka a hazai kis és közepes vállalkozóknak kedvez, s a kevés anyag-és szerkezetigény sem a külföldi gyártókat erősíti).

A régiség, a múltat idéző elemek jelenléte mintegy bele gyökerezteti az új fejlesztést, az épített létesítményt az adott helybe, természeti környezetbe: Szentendrén, a Szabadtéri Néprajzi Múzeum területén feltárt római gazdasági központ (villa rustica) a bizonyítéka annak, hogy ez a hely megtelepedésre alkalmas, hogy a múltat idéző múzeum jó helyre került.<sup>27</sup> Budapest XI. kerületében épült lakóparknak is „javára vált” az építés közben megtalált és feltárt középkori Kána falu temploma, temetője és egyéb emlékei.<sup>28</sup>

**24** Magyar Nemzet 2013. március 30., szombat (melléklet, 36. lap). További információk: [www.budapest100.hu/programok](http://www.budapest100.hu/programok); [budapest100@kek.org.hu](mailto:budapest100@kek.org.hu)

**25** Régi házak üzenete..., Szeged város helyi egyedi védett épületei képekben. Kiadja Szeged MJV Önkormányzata, 2010.

**26** Örökség 2012/1-2. szám 38-42-lap. A cikk egy négyrészes sorozat nyitánya, folytatása: Devizahitel-kiváltást állami résztulajdonra. (2012/3. sz. 17-21. lap), Szociális tulajdont! (2012/7-8. sz. 31-35. lap) és Társasház vagy bérpalota (uo. 36-41. lap) címen látott napvilágot.

**27** Még akkor is így van ez, ha egy tervezett tájegység helyét „vette el”, s ha ma talán idegenként áll a több, mint másfél ezer évvel későbbi településeket idéző környezetben. E helyen, ahol több épület is rekonstrukció vagy épületrekonstrukció, ami fontos szerepet tölthetne be a múzeumban, mint kiállítóhely.

**28** Kőérberek – Tóváros. A lakópark egyik utcája a falu nevét viseli, templomának alapfalai láthatók, az Európa Park látogatható.



or complemented by the prevailing remains, torsos, references, and thus the process becomes complete. The complex enables the mental reconstruction of the historic time curve of the space.”

Perhaps there are people who cannot read the city history by walking in the streets. But anyone can feel the magic of the place if they see the incongruence, accidental character of some elements. This is why one should approach a place with respect, not only the “holy” places and special environments, but each place. This respect should determine the process of urban renewal, or else we attain torsos like the renewal projects of Budapest District 8 Józsefváros, where a few remaining old apartment blocks suffer as they are torn out from their original context, while the rigid modernist parts are out of place in the historic urban tissue.

Man has the sense of beauty. In his book entitled “Attractive decay – the secrets of the 100 year old houses<sup>21</sup> of Budapest” Szabolcs Wekerle gives account of the movement launched in 2011 by the OSA Archive (Central European University CEU) and the Centre of Contemporary Architecture (KEK) on the presentation of the 100 year old houses. In 2011 the first year of the program 50 buildings joined and received in the two open days 17,000 visitors. In 2012 further blocks expressed interest, in 2013 the organizers contacted 120 apartment blocks (as registered in the archive) and 20 public buildings. 52 received visitors.

The city of Szeged is “a special treasure box of the Plain. Though it had several centuries’ development by the river Tisza, it has a small number of monuments from the past. The visible layers have been on the top of each other or side by side with each other for 130 years only.” This is the beginning of the introduction written in 2010 by Sándor Nagy Vice-Maire for urban development to the publication of the masterpieces of

the photo contest “Message of the old houses”. He continues: “It is the interest and the duty of each city to take care of the new as well as the old. To make the values visible and touchable, to let the houses and streets tell as many stories as possible. The 400 buildings under local protection are common treasure. They embody values which are owned by the landlords and by every city resident. We, all of us are called to protect and save them, and the photo contest calls for the transfer of eternal beauty...”<sup>22</sup>

The 46 beautiful pictures prove that so many people are willing to explore the beauties of the city, and many of them have the capacity to share their joy and discoveries with others. The brochure contains 19 authors’ photographs, and nearly the half (21) of the pictures present the traces of the past, sometimes the flowers of decay.

The objectified embodiment of the city memory are beautiful as they are, their value does not depend on the practical uses only. Nevertheless, it must be mentioned that in the journal entitled Heritage (Örökség) a sociologist / cultural anthropologist published a series of articles in defence of the old houses. In the article entitled “Call for antique dwelling” sociologist László Letenyei insists that the renewal of old buildings, protection of our heritage is of utmost importance from social as well as economic points of view.<sup>23</sup> He stresses that at the time of crisis protection and renewal is of special importance (as new developments require much greater investment). Our exposure to and dependence on the international business are reduced if the old heritage is saved and protected (the projects are of lesser volume, need meticulous work, do not require great apparatus, favour small and medium size enterprises, the lesser material and structural demand does not support foreign producers) .

The presence of the old, the elements recalling the past root the

**21** March 30, 2013. *Magyar Nemzet*. (Annex p. 36) Further information: [budapest100@kek.org.hu](mailto:budapest100@kek.org.hu)

**22** *Message of old buildings...*, *Local-individual protected buildings of Szeged in pictures*. Publ. Municipality of Szeged. 2010

**23** Letenyei, László: 2012. 'Antique-home program!' *Örökség* 1-2. p. 38-42. The publication is the first part of a 4-part series in journal *Örökség*.



**4. kép/pict:**

Tramonto  
(Naplemente)

**5. kép/pict:**

Dai Pattore (Híres  
Abbruzzo-i halászsok)

A fiatalokat (és néhány felnőttet is, aki „megragadt fiatalos hevületében”) rendre magával ragadja a teljesen új iránti vágy, kiváltképp a fiatal férfiakat jellemzi a technika csodáiba vetett hit. De magát a társadalmat is – látva a megoldatlan, s megoldhatatlan problémákat – újra meg újra meglegyinti „a múltat végképp eltörölni” kísértése. Nem fáradhatunk tehát bele, hogy emlékeztessünk: a város nem utópiákra, hanem a múltra épül. „E tervek (az építészeti utópiák)[...] a fellegekbe törnek, a fellegekben járnak. A városépítést viszont itt a földön, a valóság talaján kell művelni, hogy az valóban megvalósuló, egyben időálló is legyen” – emlékeztet Granasztói Pál már 1976-ban, a lakótelep-építés csúcsidejében.<sup>29</sup>

Ahogy Borvendég írja (idézi):  
„És múlt nélkül nincsen jövő.”<sup>30</sup>

Roberto Cipollone (Ciro) 1947-ben született Pescara-ban, Olaszországban. Gyermekkorát édesapja öntődéje körül töltötte. 1970-től Hollandiában élt, ahol 6 évig gyári munkásként dolgozott. Később így jellemezte ezt az időszakot: „A gyárban, ahol dolgoztam, 10.000 csavart készítettem naponta. Nagyon monoton munka volt, ahol nem volt helye a kreativitásnak. Elszakadást jelentett számomra

a művésztől és kiélesítette a vágyamat, hogy szép dolgokat láthassak.”

1977-ben Loppianóba, Firenze közepébe költözött, máig itt él és dolgozik. 1982-ben megnyitotta saját műhelyét, „La bottega di Ciro” néven. A középkori hangulatot idéző műhelyben festészet, szobrászat és építészet összhangját találjuk.

A munkáihoz számos anyagot használ: fa, fém, kő, szövet és hulladék anyagokat – ez utóbbiakat tartja a leginkább élőknek. „Az anyag, amit használok világos és jól irányozott választás: szándékosan nem értékes. Az értéke elrejtett. Én csak megpróbálom, hogy a tárgy elmondja azokat az egyszerű történeteket, amelyek még ismeretlenek.”

Fordítás: Vajdovichné Visy Erzsébet,  
T. Lános Eszter, Zsovák Orsolya

**29** Granasztói Pál: Városaink sorsa – Az urbanisztika jelene és jövője, Magvető Kiadó, Budapest, 1976 (Gyorsuló idő sorozat). Hazánkban 1975-ben épült a legtöbb lakás, kb. százezer, ebből 36 ezer lakótelepen, jellemzően házigyári/panelos technológiával.

**30** B.B.: Miről (kellene) szóljon az építészet? In: B.B.: Architectura, quo vadis? TERC Kiadó, Bp. 2005., 36. lap





new developments, the new establishments into the place, into the natural environment. In the city of Szentendre, on the site of the Open-air Ethnological Museum the explored ancient Roman farming centre (Villa Rustica) testifies that the place is suitable for settlement, that the museum exhibiting the heritage from the past is in an appropriate place.<sup>24</sup> Also, it was advantage for the residential park in District XI of Budapest that the remains of the church, cemetery and other monuments of the medieval village Kana were explored during the construction process.<sup>25</sup>

The young (as well as some adults retaining their “youthful zeal”) are systematically involved by the desire for some totally new. The young men are those in the first place, who have vested belief in the new technological wonders. The society as a whole, in sight of the unsolved and unsolvable problems is tempted to support the idea of “erasing the past forever”. We must keep reminding everyone that the city is not built on utopia, it is built upon the past. “These projects (the architectural utopias) ...soar to the clouds and walk in the clouds. Urban development, however, is tied to the earth and should be practiced on the level of reality so

that the project is actually implemented and becomes sustainable. “ - warned Pál Granasztói in 1976 at the peak of prefabricated housing development.<sup>26</sup>

Roberto Cipollone (Ciro) was born in 1947 Pescara, Italy. He spent his childhood around his father’s foundry. From 1970 he lived in the Netherlands, as factory worker for 5 years. Later he wrote about this period: “In the factory where I worked I made 10,000 screws daily. It was a monotonous work with no place for creativity. It was isolation from art, and it sharpened my desire to see beautiful things.”

In 1977 he moved to Loppiano near Florence, where he continues to live and work. In 1982 he opened his own workshop with the title La bottage di Ciro. In the workshop has a medieval atmosphere, and one has the experience of the harmony of painting, sculpture and architecture.

He uses many sorts of material: wood, metal, stone, textile, much waste. These latter he regards as most lively. “The material which I use is a clear, determined choice, deliberately not valuable. Its value is hidden. I only try to let the object tell its simple, as yet unknown stories.”

<sup>24</sup> Even if it has been set into a designed landscape and standing extraneously in its present surroundings. In this place - where more building is only reproduction or reconstruction - a building reconstruction is not heresy.

<sup>25</sup> Kőérberek-Tóváros. One of the streets in this gated community, residential area was named after a village, the walls of its church are standing, so called Park Europe is opened, visitable.

<sup>26</sup> Granasztói, Pál: Fate of our cities. - The present and future of urbanism. Publ. Magvető. Budapest. 1976. In Hungary the most flat was built in the year of 1975. It means cca. 100 000 flats all together. 36 000 flats are in blocks which were built so called prefabricated, panelized design.



# A TÁJÉPÍTÉSZELET ÉS A VÍZGAZDÁLKODÁS KAPCSOLATA EGY HOLLANDIAI MŰHELYGYAKORLAT SZAKMAI TANULSÁGAI

## INTEGRATION OF LANDSCAPE ARCHITECTURE AND WATER MANAGEMENT IN THE NETHERLANDS SUMMARY OF A WORKSHOP IN HOLLAND

SZERZŐ/BY:  
BAKAY ESZTER

2013 szeptemberében a Budapesti Corvinus Egyetem Tájépítészeti Kar első éves tájépítész és kertművész (MA szak) hallgatói műhelygyakorlaton vettek részt a Campus Hungary támogatásával Hollandiában, a Delfti Műegyetem (TU Delft) szervezésében. A program szakmai irányítását holland részről Martin van den Toorn egyetemi docens vállalta. A műhelygyakorlat elsődleges célja a holland vízrendszer megismerése és elemzése volt, különös tekintettel arra a gondolkodásra, ahogy a mai holland tervezők alkalmazzák a vizet a szabadtérépítészetben. A program elején a holland tájjal és tájépítéssel ismerkedtünk meg (1.kép).

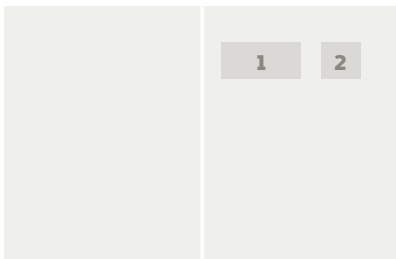
Hollandia 41 000 km<sup>2</sup> alapterületű ország (kisebb, mint Magyarország fele), lakóinak száma 16 millió. Európa legsűrűbben lakott országa, ahol sok évszáza-

dos hagyománya van annak, hogy minden talpalatnyi földet hasznosítanak mezőgazdasági területként vagy települések építésére. Szinte közhely, hogy Hollandia a tengertől hódít el területeket, és a mélyfekvésű földeket csak folyamatos vízkivétellel képes szárazon tartani. Ezért a holland táj minden cm<sup>2</sup>-e magán viseli az emberkéz nyomát, a legutóbbi időig „természetes, vagy természetközeli” tájat Hollandiában nem találtunk. A csatornákkal körbevett mezőgazdasági területek, mint domináns vízszintes elemek uralják a tájat, melyet csak a töltések lejtős rézsűfelületei törnek meg. A mai holland tájépítészetnek is egyik jellemző vonása a karakteresen „ember alkotta” jelleg.

A műhelygyakorlat során a Hollandia délnyugati részén található ún. Randstad területét tanulmányoztuk. Ez az ország

legsűrűbben lakott része, összefüggő urbanizált övezet. A legfontosabb holland városok közül Rotterdam, Amsterdam és Utrecht található itt (2. kép). A műhely központja Delft, a Rotterdamtól 20 km-re fekvő kis egyetemi város volt. A műhely programja három fő részből állt, előadások és prezentációk; terepbejárások és kirándulások; illetve az eredmények feldolgozása és felkészülés a záró prezentációra.

Didaktikai szempontból a műhelygyakorlat során a három tevékenységi kör szorosan kapcsolódott egymáshoz, és első naptól kezdve a látáson és információgyűjtésen túl a mögöttes összefüggések megértésére fókuszáltunk. Minden hallgató saját jegyzetfüzetet vezetett, melybe rajzokat készített és jegyzetelt a terepbejárások során. Ez később, a látottak feldolgozása során nagyon hasznosnak bizonyult.



**1. kép/pict.:**  
A műhelygyakorlat résztvevői / Participants of the workshop

**2. kép/pict.:**  
A műhelygyakorlat során meglátogatott városok / Cities visited during the workshop



In September 2013 the MA students of the Corvinus University of Budapest, Faculty of Landscape Architecture, participated in a workshop organized by the Technical University of Delft (TU Delft) in the Netherlands with the support of Campus Hungary. The professional leader of the workshop from Dutch side was Martin van den Toorn, assistant professor of TU Delft. Though the purpose of the workshop was to get to know the Dutch water system and to analyze how contemporary Dutch landscape architects make use of water as a design material, first we learnt about the Dutch landscape and landscape architecture. (Pic. 1.)

The Netherlands is a country of 41 000 km<sup>2</sup> (it is less than the half of Hungary), with a population of 16 million, which is one and a half times more than Hungary's. The Netherlands is one of the most densely populated countries in Europe, having a many century old tradition of utilizing every piece of land for agricultural or for urban development. It is almost a commonplace that the Netherlands takes away land from the sea, and the lowland fields can be kept dry only by constant pumping. Accordingly, each cm<sup>2</sup> of the Dutch landscape bears the traces of man, and until recently, there was no „natural or semi-natural” landscape here. The agricultural lands surrounded by water canals are dominant horizontal landscape features, „interrupted” only by the slanting slopes of the dykes. Another one of the typical features of contemporary

Dutch landscape architecture is the strong „man-made character”.

The study area was basically limited to the Randstad, which is the south-western part of the Netherlands, the most densely populated part of the country, a kind of urbanized zone. Out of the most important Dutch cities, Rotterdam, Amsterdam and Utrecht can be found in the Randstad area. (pic.2.) The small university-town, Delft, where the students were based, is located 20km from Rotterdam.

Overall, the program comprised three main activities; lectures and presentations; fieldwork and excursions; elaboration of the results by students and preparation for the final presentation. The division in time was about equal; one third of the time for each activity. From a didactic point of view the idea was to have exchanges between these three and beyond seeing, gathering new information, we focused on the development of general insights from the very first day on.

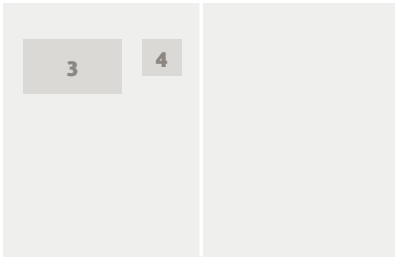
In the first part, the focus was more on lectures and fieldwork, whereas towards the end students had some more time for elaboration. All students used their notebooks for drawing and making notes in the field that they elaborated in the studio.

#### THE TASKS OF DUTCH WATER MANAGEMENT IN THE PAST AND NOWADAYS

The Randstad area is a typical polder-landscape, which is protected from

the flood of the higher laying sea by a dyke system. Polders are lowlands either at sea level or below it, originally agricultural lands, obtained from the sea.<sup>1</sup> (pic. 3) Nowadays the expression „polder” is used in a broader sense for all lowlands. In the ancient times this part of the Netherlands was a marshy area, typically peat marsh, more or less at sea level. The marsh was dried out by digging canals, but due to a chemical reaction of peat typical for this area, the peat decomposed and the soil level degraded. Water in the canals around the polders had to be kept at a required height to avoid further soil-degradation. The peat-polders are usually only 2-3 m below sea level, and due to their weak soil they are only suitable as meadows and grassland. The best quality agricultural lands in the Netherlands were retrieved by the desiccation of former lakes, so most fertile fields can be found at the sandy bottom of former lakes, at 5-6 meters below sea level.<sup>2</sup>

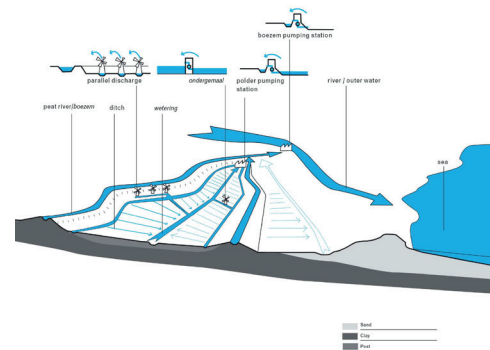
The return of rainwater and groundwater from the polders into the sea is one of the most important tasks of water management besides the maintenance of the dykes in the country since the Middle Ages. In the 16th and 17th century, windmills, the typical elements of Dutch landscape, drove the water pumps. In the 19th century, with the appearance of steam engines, the windmills gradually lost their importance. Today, electrical pumps lift surplus freshwater back into the sea. (pic. 4)



**3. kép/pict.:**  
 Tipikus polder vidék  
 a Randstad területén  
 / Typical polder  
 landscape in the  
 Randstad area

**4. kép/pict.:**  
 A polderek  
 víztelenítése- elvi

ábra / Dewatering of a  
 polder; theoretical  
 figure  
 (FORRÁS/SOURCE:  
 INGE BOBBINK,  
 SUZANNE LOAN:  
 WATER INSIGHT, TU  
 DELFT)



## A HOLLAND VÍZGAZDÁLKODÁS FELADATAI A MÚLTBAN ÉS MANAPSÁG

A Randstad jellemzően mélyfekvésű terület, az ún. polder-vidék, melyet töltés-rendszerek védenek a magasabban fekvő tengertől. A polderek mélyfekvésű, mezőgazdasági területek (3. kép). Hollandiának ezen a részén eredetileg a tenger szintjével kb. egy magasságban fekvő mocsaras vidék terült el, jellemzően tőzeg-láp. Csatornák építésével csapolták le a mocsarat, azonban a kiszáradó tőzegréteg kémiai reakció révén lebomlott, így a talaj megsüllyedt. A polder körül a csatornában a vizet megfelelően magas szinten kellett tartani, hogy a polder-felszín további süllyedését megakadályozzák. A tőzeg-polderek jellemzően 2-3 méterrel a tengerszint alatt fekszenek, gyenge minőségű tőzeges talajuk csupán rét- és legelőgazdálkodásra alkalmas. Hollandiában igazán jó termőföldeket korábbi tavak kiszáritásával nyertek. A legtermékenyebb földek egykori homokos tőfenekeken találhatók a tengerszint alatt 5-6 m mélységben.<sup>1</sup>

A polderekből részben a csapadékvíz, részben a csatornában összegyűlő talajvíz tengerbe történő visszajuttatása a középkor óta az egyik legfontosabb vízgazdálkodási feladat - a töltések

karbantartása mellett. A 16-17. században a holland táj képét meghatározó szélmalomok a víz átemelését végző szivattyúkat hajtották. A 19. században a gőzgépek előretörésével a szélmalomok fokozatosan veszítettek fontosságukból. Ma elektromos szivattyúkkal végzik a felesleges édesvíz átemelését és visszajuttatását a tengerbe (4. kép).

Az utóbbi évtizedekben azonban még Hollandiában is fellépett az édesvízhiány. A probléma még nem szembeötlő, hiszen szinte mindenütt vizet lát az ember, de a mély talajvízszint egyre süllyed, mert egyre nagyobb vízmennyiséget emelnek ki ivóvíz céljára. Ennek oka részben a klímaváltozás (heves zivatarok és köztük egyre hosszabb csapadékmentes periódusok), illetve a lakosság növekvő vízfogyasztása. Hollandia vízellátása szinte kizárólag talajvíz-kutakból történik, melyekben az utóbbi időben jellemző a talajvízszint csökkenése. A másik probléma a töltések kiszáradása, repedezése, így az utóbbi években a töltéseket már rendszeresen öntözni kellett. Így új vízgazdálkodási feladat jelent meg: a víz megtartása, víztározók kialakítása. A heves záporok során rendkívüli mértékben nő meg az egyesített szennyvíz- és csapadékvízcsatorna rendszerrel rendelkező városokban

**1** A polderek harmadik típusa a tengertől elhódított részeken fekvő, mélyfekvésű területek



In the last decades, however, the shortage of fresh water became more and more urgent, even in Holland where you see water everywhere. The problem is mostly invisible, the deep groundwater level is getting lower and lower due to extraction for drinking water. The reason behind it is partially the climate change (intensive showers and longer dry periods) and the growing water consumption of the population. Water supply in the Netherlands is provided almost exclusively from groundwater wells, in which a decrease of water level is common recently. The other problem experienced in the last few years is that the dry and cracking surfaces of dykes needed to be irrigated regularly. Therefore a new water management task is to preserve fresh water on site in water storages. During intensive showers, the burden on the sewage system grows tremendously in cities having no divided drainage - and sewage system, so emergency water storages became necessary, too.

Fresh water shortage is a worldwide problem. The European Union has taken measures to conserve water by setting up the world's most advanced water policy and water management system, the European Framework Directive<sup>3</sup> (Directive 2000). It is based on a 'water system approach' and a 'watershed management approach'. These approaches have long been used by landscape architects, but not on a continental scale.

#### DELFT, ROTTERDAM, UTRECHT, - WATER CITIES

Delft (100 000 inhabitants), being a typical "water-city", is a perfect place to start to learn how the water system works in practice and how you can make use of it as a designer. Delft was founded at the beginning of the Middle Ages and was built in the middle of the peat land at that time. Until the 17th century the city was not accessible over land, there were only waterways and canals. The urban development started along the waterways and extended gradually because of the growing trade and commerce

between Amsterdam and Rotterdam. (pic. 5) The old town center is meshed by an extremely dense system of canals with a relatively small diameter and depth. The primary goal of digging the canals was to keep the water level high enough next to the building lots to avoid the collision of buildings due to the depression of drying peat. In the place of the streets of today there used to be canals for traffic and transportation. During the centuries the linkage of canals, sidewalks and buildings had a varied development. The characteristic street cross-sections were recorded by quick sketches, more or less in scale, made by the students on site. (pic. 6.) Nowadays the view of the town interwoven with glittering water surfaces is spellbinding, though streets have been built alongside the canals and some canals have even been covered. (pic.7.) A wider circular canal built for defense reasons in the Middle Ages<sup>4</sup> designates the borderline between the old and newer parts of the town. In the 19th century a railway station was built outside this canal to its west igniting a significant development in this area. In the middle of the 20th century eastbound of the circular canal surrounding the old town, due to the highway construction, the hub of development was relocated to this area. The university can be found south-east from the old town.

The second step was the introduction into the water system of Rotterdam, a city and urban landscape that is far larger than Delft. Rotterdam is a lively city and one of the biggest ports in Europe with 800 000 inhabitants, located on the two sides of the River Maas. The development of the city of Rotterdam is also closely related to the water, but in a different way than Delft. Since the analyzed area and scale is far larger and the situation is more complex, the students used maps to study the water system. In Rotterdam it is first of all important to see the different geology of the left and right banks of the river Maas. The left bank is predominantly composed of marine sediments, clay and the right bank is primarily peat land.

The medieval Rotterdam was located in the mouth of the rivers Rotte and Maas<sup>5</sup> where the port's construction

- 1** though there are polders for industrial and residential developments as well
- 2** the third type of polders are lowlands, obtained from the sea
- 3** „Establishment of a framework for Community action in the field of water policy” coming into force on 22.12.2000. The most important tool in the enforcement of new water-policies of the EU, 2000/60/EK (Water Directive)
- 4** and the connected rampart, which has disappeared by now
- 5** the third river of Rotterdam is the Schie



**5. kép/pict.:**  
Delft város fejlődése a középkor kezdetétől és egy mostani topográfiai térkép a városról és környezetéről / The development of the city of Delft since the

beginning of the Middle Ages and a recent topographical map of the city and its surroundings  
(FORRÁS/SOURCE: GEURTSSEN, 1988; MAP ROOM OF THE LIBRARY OF THE

FACULTY OF ARCHITECTURE)

**6. kép/pict.:**  
Jellemző csatornametszetek Delft-ből / Typical canal cross-sections in Delft

**7. kép/pict.:**  
Hangulatos delfti

utcakép / Lovely street view in Delft

a hálózat terhelése, ezért vésztározók kialakítása is szükségessé vált.

Az édesvízhiány világméretű probléma. Az Európai Uniónak a vízkészlet megőrzésére tett intézkedéseit az Európai Keretirányelv<sup>2</sup> (irányelv 2000) foglalja össze, mely a világ legfejlettebb vízpolitikai és vízgazdálkodási intézkedési terve. Jellemzője a víz rendszerelvű megközelítése és a vízgazdálkodási feladatok vízgyűjtő terület szintű kezelése. Ezt a megközelítést a tájépítések már régóta alkalmazzák, de az elv kontinens méretű alkalmazása még újdonság.

#### DELFT, UTRECHT, ROTTERDAM - VÍZRE ÉPÜLT VÁROSOK

Delft 100.000 lakosú város, tipikus „vízi város”, ahol remekül lehet a gyakorlatban tanulmányozni a vízrendszerek működését és a tervezési módszereket. Delft a kora középkori időkben alakult ki az akkori tőzegvidék közepén. A 17. századig a várost szárazföldi úton nem lehetett megközelíteni, csak vízi utakon és csatornákon. A város a vízi utak mentén kezdett el fejlődni, és fokozatosan növekedett az Amszterdam és Rotterdam közötti kereskedelemnek köszönhetően (5. kép). Az óvárost viszonylag kis átmérőjű és mélységű, de rendkívül sűrű csatornarendszer hálózta be. A csatornák kialakításának elsődleges célja az építési telkeken a víz megfelelő szinten tartása volt, nehogy a kiszáradó tőzeg súlyyodása miatt az épületek összedőljenek. Ezeket a csatornákat használták közlekedésre és szállításra, és eredetileg csatornák voltak az utcák helyén is. A csatornák, járdák és épületek kapcsolata változatosan alakult az idők során. (A jellegzetes keresztmetszeteket a hallgatók a helyszínen készített, közelítően méretarányos keresztmetszeti rajzokkal rögzítették (6. kép). Ma, bár a csatornák mentén utcákat is építettek, sőt egyes csatornákat lefedtek, a csillogó vízfelületekkel átszőtt városka látványa lenyűgöző (7.

kép). Az óváros körül a középkorban szélesebb, elsősorban védelmi célokat szolgáló csatornát<sup>3</sup> alakítottak ki, s ma ez jelöli a régi és új városrész határát. A 19. században ezen a csatornán kívül, attól nyugatra épült meg a vasúti pályaudvar, jelentős fejlődést indítva ezen a területen. A 20. század közepén az óvárost övező körcsatornától keletre az autópálya megjelenésével a fejlesztések súlypontja áttevődött erre a részre. A Műszaki Egyetem az óvárostól dél-keletre terül el.

A tanulmányút következő feladata Rotterdam vízgazdálkodási rendszerének megismerése volt. Rotterdam 800.000 fős nagyváros, Európa egyik legnagyobb kikötővárosa, a Maas folyó két oldalán. Rotterdam fejlődése szintén szorosan kötődik a vízhez, de eltérő módon, mint Delft. A vizsgálati terület és lépték itt lényegesen nagyobb volt, a helyzet is sokkal komplexebb volt, ezért a hallgatók térképek segítségével tanulmányozták a vízrendszert. A Maas folyó jobb és bal partja között jelentős geológiai különbséget jelent, hogy a bal parton tengeri üledék és agyagtalaj található, míg a jobb part jellemzően tőzeggel feltöltődött terület.

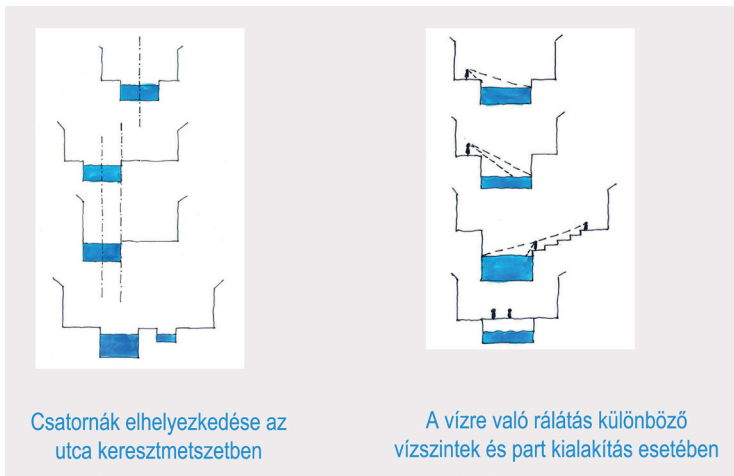
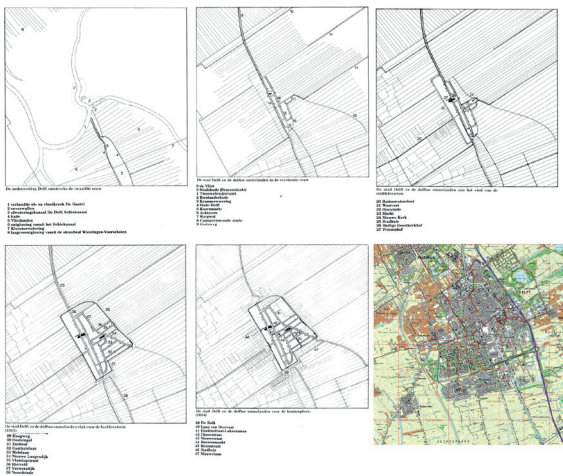
A középkori Rotterdam városa a Rotte folyó és a Maas torkolatában terült el<sup>4</sup>, ahol a kikötő kialakítása egy zsilip (hollandul: dam) építésével kezdődött, amint ezt a város neve is mutatja. A 19. századtól a kikötő erőteljes növekedésnek indult, és nyugati irányba, a tenger felé terjeszkedett (8. kép). A ma is tartó tendencia mögött az áll, hogy egyre nagyobb vízmélység szükséges a kikötőkben a növekvő méretű hajók fogadására. A város szempontjából ez azt jelenti, hogy a korábbi kikötők folyamatosan alakulnak át lakó- vagy pihenő funkciójú városi területekké. A korábbi kikötők barnamezős fejlesztése a városfejlődésnek új irányt ad manapság is. A folyó bal partján a közelmúltban kialakított új városrész-központ, a Kop van Seid, egy felhagyott kikötő helyén az egész város számára új lehetőséget teremt (9. kép).

**2** "A közösségi cselekvés kereteinek meghatározásáról a víz-politika területén" című, 2000. december 22-én hatályba lépett, 2000/60/EK irányelv (Víz Keretirányelv), az EK új víz-politikája érvényesítésének legfontosabb eszköze. Előírásai szerint az Európai Unió tagállamaiban 2015-ig jó állapotba kell hozni a felszíni és felszín alatti vizeket, és fenntarthatóvá kell tenni ezt a jó állapotot.

**3** És hozzá kapcsolódó, mára eltűnt földszántot

**4** Harmadik folyója a Schie





Csatornák elhelyezkedése az utca keresztmetszetben

A vízre való rálátás különböző vízszintek és part kialakítás esetében



was started by building a 'dam', as the city's name also refers to that. From the 19th century the port grew rapidly and extended towards the sea, westbound. (pic. 8) The search for deeper water to accommodate the ships which get larger and larger is the main reason behind that development. For urban development it also means that former ports are transformed into new urban landscapes with residential and leisure functions. The brown field development of former ports has added a new direction to the city and that process is still going on. The most recent transformation of a former port area on the left bank into an extension of the new town centre of the city, the 'Kop van Zuid', creates new opportunities for the city as a whole. (pic.9)

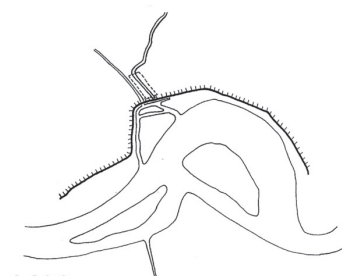
The medieval Rotterdam, located on the peat land, had a dense canal system, used as the sewage of the town. By the beginning of 19th century a so called „singel system” was built, to purge the old canals.<sup>6</sup> The singels surrounded the old town, they were connected to the

old inner canal system, and lead the water of river Maas into the old dirty canals. The novelty of the plan were the wide green stripes planned along the singels, which integrated the functionally necessary canals into the urban fabric. By now an elegant residential neighborhood has been developed along the singels framed by greenery. (pic. 10) Though the old downtown of Rotterdam was destroyed due to heavy bombings in WW2, and a new city center was built here, and therefore singels have lost their original function, they still function well as emergency water storages in case of heavy rains and as evaporating surfaces in the urban environment.

Rotterdam is still on the cutting edge in the integration of water management and development of urban landscape. Waterplan 2, the water management plan of Rotterdam until 2030 is at the moment the most advanced plan as an example of an integrated approach connecting urban development, landscape and water systems. At this

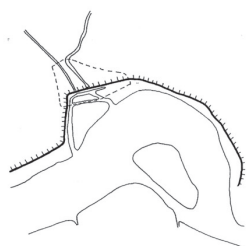
6 Plan: W.N. Rose, civil engineer and urban designer, 1855



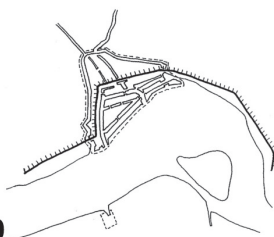


1400

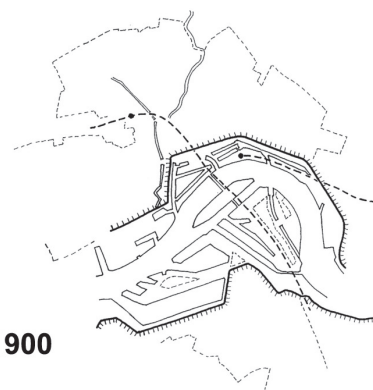
1500



1600



1900



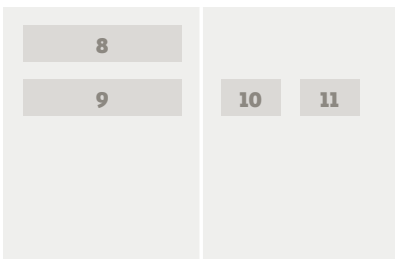
A tőzegerületen fekvő középkori Rotterdam sűrű csatornahálózattal rendelkezett, melybe a város összes szennyvizét is belevezették. A helyzet a 19. század elejére tarthatatlanná vált, így megépült a „singel-rendszer”.<sup>5</sup> Ezek a várost körbevevő és a belső csatornahálózattal kapcsolatban lévő csatornák, melyek arra szolgáltak, hogy a Maas vizét ide vezetve átöblítsék a belváros csatornarendszerét. A terv újdonsága abban állt, hogy az öblítő csatornák mentén széles zöldsávot alakítottak ki, melyek mintegy integrálják a funkcionális okból kialakított csatornákat a városi szövetbe, s így ma a zöldsávval kísért csatornák mentén elegáns lakókönyékek alakultak ki (10. kép). A II. világháborús bombázások következtében Rotterdam régi belvárosa elpusztult, és helyén új negyed épült, így a singelek eredeti öblítő csatorna funkciójukat elvesztették, ám hirtelen záporok idején jól működő véstározóként működnek, és a csatornák értékes párologtató felületeket jelentenek a városi környezetben.

Rotterdam ma is élen jár a városi vízgazdálkodás integrált fejlesztésében. Az un. Waterplan 2, Rotterdam 2030-ig érvényes vízgazdálkodási terve, ma a legfejlettebb ilyen jellegű tervnek tekinthető, hiszen integráltan kezeli a városfejlesztési, a szabadtér-fejlesztési feladatokat és

a vízgazdálkodási rendszereket. A hallgatók itt tanulmányozhatták a vízgazdálkodás manapság rendkívül aktuális feladatát (az árvízvédelem mellett), a vízmegtartás tervezési elvét és módszereit, lehetőségeit. A Waterplan 2 részletesen foglalkozik az egyes városrészekben szükséges vízgazdálkodási fejlesztésekkel, és ezek integrációjával a város szabadtérhálózatának fejlesztésében (11. kép).

Az első és legfontosabb feladat az árvízvédelem. Bár Rotterdam nem közvetlenül a tengerparton fekszik, hanem attól kb. 30 km-re, a Maas folyó potenciális árvízveszélyt jelent a városban. Az elsődleges árvízvédelmi vonal a folyótól kb. 100 m-re, északra húzódik. Az északi városrészben a legfontosabb feladat a töltések folyamatos magasítása és a töltések integrálása a városi szövetbe és a városképbe. A cél az, hogy a töltések a városban ne városrészeket szétválasztó, hanem éppen összekötő elemként jelenjenek meg, például töltésen vezetett kerékpár- vagy gyalogos ösvény kialakításával, vagy a folyóparti töltésen kilátóhelyek építésével, valamint kis hajlásszögű töltésrészsűk alkalmazásával. Az elsődleges töltésen kívül fekvő River City városrészben, a töltés által nem védett, közvetlenül a folyóparton elterülő negyedben elsősorban az épületek megfelelő magasságban

<sup>5</sup> W.N. Rose, kultúrmérnök és várostervező tervei alapján, 1855



**8. kép/pict.:**

Rotterdam város fejlődése a 14-19. század között / Development of the city and port of Rotterdam between the 14 th and 19th century (MEYER, 1999)

**9. kép/pict.:**

Kop van Zuid üzleti negyed, Rotterdam / Kop van Zuid business quarter, Rotterdam

**10. kép/pict.:**

A Westersingel részlete / A detail of Westersingel

(FORRÁS/SOURCE: WATERPLAN2. ROTTERDAM)

(FORRÁS/SOURCE: WATERPLAN2, ROTTERDAM)

**11. kép/pict.:**

Rotterdam vízrendszere 2035-ben / Rotterdam, water system in 2035

(FORRÁS/SOURCE:



point students were introduced to the main contemporary goal of water management besides flood-control: water conservation. Waterplan 2 deals with detailed water management development tasks necessary in each neighborhood and with their integration into the urban development plans. (pic. 11)

The first and most important task is flood control. Although Rotterdam isn't directly located on the seashore, but approx. 30 km away, the river Maas represents a potential flood risk in the city. The primary flood defense line runs on the right bank along the river approx. 100 m north from it. The most important task in the northern part of the city besides the constant raising of the dykes is their integration into the cityscape and into the urban fabric. The goal is that dykes should not appear in the cityscape as dividing, but as integrating elements, for example by bike- or pedestrian paths running on the top of them or by creating view terraces next to the river and by building their slopes with a relatively small inclination.

In the River City district, which lays directly on the riverbanks outside the area protected by dykes, flood protection is solved by raising the building platforms above flood level. In this area there is

still a certain chance of a potential flood, which has to be prepared for. (pic.12)

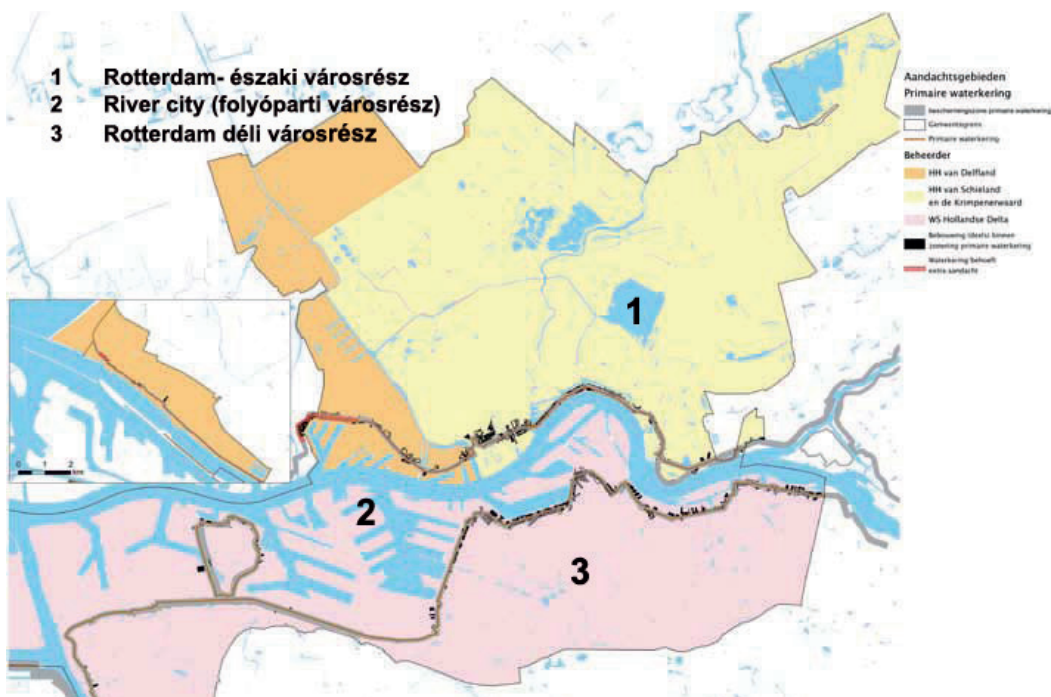
Besides flood-control, long term fresh water conservation and the temporary storage of rainwater during heavy showers poses a problem since the overloading of the sewage system has to be avoided.<sup>7</sup> In the densely built-up urban fabric practically the only possible place for bigger water surfaces and reservoirs are in parks and larger green areas. Therefore Waterplan 2. deals, in an extremely detailed manner, even on the scale of building blocks, with other possible storage solutions (green roofs, temporary flooded water squares, and underground garages)<sup>8</sup> which could and should be taken into account in any local development, even at an object design level!(pic. 13) By harmonizing the local water storage capacities of different scales, the aim is to create a well functioning and flexible urban system. (pic. 14)

On the left bank of the River Maas, the southern part of the city is less densely built and extremely rich in water. Zuider Park (Southern Park), covered with extensive anguine waterways, is a good example of rainwater storage in an urban park, using the local conditions and extending the range of possible leisure activities. The water surfaces serve here

<sup>7</sup> There is no separated sewage and rainwater system in Rotterdam

<sup>8</sup> Underground garages which can be flooded for a maximum interval of 24 hours during heavy rains also serve as temporary water storages.





történő elhelyezésével lehet védekezni az árvízi károk ellen, és itt komolyan fel kell készülni egy esetleges vészhelyzetre és evakuáció lehetőségére is (12. kép).

Az árvízvédelmen túl gondot jelentenek a heves záporok. A szennyvízcsatorna túlterhelésének csökkentése érdekében fontos tervezési szempont a csapadék időleges felszíni tárolása.<sup>6</sup> A sűrűn beépített északi városrészben gyakorlatilag csak a nagyobb parkokban, zöldfelületeken lehet felszíni víztározókat kialakítani. Ezért a Waterplan 2 rendkívül részletesen, a háztömbök léptékéig lebontva, foglalkozik egyéb víztározási módokkal is: zöldtetők vízvisszatartása, átmenetileg vízzel borított burkolt terek (water squares) és mélygarázsok.<sup>7</sup> Ezeket a tározási lehetőségeket lehet és kell szem előtt tartani bármely helyi, akár objektum léptékű fejlesztés során (13. kép). A különböző léptékű víztározó kapacitások harmonizálásával egy jól működő és rugalmas városi szintű rendszer kialakítása a cél (14. kép).

A Maas folyó bal partján, a déli városrész kevésbé sűrűn beépített és vizekben igen gazdag terület. Az itt elterülő Zuider parkot (Déli park) terjedelmes kigyózó vízrendszer hálózza be. Ez az egyik legjobb példa arra, hogy a városi parkban hogyan lehet csapadékvizet tározni, kihasználva az adottságokat és bővítve a rekreációs lehetőségeket. A vízfelület itt aktív és passzív rekreációs célokat is szolgál, valamint meghatározó szerkezeti elem a parkban (15. kép). A déli városrészben a legfontosabb vízgazdálkodási feladatok közé tartozik az

esővíz tározásának további fejlesztése részben a Zuider park vízrendszerének további bővítésével, részben a városrész egyéb részein is nyílt vízfelületek kialakításával, valamint a meglévő csatornarendszer és régi kikötőhelyek újraelésztésével a vízi közlekedés fejlesztése.

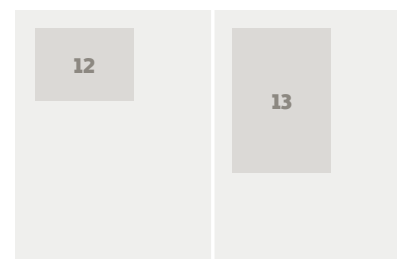
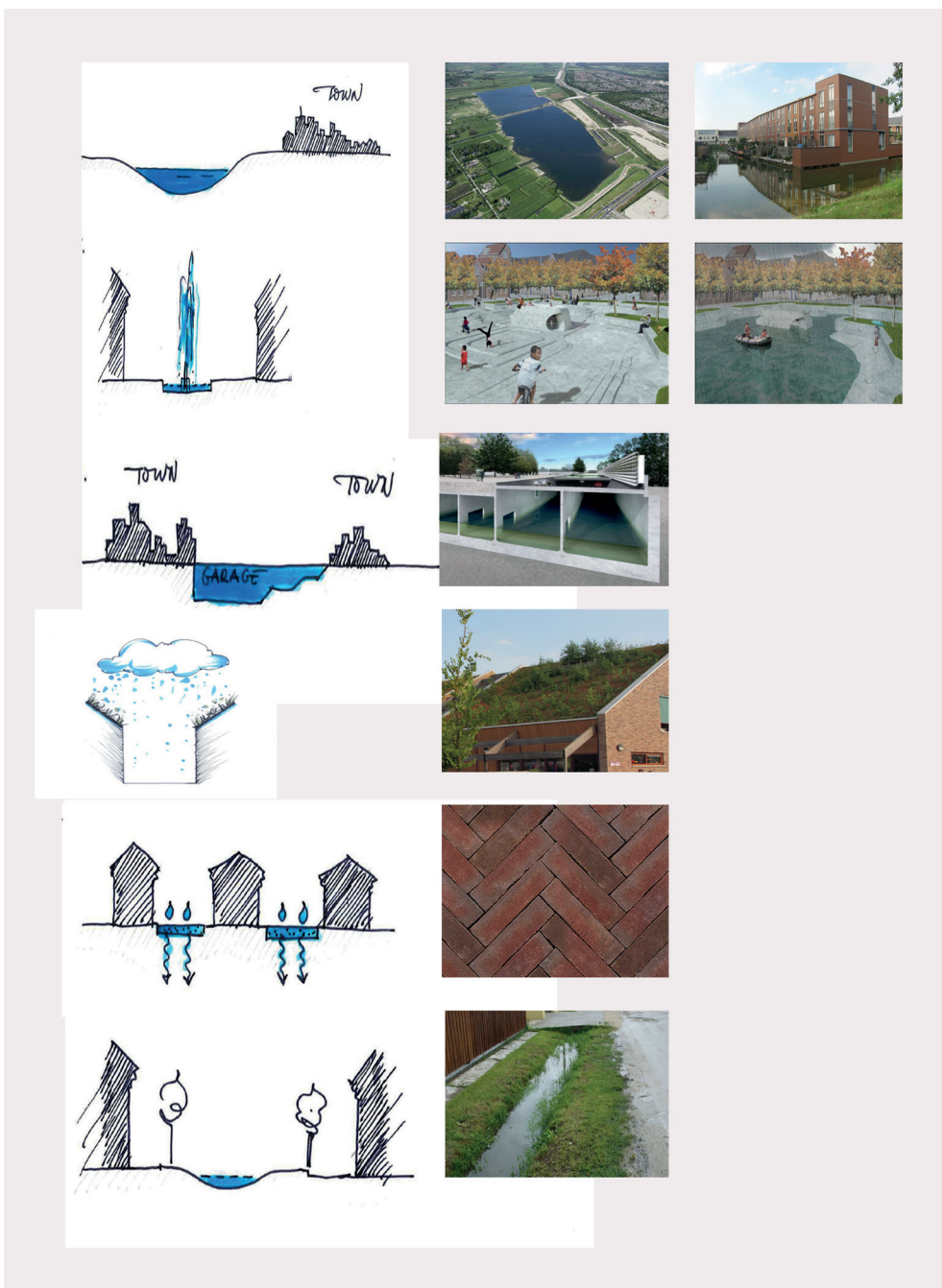
Az Európai Víz Keretirányelv képezi a rotterdami Waterplan 2 alapját, mely három, eltérő szinten avatkozik be a vízgazdálkodással kapcsolatos folyamatokba; stratégiai szinten, strukturális szinten és objektum szinten; rövid és hosszútávon egyaránt.

Utrecht agglomerációjával együtt mintegy 620.000 lakosú, ősi, római alapítású város. Bár Utrecht is folyóparton, a Rajna egyik régi északi mellékága mentén fekszik, vízrendszere nagyban eltér a Delftben és Rotterdamban megismerttől. A geológiai térképe alapján megérthető az eltérés oka, hiszen Utrecht a tőzegterületen kívül, homoktalajon fekszik, többé-kevésbé tengerszinten. Az itt található csatornák jóval mélyebbek, a vízszint kb. 3 m-rel az utcaszint alatt van, és a partjuk mentén sok helyen rakpartok épültek (16. kép). Ezek a csatornák elsősorban szállítási célokat szolgáltak, hiszen a homoktalajon a talajvízszint magasan tartása nem volt lényeges. Utrechtben Delft-hez hasonlóan megtalálható a széles, védelmi célokat szolgáló, az óváros köré épített körcsatorna az egykori földsánc maradványaival (17. kép). A város csatornáinak karakterét, a jellegzetes eltéréseket a hallgatók méretarányos keresztmetszeti skickekkel rögzítették (18. kép). A város nyugati

**6** Rotterdamban nincs elválasztott rendszerű szennyvíz és csapadékvíz elvezető rendszer

**7** Olyan mélygarázsok, amelyek nagy zápor esetén max. 24 órára elönthetők esővízzel.





**12. kép/pict.:**

Rotterdam városszerkezeti térképe / City-structural map of Rotterdam (FORRÁS/SOURCE: WATERPLAN2, ROTTERDAM)

**13. kép/pict.:**

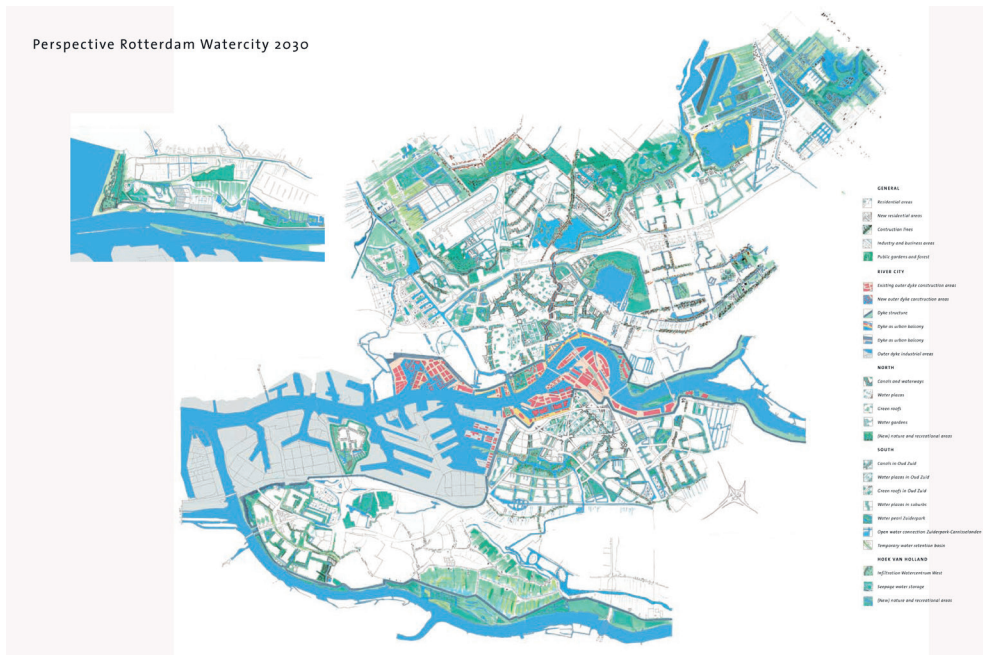
Különböző léptékű víztározási megoldások / Water storage solutions of different scale

both for active and passive recreational purposes, and they are dominating structural elements of the park. (pic. 15) The most important water management tasks in the southern city-part include the further development of water storage capacities partially by the expansion of the Zuider Park water system, partially by creation of new open water surfaces at other locations in the neighborhood and to revitalize existing canals and harbors to develop traffic on waterways.

The European Water Framework Directive forms the basis of Waterplan 2 for Rotterdam and intervenes at three levels, starting from strategy throughout structure to materialized form; both on the short and the long run.

Utrecht is an ancient city, founded by the Romans, with a population of

620 000, the suburbs included. The water system of Utrecht is quite different from that of Delft and Rotterdam, though Utrecht is also on the river, on a former northern branch of the river Rhine. One glance at the soil map shows the major differences; Utrecht lays outside the peat land, on sandy soil, and at just about sea level. The canals in Utrecht are much deeper and quays were built along their banks on water level, typically 3 m below streets. (pic.16) These canals were made primarily for transportation, because on sand soil it wasn't necessary to maintain the ground-water level high. In Utrecht, similarly to Delft, a wide circular canal can be found around the old town for defense reasons, with the remains of an old rampart. (pic. 17) The character of the canals and the smaller differences were



részen húzódik a nagy forgalmú Amsterdam-Rajna csatorna, Németország felől a legfontosabb vízi közlekedési útvonal az Északi tenger felé. Utrecht dél-nyugati részén épült új agglomerációs településrész a Leidsche Rijn, mely ma Hollandia legnagyobb lakóterületi fejlesztése. Tervezésekor a víztározás megoldására nagy figyelmet fordítottak mesterséges tavak kialakításával, azonban a víz-vízszatartást szolgáló rendszer integrálása a településrendezési tervbe elmaradt (19. kép). Azonban a víztározók, különösen az épületekhez közvetlenül csatlakozó kis vízmélységű vízfelületek fenntartása település-üzemeltetési szinten nincs megoldva. Bár távolról tetszetős képet mutat a nagy vízfelületekkel átszőtt lakónegyed (20. kép), közletről nézve feltűnik a vízfelületek elhanyagoltsága a fenntartás hiánya miatt, így az összkép meglehetősen rendezetlen. Jó megoldásnak tűnik azonban a csapadékvíz beszívargását segítő vízáteresztő burkolatok alkalmazása, illetve a gyepes „vádik”<sup>8</sup> kialakítása.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A Hollandiában tapasztaltakat összefoglalva megállapítható, hogy szemléletükre a vízgazdálkodás és a táj- illetve szabadtervezés nagyfokú integrációja jellemző, melynek itt több évszázados hagyományai vannak. Az ember alkotta tájban a töltésrendszerek, csatornák elhelyezésének óhatatlanul voltak térszerkezetét befolyásoló következményei,

ennek funkcionális és esztétikai konzekvenciáival. Míg az elmúlt évszázadokban a fő feladatot a vízelvezető rendszerek táj- illetve településképpé való integrálása jelentette, addig manapság a víztározók integrálása adja az integrált tervezés számára a legfontosabb követelményt.

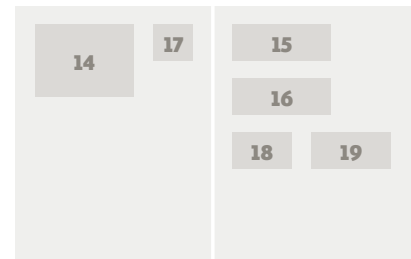
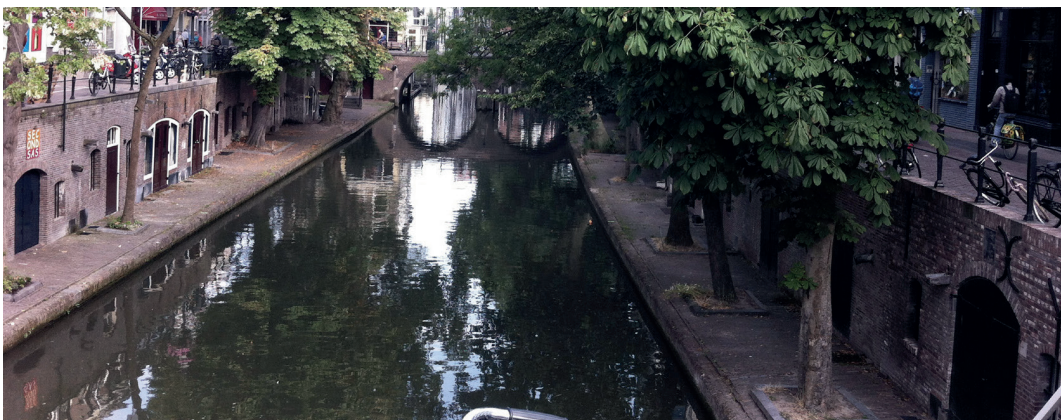
A hallgatók a vizet, mint tervezési elemet tanulmányozták különböző szintű beavatkozások esetében. Láttak olyan megoldásokat, ahol a víz különálló elemként jelent meg, ahol strukturális elem, illetve ahol a hosszú távú tájépítészeti stratégia része. Megtanulták felismerni azt a mesterképzésben fontos általános tervezési elvet, hogy a vízgazdálkodás, a vízzel kapcsolatos tervezés és design eltérően alakulhat különböző alkalmazásokban. Ezen kívül a látottak alapján a hallgatók ötleteket kaphattak a vízgazdálkodási elvek magyarországi adaptálására és alkalmazására is.

## VÍZGAZDÁLKODÁSI HELYZET ÉS FELADATOK MAGYARORSZÁGON, A TÁJÉPÍTÉSZET ÉS VÍZGAZDÁLKODÁS INTEGRÁCIÓJÁNAK HASZNOSÍTHATÓ MÓDSZEREI

Magyarország Hollandia után vízben a második leggazdagabb európai ország. Magyarországon is ismerős az árvízi fenyegetés, azonban a holland helyzettől eltérően, ahol a folyók vízszintingadozása kevésbé jelentős, hazánkban a rövid idő alatt hirtelen lezúduló hatalmas víztömegek okozzák a legnagyobb vízgazdálkodási

**8** Csapadékvíz szikkasztására szolgáló gyepsávok, melyekben időnként „áll a víz”





**14. kép/pict.:**

Waterplan 2  
Rotterdam  
vízgyűjtő-  
fejlesztési térképe /  
Waterplan 2 for the  
city of Rotterdam  
(JACOBS ET AL., 2007)

**15. kép/pict.:**

A Zuider park  
részlete / A detail of  
Zuider Park

**16. kép/pict.:**

Jellemző  
csatornametszetek  
Utrecht-ből / Typical  
canal cross-sections in  
Utrecht

**17. kép/pict.:**

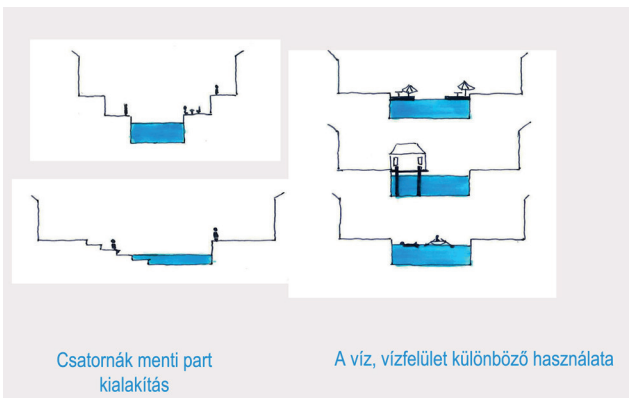
Utrecht  
városszerkezeti  
térképe / City-  
structural map of  
Utrecht

**18. kép/pict.:**

Utrecht Nieuwgracht  
a rakparttal /  
Utrecht, Nieuwgracht  
with the quay

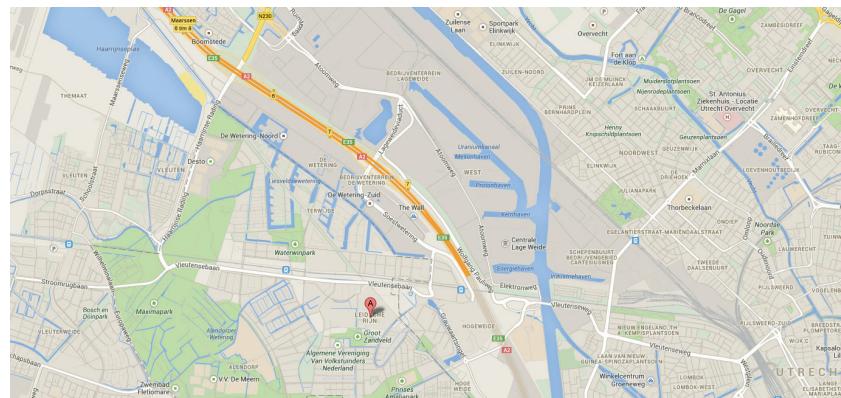
**19. kép/pict.:**

Leidsche Rijn térképe  
/ Leidsche Rijn



Csatornák menti part  
kialakítás

A víz, vízfelület különböző használata



documented on cross-sections to scale by students. (pic.18) The Amsterdam-Rijn Canal, the most important waterway between Germany and the North Sea, runs in the western part of the city. In the south-western part of Utrecht you find the new urban extension of Leidsche Rijn, the biggest residential development in the Netherlands today. We have seen a water storage system which was technically correct, but wasn't integrated into the urban landscape. (pic. 19) The maintenance of the water reservoirs, especially the ones with relatively low water depths next to buildings is not solved on the city management level. Although from the distance the residential blocks interwoven by water surfaces look attractive (pic. 20), at a closer look, the neglect of water surfaces

due to the lack of maintenance becomes visible, so the overall picture looks quite anarchic. The use of water-absorbing pavements and the formation of grassy „vadis” seem to be good solutions.

**SUMMARY OF THE WORKSHOP**

Summarizing our experiences in the Netherlands, it can be concluded that a high-level integration of water management and landscape/open space design is typical in the Dutch design approach, which has an age-long tradition here. In man-made landscape the placement of dyke systems and canals had an inevitable effect on space structure with all its functional and aesthetical consequences. While in the previous centuries the task



**20. kép/pict.:**

Új lakónegyed  
Leidsche Rijn-ben /  
New residential  
development in Leidsche  
Rijn



problémát. (A hazai folyók vízhozamának 96%-a a határainkon túlról érkezik, tehát sem a víz mennyiségét, sebességét, sem a víz minőségét nem tudja befolyásolni közvetlen módon az ország.)

De Magyarországon is előfordulnak rendkívül heves záporok, zivatarok, melyek a csapadékvíz-elvezető hálózat kapacitását a végletekig próbára teszik, másrészt viszont ezek a nagy mennyiségű felszíni vizek igen hasznosak lehetnének a helyi vízkészlet-gazdálkodás illetve a helyi klíma- és ökológiai rendszer számára – értékes párologtató és a talajvízkészletet gazdagító víztömeggel. Megállapítható tehát, hogy a holland típusú integrált vízgazdálkodási, illetve táj- és szabadtérépítészeti megközelítés segíthetne az árvízi csúcsok okozta problémákon, illetve nagy intenzitású csapadék érkezése esetén rövid ideig a víz felszíni tározásában. Erre alkalmas lehet egy ideiglenes tározási célra is tervezett és kialakított mélygarázs, egy elárasztható köztér vagy egy tetőkert. Bár ezek a víztározó kapacitások nem számottevőek az árvíz esetén érkező hatalmas víztömeghez képest, de az árvízcsúcs körüli helyzet kezelésében, illetve heves zivatar esetén rövid időre, a csapadékvíz-csatorna terhelésének csökkentésében fontos szerepük lehet. A miskolci Szinva terasz jó példa a jól működő szabadtér és időszakos víztározó kombinációjára, hiszen a terasz magas vízállás esetén “vítérként” (water square) működik (21. kép).

A Vásárhelyi Terv alapján a Tisza mentén kijelölt, magas vízállás esetén előn-

tésre kerülő mezőgazdasági területek ugyanennek a problémának táji léptékű megoldását jelentik. Ezekben a területeken a gazdálkodás, a tájhasználat módját, szabályozását, valamint a vízgazdálkodás és árvízvédelmi szempontokat integráltan kell kezelni. Ezzel biztosítható, hogy az elsősorban öntözési célú víztárolók, a különböző öntözőcsatornák az alföldi térségekben jól, biztonságosan és gazdaságosan működjenek, csökkentve a tározott víz mezőgazdasági hasznosítását gátló magas vízdíjakat és az ennek következtében egyre jobban visszaszoruló öntözési művelés számára lehetőséget és teret adjanak. A hegyvidéki tározóknak ugyanakkor elsősorban az ivóvízellátásban van fontos szerepük.

Településeken belül, elsősorban az erősen urbanizált területeken a víz tározása jelenleg nem fontos szempont a városi szabadtérek, illetve mélyépítési műtárgyak tervezése során.<sup>9</sup> Az építésügyi szabályozás ugyan elvben támogatja csapadékvíz megtartást és a takarékos vízgazdálkodást, például a zöldtetők és tetőkertek kialakítását, a vízáteresztő burkolatokat, stb., de a települések szabadtér-megújításai során vagy a nagyobb beruházások esetében alig tapasztalható az integrált vízgazdálkodás elvének érvényesítése. Új beruházások esetén a engedélyezési eljárás során a vízáteresztő burkolatú felületek zöldfelületként vehetők figyelembe, így a jogi szabályozás elvben támogatja a csapadékvíz minél nagyobb arányú talajba jutását. Ennek ellenére gyakran előfordul, hogy a kavicsburkolat-

**9** Építésügyi törvény, LXXVIII Tv. az épített környezet alakításáról és védelméről. II. fejezet 7.§. © a.) értelmében: „a településfejlesztés és a településrendezés során a település teljes közigazgatási területét érintő árvíz, belvíz, valamint csapadékvíz szakszerű és ártalommentes elvezetését biztosítani kell, részbeni összegyűjtése és helyben tartása biztosításának az adottságok és a lehetőségek szerinti figyelembevételével

of water management was the integration of drainage systems into the landscape or cityscape, nowadays the main challenge is the integration of water reservoirs.

Students have seen and studied water as a design material at different levels of intervention. They have seen water as a separate element and as part of a structure or a long term landscape development strategy. They have learnt to recognize the important generic principle of all Master studies that water management, planning and design can have a different pattern in different contexts. At the same time the students were given clues on how to adapt these water management principles in Hungary.

#### CURRENT SITUATION AND TASKS OF HUNGARIAN WATER MANAGEMENT; USEABLE SOLUTIONS IN THE INTEGRATION OF LANDSCAPE ARCHITECTURE AND WATER MANAGEMENT

Hungary is the second richest country in sweet water behind the Netherlands. The threat of flood sounds familiar here, too, but unlike in the Netherlands, where the water level fluctuation of rivers is less significant, in our country, the huge and extremely intensive floods on the rivers represent the main water management issue. (As 96 % of Hungarian rivers' water flow arrives from abroad, our country cannot directly control neither the amount nor the speed and the quality of water.)

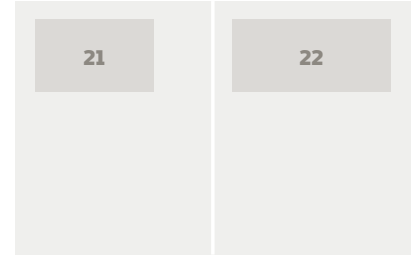
In Hungary there are some huge and intensive showers as well, which, on one hand challenge the capacity of the drainage system, while on the other hand this big amount of surface freshwater could be very useful in the local water management and also from a climatic and ecological point of view, as valuable evaporating surfaces and as groundwater supply. It can be therefore stated, that a Dutch-type integrated approach

of water management and landscape planning could help in easing the situation during flood peaks, and in the case of an intensive precipitation it would be useful for short term water storage. Underground garages designed for temporary water storage, floodable urban squares or roof gardens as well could be suitable. Though the capacity of the above mentioned solutions is insignificant compared to the huge amount of water in a flood situation, they might still play an important role in handling situations close to flood peak, or in decreasing the burden of the rainwater system for a couple of hours during heavy rains. The Szinva terraces in Miskolc are a good example for a successful combination of a well functioning open space design and temporary water storage (water square), since the terraces work as water squares when the water level is high. (pic. 21)

Some agricultural lands along Tisza River designated to be flooded in case of high water according to the Vásárhelyi Plan are a regional scale solution of the same problem. In case of these, emergency water reservoirs, agricultural and land use considerations have to be integrated with the aspects of flood protection and water management. This way, good quality, safe and economical irrigation water can be provided from the irrigation canals in the lowlands, reducing today's high water prices, which discourage farmers from irrigating the fields. It is a new chance for the development of irrigated farming, which has been significantly neglected recently. The water reservoirs in the mountainous regions have an important role in drinking water supply.

In settlements, and first of all in heavily urbanized areas, water storage is not an important consideration in the design of new public open spaces or underground structures.<sup>9</sup> Local building codes usually support the retention of rainwater at site and thrifty water management for example by supporting the creation of roof gardens or green roofs, the

***9** Act LXXVIII. on the Formation and Protection of the Built Environment . According to Chapter II. 7. §@ a.): during settlement planning and development, flood control, the drainage of rainwater and inland water have to be guaranteed on the settlement's entire administrative territory, taking into account the conditions and possibilities for the collection and preservation of rainwater on site*



**21. kép/pict.:**

Szinva terasz  
(Miskolc) árvíz idején  
/ Szinva terraces  
(Miskolc) during heavy  
flood  
(FORRÁS/SOURCE:  
INTERNET)

**22. kép/pict.:**

Szélerőművek  
tájbaillesztése / Wind  
energy plant fitted in  
landscape  
(FORRÁS/SOURCE:  
FLOWSCAPES, TU  
DELFT)

tal tervezett felületek néhány éven belül szilárd burkolatot kapnak, és kiépül a felszíni csapadékvíz elvezető rendszer.

Magyarországon egyelőre a talajvíz-szint drasztikus mértékű süllyedése nem okoz a hollandiaihoz hasonló méretű problémát, de a fűrt, talajvíz táplálta kutak terjedésével várható egy ilyen irányú folyamat is, melynek ellensúlyozására a csapadékvíz minél nagyobb arányú beszivárgásának elősegítése lehet megoldás.

A városi köztereken és parkokban megjelenő vízfelületek elsősorban a levegő kondicionálásában játszanak fontos szerepet. A legtöbb városi szabadtéri vízarchitektúra vezetékes vízzel működik, és nincs szerepe a csapadékvíz esetleges tározásában és hasznosításában. A golfpályákon szinte "kötelező" elemként megjelenő vízfelületek nem csupán esztétikai célokat szolgálnak, hanem öntözési célra víztározóként is hasznosítják. Érdeemes lenne ilyen integrált megközelítéssel a városi parkokban is nagyméretű vízfelületeket kialakítani.

#### TANULSÁGOK

A Hollandiában töltött műhelyhetünk elsősorban az integrált tervezési szemlélet elsajátítására szolgált, melyet, bár a

vízgazdálkodással kapcsolatban tanulmányoztunk behatóan, más táj- illetve településépítészeti feladatoknál is jól lehet alkalmazni. Világszerte jellemző manapság, hogy településeken belül és kívül egyaránt több olyan új infrastruktúra jelenik meg, melynek településképpé vagy tájba történő elhelyezése, működtetése szintén integrált megközelítést kíván, például a közlekedési rendszerek (utak, vasútvonalak), a szélerőművek, vagy energiatovábbító rendszerek (22. kép). Bár nyilvánvalóan ezen infrastruktúrák tájba illesztése más jellegű problémákat és megoldási lehetőségeket vet fel, mint a vízgazdálkodás kérdésköre, de az integrált tervezési szemlélet ezekben a feladatokban is rendkívül hasznos lehet.

A másik fontos tanulság az a rendszer-szemléletű megközelítés, mely Rotterdam város- és vízgazdálkodási fejlesztési tervében (Waterplan 2) is megjelenik. Itt a városban alkalmazandó víztározási megoldások szinte tömbökre lebontva, rendkívül részletesen kidolgozottak, és ezen kisléptékű megoldások összehangolása, rendszerbe foglalása jellemzi a tervet. A természetes vagy művi vízhálózat egy ökoszisztémához hasonlóan egy olyan rendszer, melynek elemei egymással szoros összefüggésben vannak. Ha a rendszeren belül egy elemet változtatunk,

az hatással van a teljes rendszerre. A Waterplan 2 tervhez hasonló jellegű és részletességű terv a magyar településeken is hatékonyan segítheti a város- és vízgazdálkodás integrált fejlesztését, a szabadterek, a zöldfelületek kondicionáló hatásának növelését, funkcionális programjaiknak gazdagítását, a településképpé javítását és gazdagítását és végső soron Magyarország egyik legfontosabb természeti kincsének, a jó minőségű édesvíznek a megőrzését. ©

*Köszönettel tartozunk Martin van den Toorn úrnak a cikk megírásához nyújtott értékes segítségéért.*





application of retentive surfaces, but in the renewal of urban open spaces or in bigger investments, the principle of integrated water management is hardly visible. In the case of new developments water-absorbent pavements (like gravel) can be considered as green surfaces during the building permission process, so the legal regulation theoretically supports the absorption of precipitation into the ground with the highest possible efficacy. In spite of this, it happens often that a surface which is designed as absorbent, will be repaved with solid pavements after some years, and a rain-water drainage system is created.

The drastic decrease of ground water level doesn't cause such a big problem in Hungary as in the Netherlands yet, but a similar tendency can be expected with the spread of drilled ground-water wells. To balance out this effect, the infiltration of rainwater should be promoted, of course by taking into account the pollution of rainwater and the protection of drinking water supply.

Primarily, water surfaces in parks and public squares play an important role in air conditioning. Most urban water-scapes run on tap water and they play no role in a possible storage of rain-water. The water surfaces, almost

mandatory features on golf courses, not have only aesthetical role, but they store water for irrigation purposes. It would be reasonable to create big water surfaces with a similar integrated approach in public parks, as well.

#### CONCLUSION AND ADAPTATION POSSIBILITIES

During the week in the Netherlands we could learn a new integrated design approach, which might be useful not only in water management related open space design tasks, which we studied more thoroughly, but also in other landscape architectural and urban design works as well. It is typical nowadays worldwide that inside and outside the settlements new infrastructures appear, and their integration into the landscape or cityscape requires an integrated design approach as well, such as transport systems (roads, railroads), wind energy plants, or energy transmitting systems. (pic. 22) Although obviously to fit those infrastructures into the landscape raises different problems and other possible solutions than water infrastructure, but the integrated design approach can be extremely useful at these tasks, too.

The other important lesson learnt was the systematic approach which appears in the urban- and water management development plan of Rotterdam city (Waterplan2). In this plan, water storage solutions are elaborated in an extremely detailed manner, almost at the scale of blocks within the city and the Waterplan's main goal is to harmonize and subsume these small scale solutions. A natural or artificial water network is just like an ecosystem, the elements of which are in a close relationship with each other. If one element is changed, it affects the whole system. A similarly detailed plan as Waterplan 2 could help to integrate open space development and water management in Hungarian settlements as well, moreover, it helps to improve the climatic effect of open spaces and green surfaces, to multiply their leisure functions, to improve and enrich the cityscape, and finally to preserve one of the most precious treasures of Hungary, the good quality fresh-water. ©

*We express our gratitude to Mr. Martin van den Toorn for his valuable insight, which helped in completing this article.*

# MÉSZKERÜLŐ LOMBELEGYES FENYVESEK MINT ÉGHAJLATÉRZÉKENY ÉLŐHELYEK KERTÉPÍTÉSZETI STILIZÁLÁSA

## STYLIZATION OF CLIMATE SENSITIVE ACIDOFREQUENT CONIFEROUS FORESTS

SZERZŐ/BY: BEDE-FAZEKAS  
ÁKOS, SOMODI IMELDA

### BEVEZETÉS

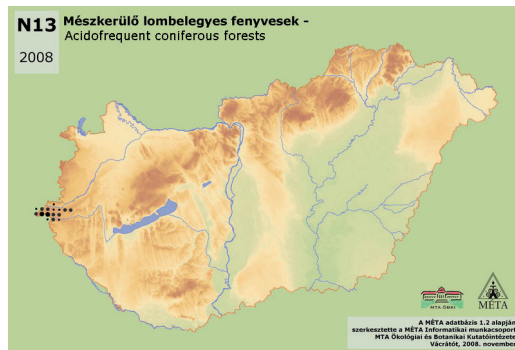
A kertépítészeti stilizálás mint dísznővény-alkalmazási módszer a városi szabadter-építészeti és kerttervezői munkákban gyakran esztétikai megfontolásból jelenik meg. Írásunkban a stilizálást más – hazánkban újszerű – irányból közelítjük meg, méghozzá a természetes-természetközeli élőhelyek stilizálása szempontjából, amely egyes esetekben akár a 21. századi klímaváltozás által érintett élőhelyek formakincsének megtartását is jelentheti. Schmidt (2003) szerint a tájra jellemző festői növénytársulások stilizálásával tudatosan befolyásolhatjuk a kert karakterét, megteremthetjük egy táj hangulatát. A módszer lényege, hogy egy társulás/élőhely/táj növényzetének karakterét (tömeg- és térarányait, formáit, színdinamikáját, egyéb jellemzőit) más helyen, más időben, más klimatikus feltételek mellett idézze meg a tájépítészeti munkákban, elsődlegesen dísznővények segítségével. A távoli tájak karakterének

stilizálására jól ismert példa – számos egyéb mellett – a mediterrán kert, evvel ellentétben hazai élőhely stilizálására igen kevés javaslatot ismerünk (nyárasborókás és karsztbokorerdő; Schmidt (2003)). A hazai élőhelyek némelyike olyan értékes formakincset rejt, melyet semmilyen értelemben nem múlnak felül a gyakran megidézett mediterrán, nedves szubtrópusi vagy alpesi élőhelyek.

Az egyes élőhelyek, társulások veszélyeztetettségét a kutatók hazánkban mindeddig botanikai oldalról járták körbe, a tájépítészeti formakincs veszélyeztetettsége szempontjából nem.

A kertépítészeti stilizálás módszerét nem csak a klímaérzékeny élőhelyek karakterének továbbörökítésére használhatjuk, a módszer elméletben minden hazai élőhelyre alkalmazható. Ugyanakkor a kertépítészeti stilizálásnak minden bizonyosan nagyobb jelentősége lehet veszélyeztetett élőhelyek esetén, hiszen ekkor a tervező egy elveszőfélben lévő formakincs áthagyományozására tesz kísérletet. A stilizálás nem kötődik az eredeti előfordulási





**1. ábra/fig.:**

A mészkerülő lomelegyes fenyvesek (N13) hazai elterjedése a MÉTA-térképezés alapján / Distribution of acidofrequent coniferous forests (N13) in Hungary, based on the MÉTA mapping (BÖLÖNI ET AL. 2008)

**2. ábra/fig.:**

Mészkerülő lomelegyes erdőfenyves / Acidofrequent coniferous forest (FOTÓ/PHOTO: TÍMÁR GÁBOR, SZAKONYFALU, 1999. JÚLIUS)

**INTRODUCTION**

Stylization, a method of ornamental plant use, is often applied in urban open space and garden design based on an aesthetic consideration. In this article stylization will be contemplated from a different point of view that is novel in Hungary. Stylization of natural or semi-natural habitats can sometimes serve as a method for preserving the physiognomy of the plant associations that may be affected by the climate change of the 21<sup>st</sup> century. According to Schmidt (2003) one can exercise influence on the character of a garden and produce the atmosphere of a certain landscape deliberately by stylizing a plant association found to be typical in that landscape. The method is about evoking the character (volume and space proportions, forms, color dynamics and other characteristics) of an association/habitat/landscape's vegetation at different locations, at different times, under different climatic conditions, using primarily

ornamental plants. Among others, a well-known example of stylization of the character of far landscapes is the Mediterranean garden. There are, however, very few proposals for the stylization of native habitats (poplar-juniper steppe woodlands and downy oak scrub woodlands; Schmidt (2003)). Some of the native habitats' character has a value that is not surpassed by the often evoked Mediterranean, humid subtropical and Alpine habitats in any way.

The vulnerability of the habitats and associations has been examined by the Hungarian researchers only from the botanical point of view but not in terms of its landscape design value. Stylization is not only applicable for the evocation of the character of climate sensitive habitats. The method, in theory, could be used in the case of any native habitat. Stylization has, however, obvious significance in the case of climate sensitive habitats. Then the designer makes an attempt to bequeath a diminishing physiognomy. Stylization is not bound to

helyhez, és nem célja az élőhely-rekonstrukcióban való közreműködés. A rendelkezésre álló szűkös tér, valamint a művi elemek nagy száma és közelsége miatt ezek a növényegyüttesek nem kezelhetők az adott társulás előfordulásaiként és a természeti környezetben alkalmazott restaurációs technikák helyett kertépítészeti módszerekhez kell folyamodni kialakításukkor. Ezért a stilizálásnak csupán kert- és szabadtér-építészeti, illetve dendrológiai jelentősége lehet, a veszélyeztetett élőhelyek megőrzésére irányuló természetvédelmi törekvések eszköztársulásába nem illeszkedik. Habár a két megközelítés egymástól céljában és módszereiben is alapvetően eltér, az élőhely-rekonstrukciós munkák során felgyülemlett tapasztalatok és az ökológus szakma több évtizedes tudása a kertépítészeti stilizálás során is felhasználható.<sup>1,2</sup>

A különlegest, újat kereső ember számára a stilizálás előképei jellemzően az idegen, messzi tájak és a különleges társulások. A távoli tájak növényei mellett az idő dimenzió mentén is érdekessé válhatnak társulások. Így például azok, amelyek a klímaváltozás következtében vélhetően eltűnnek, legalábbis hazánkból. Ilyenkor a stilizálás az élőhely formakincsének mintegy mementóként való megőrzését szolgálhatja. Ezért esett a választásunk egy, a klímaváltozás által valószínűleg erősen érintett élőhelyre, a mészkerülő lombelegyes fenyvesek társuláscsoportjára, melynek hazai előfordulását, fajösszetételét, klímaérzékenységét és kertépítészeti stilizálásának lehetőségeit tekintjük át.

## MÉSZKERÜLŐ LOMBELEGYES FENYVESEK

**Fenyveserdők Magyarországon**  
Magyarország a fenyveserdők edafikusan fordulnak elő, csoportosításuk is ezen az alapon történik. Az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer mészkerülő erdőfenyvesekre (N<sub>2</sub>)

és a mészkerülő lombelegyes fenyvesekre (N<sub>13</sub>) osztja ezeket (Bölöni et al. 2011). Szüntaxonómiai (társulástani) szempontból az előbbi kategóriába tartozik a *Lino flavi - Pinetum sylvestris* (mészkerülő erdőfenyves), amely a Dél-Dunántúlon fordul elő és sztyeppelemben gazdag; a *Calamagrostis varia - Pinetum* (sziklai erdőfenyves), amelynek egyetlen hazai előfordulása ismeretes a Kőszegi-hegységéből; és a *Festuca vaginata - Pinetum sylvestris* (homoki erdőfenyves), amely a Bakonyalján fordul elő. Az N<sub>13</sub>-as élőhelykategória a *Bazzanio - Abietetum* (jegenyefenyveslucosok), *Aulocomnio - Pinetum* (mohás fenyves-tölgyes) és *Genisto nervatae - Pinetum sylvestris* (mészkerülő fenyves-tölgyes) társulásokat foglalja magában (Borhidi 2007). Ezen társulások magyarországi elterjedése a Nyugat-Dunántúl déli részére korlátozódik (Vendvidék, Őrség, valamint a Felső-Kemeneshát és a Kerka-völgy nyugati része), amit megerősítettünk a Magyarország Élőhely-térképezési Adatbázisa (MÉTA) alapján, mely adatbázis a hazai eddigi legátfogóbb (és hasonló léptékű felmérések között a legfrissebb) élőhely-térképezési munkán alapul (Molnár et al. 2007) (1. ábra).

Társulástani szempontból mindkét fenyves élőhelytípus heterogén. Az első kategória heterogénebb, egyes előfordulásai vitatottak, állományainak egy része a Bakonyalján ültetett lehet (Czóbel 2007, Bölöni et al. 2007). Ezért kérdéses, hogy a jelenlegi előfordulásokból következtethetünk-e termőhelyi igényükre. Választásunk így a másik társuláscsoportra (2. ábra) esett, mert a mészkerülő lombelegyes fenyvesek termőhelyi igényei hasonlóak és elterjedési területük is egységesebb. Ez pedig közös nevezőt jelent a stilizálás szempontjából való tárgyalás során.

### Termőhelyi jellemzők

A mészkerülő lombelegyes fenyvesek társuláscsoportjának termőhelye jellemzően savanyú (mindig mészmentes),

**1** Példaként álljon itt a legkézenfekvőbb szempont: a stilizálás során, települési környezetben is érdemes lehet célként kitűzni az őshonos fajok minél nagyobb arányú alkalmazását.

**2** Az éghajlatérzékeny élőhelyek kertépítészeti stilizálása szellemiségében, indíttatásában erősen kötődik az ökológus dísznövény-alkalmazási irányzatokhoz, habár stilizálás esetén inkább természetközeli (a természetes látványt megidéz), semmint ökológus (a természetben megfigyelt folyamatokat és funkciókat támogató) növényalkalmazásról beszélhetünk. A téma bőséges irodalmát e helyütt nincs módunk áttekinteni, az ökológus növényalkalmazás jó összefoglalását adja Dunnett és Hitchmough (2004). Hazai megvalósult példákat lásd például Balog (2013) és Balogh et al. (2013) munkájában.



the original location of the habitat and does not aim at contributing to habitat restoration. Due to the tightness of the available space and the high number and nearness of artificial elements, these plant assemblages are not to be handled as the occurrence of the given association. In addition, for stylization, garden architecture methods are applied instead of restoration techniques usually used in natural environment. Therefore stylization has only garden and open space design and dendrological significance and does not fit into the methods of nature conservation efforts that attempt to conserve endangered habitats. Although the two approaches differ from each other in terms of both their aims and their methods, stylization can utilize the experience accumulated during the habitat reconstructions and the knowledge of the ecologist society amassed through decades<sup>1,2</sup>.

The archetypes of stylization for someone searching for particular and novel things are typically the foreign, far landscapes and special associations. In addition to the plants of spatially far landscapes, also the time dimension of some associations might be interesting. For example those that might disappear, at least from Hungary, due to climate change. In that case stylization serves as a method for preserving the character of the habitat as a memento. Therefore we selected the group of acidofrequent coniferous forests that is in all likelihood greatly affected by climate change. We are going to overview the distribution, species composition, climate sensitivity, and the possibilities of stylization of the habitat.

## ACIDOFREQUENT CONIFEROUS FORESTS

### Coniferous forests in Hungary

In Hungary coniferous forests are edaphic and classified on this basis. The

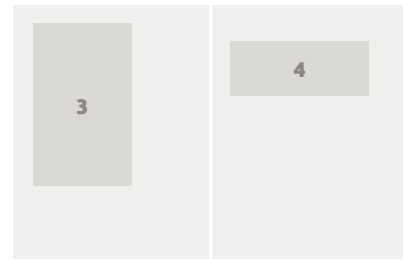
General National Habitat Classification System (Á-NÉR) distinguishes calcareous Scots pine forests (N<sub>2</sub>) and acidofrequent coniferous forests (N<sub>13</sub>) (Bölöni et al. 2011). In syntaxonomical terms the former one includes *Lino flavi - Pinetum sylvestris* (calcareous pine forests) that occurs in Southern Transdanubia and is rich in steppe species, *Calamagrostis variaie - Pinetum* (pine forests of screes), the only known occurrence of which in Hungary is situated in the Kőszegi Mountains, and *Festuco vaginatae - Pinetum sylvestris* (pine forests on sand) occurring in Bakonyalja. The habitat category N<sub>13</sub> includes the associations of *Bazzanio - Abietetum* (fir-spruce forests), *Aulocomnio - Pinetum* (pine-oak forests with a thick moss layer), and *Genisto nervatae - Pinetum sylvestris* (acidofrequent pine-oak forests) (Borhidi 2007). The native distribution of these associations is localized in the southern part of Western Transdanubia (Vendvidék, Órség, and the western part of Felső-Kemeneshát and Kerka Valley). This is proven by the Landscape Ecological Vegetation Database and Map of Hungary (MÉTA) that is based on the most comprehensive vegetation mapping project which is the newest among other mappings of a similar scale (Molnár et al. 2007) (Fig. 1).

Both coniferous habitats are heterogeneous in terms of syntaxonomy. The former one is more heterogeneous; some of its occurrences are disputed; some of its stands in the Bakonyalja are possibly artificially planted (Czóbel 2007, Bölöni et al. 2007). Therefore it is uncertain whether one can conclude about their habitat requirements based on their current distribution. This is the reason we chose the other association group (Fig. 2.), since the habitat requirements of different subtypes of the acidofrequent coniferous forests are similar and their distribution area is more uniform, too. This means a common denominator in the examination of the habitat from the point of view of its stylization.

**1** For example during stylization in urban environment it is proposed to apply as many native species as possible.

**2** The stylization of climate sensitive habitats is closely bound to the ecological ornamental plant application approaches. Stylization can be seen as a nature-imitating plant application which evokes the scenery rather than an ecological plant application which assists the processes and functions observed in the nature. The huge literature of the topic could not be overviewed here. Ecological plant application is well summarized by Dunnett és Hitchmough (2004) and implemented examples can be found in the articles of Balog (2013) and Balogh et al. (2013).





**3. ábra/fig.:**

Mészkerülő  
lombelegyes fenyves  
állományképe /  
*Acidofrequent  
coniferous forest stand*  
(FOTÓ/PHOTO: TÍMÁR  
GÁBOR, SZAKONYFA-  
LU, 1996. JÚNIUS)

**4. ábra/fig.:** A  
mészkerülő  
lombelegyes  
fenyvesek (N13)  
előfordulási  
valószínűsége a  
referencia-  
időszakban  
(1960-1990) és  
három predikciós  
időszakban  
(2010-2040,  
2035-2065,  
2070-2100)

különböző  
forgatókönyvek (A2,  
A1B, B1) és modellek  
(HadCM3, CNCM3,  
CSMK3, GFCM21)  
hatféle  
kombinációjára  
átlagolva / *Predicted  
probability of presence  
of the acidofrequent  
coniferous forests (N13)  
in the reference period  
(1960-1990) and the  
three prediction  
periods (2010-2040,  
2035-2065, 2070-2100)  
averaged on six  
combinations of  
different scenarios (A2,  
A1B, B1) and models  
(HadCM3, CNCM3,  
CSMK3, GFCM21)  
(CZÚCZ 2010)*

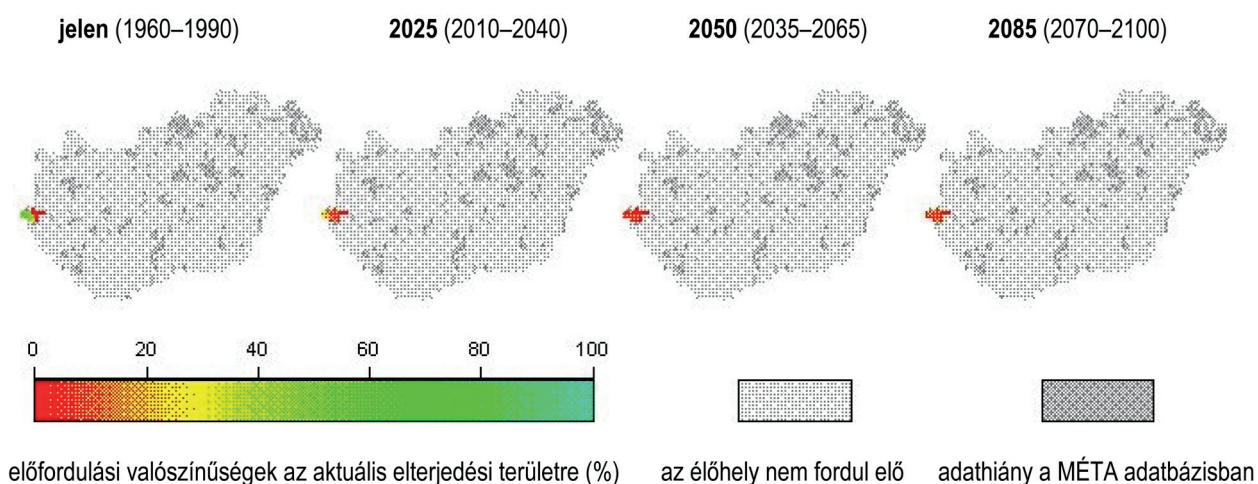
gyakran pszeudoglejes, kavicsos, agyagos vályogtalaj (Bölöni et al. 2008). A lucosok alatt a talaj tápanyagokban általában gazdagabb és kevésbé szélsőséges, míg az erdeifenyvesek alatt rossz tápanyag- és levegőgazdálkodású, erősen savanyú (Bölöni et al. 2011). Bár nem zonális társulások (Tímár 2002), a termőhelyre jellemző a csapadékban igen gazdag, kiegyenlített klíma: a Péczely-féle éghajlat-osztályozási rendszer szerint a mérsékelt hűvös és nedves (Péczely 1979) vagy a mérsékelt hűvös és mérsékelt nedves (Czúcz et al. 2006)

területeken helyezkednek el. Előfordulásukra jellemző az a korábbi kisparaszti erdőgazdálkodás, amelyben az erdő és a szántó váltotta egymást (Tímár 2002).

**Állományszerkezet, fajkészlet**

A tárgyalt élőhelyeket összeköti a kevert (lombos és tűlevelű fajokat egyaránt tartalmazó) lombkoronaszint, mészkerülő fajokban gazdag gyepszint és a dús mohaszint. Altípusainak fiziognómiáját, fajkészletét erősen meghatározza a domináns fenyőfaj, mely lehet erdeifenyő (*Pinus sylvestris*) vagy luc (*Picea*





### Site conditions

Acidofrequent coniferous forests typically occur at acidic (always free from lime), usually pseudogley, gritty, clayey loam (Bölöni et al. 2008). The soil under the spruce forests is usually richer in nutrients and not so extreme, while under the pine forests it has low nutrient content, limited airing and it is highly acidic (Bölöni et al. 2011). Although they are not zonal associations (Tímár 2002), the climate is typically balanced, and the amount of precipitation is high. The habitat is situated in the territories of moderately cool and humid (Péczy 1979) or moderately cool and moderately humid (Czúcz et al. 2006) climate regions according to the climate classification system of Péczy. In currently known stands typically traditional small-scale forestry, including the alternation of agricultural and silvicultural use, has been practiced previously (Tímár 2002).

### Stand structure and species pool

The studied habitats share the following characteristics: mixed (containing both deciduous and coniferous species) upper tree layer, herb layer rich in acidofrequent species, and rich moss layer. The physiognomy and species pool of its subtypes are strongly determined by the dominant coniferous species that can be Scots pine (*Pinus sylvestris*) or Norway spruce (*Picea abies*). The upper tree layer of the monodominant Scots pine forests is usually very open (50–95%). Under the upper tree layer usually a

deciduous, more or less close lower tree layer appears. If the soil is richer in nutrients, the upper tree layer is mixed with deciduous tree species as well, while the lower tree and shrub layers are sparse (Fig. 3.). Pioneer species (*Betula pendula*, *Populus tremula*) and also species with climax character (e.g. *Quercus petraea*, *Qu. robur*) mix in the tree layer. A common subtype of mixed pine forests is a *Pinus sylvestris* dominated forest with mostly shade tolerant deciduous tree species (*Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*) in the lower layer, originating either from spontaneous germination or underplantation (Bölöni et al. 2011). In addition to the aforementioned species *Quercus cerris* and *Sorbus aucuparia* can occur (Kárpáti and Terpó 1971). Saplings of the trees present in the canopy layers are characteristic in the herb layer as well (Bölöni et al. 2011).

The herb layer of acidofrequent pine forests is diverse. In the subtype of open heaths with mosses of the *Polytrichastrum* genus, light demanding and acidofrequent, xerophilous species are typical (chiefly *Calluna vulgaris*, and some other chamaephyta, nanophanerophyta plants).<sup>3</sup> In the typical pine forest subtype one can commonly find mesophilous species<sup>4</sup> that are sporadic in the subtype with greater deciduous ratio.<sup>5</sup> The herb layer of acidofrequent coniferous forests is also rich in acidofrequent species<sup>6</sup> (Czóbel 2007). The cover of the herb layer depends on the light supply most of all, while the development of the

**3** *Genista germanica*, *G. pilosa*, *Sarothamnus scoparius*, *Vaccinium myrtillus*, *Daphne cneorum* subsp. *arbusculoides*

**4** *Vaccinium myrtillus*, *Orthilia secunda*, *Pyrola* spp. *Hieracium* spp., *Melampyrum pratense*, *Luzula luzuloides*, *Oreopteris limbosperma*

**5** There, however, occur *Pteridium aquilinum*, *Solidago virga-aurea*, *Melampyrum pratense*, *Luzula pilosa*, *Galium rotundifolium*, *Monotropa hypopitys*, and at humid sites *Sanicula europaea*, *Viola sylvestris*, *Ajuga reptans*, *Oxalis acetosella* and *Maianthemum bifolium*.

**6** *Pyrola* spp., *Orthilia secunda*, *Chimaphila umbellata*, *Vaccinium myrtillus*

*abies*). Az elegyetlennek nevezhető erdeifenyvesek felső koronaszintje általában erősen nyitott (50–95%), alatta pedig gyakran megjelenik egy – lombos fajokból álló – többé-kevésbé zárt alsó koronaszint. Ha a talaj tápanyagban dúsabb, a felső szintbe is számos lombos fafaj elegyedik (3. ábra, ekkor gyér az alsó lombkorona- és cserjeszint). Az elegyedő fajok között találunk pionirokat (*Betula pendula*, *Populus tremula*), de klimax jellegűek is megjelenhetnek (pl. *Quercus petraea*, *Qu. robur*). A lombelegyes erdeifenyvesek jellemző típusa a felső szintjében *Pinus sylvestris* uralta erdő, melynek alsó szintjén főként árnyékot tűrő lombos fafajok jelennek meg (*Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*), akár spontán, vagy alátelepítés által (Bölöni et al. 2011). Az említetteken túl előfordulhat *Quercus cerris* és *Sorbus aucuparia* is (Kárpáti és Terpó 1971). A fák újulata meghatározó jelentőségű (Bölöni et al. 2011).

A mészkérülő erdeifenyvesek gypyszintje vegyes összetételű. A nyílt, csarabos és szőrmohás altípusban jellemzőek a fényt kedvelő és az erősen savanyú, száraz talajt tűrő fajok (főként *Calluna vulgaris*, továbbá egyéb kamefita, nanofanerofita növények jellemzőek).<sup>3</sup> A tipikus erdeifenyves altípusban gyakoriak a jó vízellátású talajt kedvelő, mezofil fajok,<sup>4</sup> melyek szórványossá válnak a nagyobb lombos elegyarányú altípusban.<sup>5</sup> A mészkérülő lombelegyes erdeifenyvesek savanyúságjelző (acidofrekvens) fajokban<sup>6</sup> gazdagok (Czóbel 2007). Elmondható, hogy a gypyszint zártsága leginkább a fényellátottságtól függ, míg a mohaszint fejlettsége jellemzően a lombavar talajborításával fordított arányban alakul, gyakran igen magas, akár 60%-os (Bölöni et al. 2011).

A lucosok faállomány-szerkezete is igen változatos; a luc borítása jellemzően 40–70%, az elegyfajok jellemzően lombos fák (*Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Alnus glutinosa*), esetenként erdeifenyő (Bölöni

et al. 2011). Kárpáti és Terpó (1971) szerint a luc főként a bükkal elegyedik, az éger a völgyaljakban jelenik meg. További elegyfajok lehetnek a *Castanea sativa*, *Alnus viridis* és *Sorbus aucuparia*.

A természetes lucosok aljnövényzete igen fajgazdag, bennük az acidofil erdők fajai a mezofil lomberdők aljnövényeivel<sup>8</sup> és a nedves ligeterdők növényeivel<sup>9</sup> keverednek (Bölöni et al. 2007).<sup>10</sup>

A lucos és erdeifenyves típusok cserjeszintje tárgyalható közösen: e szint gyakran hiányzik, ha van, akkor dominálnak bennük a lomberdei fajok. A fák feltörekvő újulata mellett gyakori a *Crataegus laevigata*, *Daphne mezereum*, *Rubus* spp., *Frangula alnus*, *Betula pubescens*, *Salix cinerea*, *S. aurita*. Megjelenhet *Juniperus communis* a szegélyeken és nyílt állományokban, a Vendvidéken pedig az *Alnus viridis* (Bölöni et al. 2011). A tölgyelegyes erdeifenyvesek cserjeszintje viszonylag gazdag (*Ligustrum vulgare*, *Rosa gallica*) (Kárpáti és Terpó 1971). A lucosokban *Sambucus nigra* jellemző (Bölöni et al. 2007). A mészkérülő lombelegyes fenyves élőhely további részletes ismertetését Pócs (1960), Pócs (1968) és Borhidi (2007) adja.

A mészkérülő lombelegyes fenyvesek kialakulásának, fejlődésének és dinamikájának ismerete a stilizálás szempontjából elhanyagolható, hiszen a stilizálás kertépítészeti feladat, ahol a természeteshez hasonló, azt megidéző állapot létrehozása a cél mesterséges eszközökkel és a természetes kialakulásnál nagyságrendekkel gyorsabban. Ebből következik, hogy a mészkérülő lombelegyes fenyvesek dinamikájának bemutatása a jelen dolgozatban nem célunk. A vendvidéki és őrségi fenyvesek természetességével, másodlagosságával, kialakulásuk tájhasználat-történeti vonatkozásával kapcsolatban alapos áttekintést ad Tímár (2002) és Tímár et al. (2000).

**3** *Genista germanica*, *G. pilosa*, *Sarothamnus scoparius*, *Vaccinium myrtillus*, *Daphne cneorum* subsp. *arbusculoides*

**4** *Vaccinium myrtillus*, *Orthilia secunda*, *Pyrola* spp. *Hieracium* spp., *Melampyrum pratense*, *Luzula luzuloides*, *Oreopteris limbosperma*

**5** Itt viszont megjelenik a *Pteridium aquilinum*, *Solidago virga-aurea*, *Melampyrum pratense*, *Luzula pilosa*, *Galium rotundifolium*, *Monotropa hypopitys*, továbbá üdébb termőhelyen a *Sanicula europaea*, *Viola sylvestris*, *Ajuga reptans*, *Oxalis acetosella* és *Maianthemum bifolium*.

**6** *Pyrola* spp., *Orthilia secunda*, *Chimaphila umbellata*, *Vaccinium myrtillus*

**7** pl. *Luzula luzuloides*, *L. pilosa*, *Mycelis muralis*, *Prenanthes purpurea*, *Oreopteris limbosperma*, *Gentiana asclepiadea*, *Galium rotundifolium*

**8** *Oxalis acetosella*, *Galeobdolon luteum* agg., *Impatiens noli-tangere*, *Maianthemum bifolium*, *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris dilatata*, *D. filix-mas*

**9** pl. *Carex brizoides*, *Lysimachia nummularia*, *Petasites albus*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Equisetum sylvaticum*

**10** A felsorolt fajokon túl Kárpáti és Terpó (1971) szerint megjelenhet a *Blechnum spicant* és a *Lastrea limbosperma*.



moss layer is typically inversely related to the cover of leaf-litter, and is often high (up to 60%; Bölöni et al. 2011).

The tree structure of spruce forests is very diverse too. The coverage of Norway spruce is commonly 40-70%, the species is intermingled mainly with deciduous trees (*Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, and *Alnus glutinosa*) or in some case with Scots pine (Bölöni et al. 2011). According to Kárpáti and Terpó (1971) Norway spruce is mixed mainly with European beech; black alder is commonly found in the bottom of the valleys. Other subordinated species can be *Castanea sativa*, *Alnus viridis*, and *Sorbus aucuparia*.

The undergrowth of the natural spruce forests is very diverse, since it is the mixture of the species of acidophilous forests<sup>7</sup>, the undergrowth of mesophilous deciduous forests<sup>8</sup>, and that of the humid riverine woodlands<sup>9</sup> (Bölöni et al. 2007)<sup>10</sup>.

The shrub layer of the subtypes can be discussed jointly. This layer is often missing. If not, then it is dominated by the species characteristic for deciduous forests. Besides the growing saplings one can often find *Crataegus laevigata*, *Daphne mezereum*, *Rubus spp.*, *Fragula alnus*, *Betula pubescens*, *Salix cinerea*, and *S. aurita*. *Juniperus communis* can occur in the forest fringe and in open stands; *Alnus viridis* occurs as a subordinate species in the Vendvidék (Bölöni et al. 2011). The shrub layer of the oak-pine mixed forests is relatively rich (*Ligustrum vulgare*, *Rosa gallica*) (Kárpáti és Terpó 1971). The presence of *Sambucus nigra* is typical in the spruce forests (Bölöni et al. 2007). A detailed review of the acidofrequent coniferous forests is provided by Pócs (1960), Pócs (1968) and Borhidi (2007).

In terms of stylization, there is no need to be aware of the emergence, development and dynamics of acidofrequent coniferous forests since stylization is a garden design task where the aim is to simulate and evoke nature

with artificial methods, some orders of magnitude faster than natural processes work. Therefore this paper does not aim to review the dynamics of acidofrequent coniferous forests. The question whether stands of the coniferous woodlands of Vendvidék and Órség can be assessed as primary or secondary, and the relation of their development to the land use history is comprehensively reviewed by Tímár (2002) and Tímár et al. (2000).

#### CLIMATE SENSITIVITY OF ACIDOFREQUENT CONIFEROUS FORESTS

Due to globalization and unsustainable economic improvements the natural vegetation is increasingly endangered (Molnár et al. 2008). In addition, climate change might also threaten some of the native habitats. Climate change might affect species and communities in several ways including phenological and genetic change, horizontal and altitudinal shift of the distribution range and the change of its scale, and the disintegration of the complex net of relationships among the communities (Kovács-Láng et al. 2008; Czúcz 2010; Peñuelas et al. 2013).

Different habitats are not affected in the same way by the changing climate. Some (particularly zonal) woodland habitats in Hungary might probably be highly sensitive to climate change (Czúcz 2010; Czúcz 2011; Kelemen et al. 2013).

According to the results of regional climate models, the mean and, even more so, maximum temperature might increase in Hungary. The mostly affected season is the summer. In addition, precipitation seasonality may significantly change in the future. According to the climate models HadCM3, CNRM3, CSMK3 and GFCM21 (IPCC Data 2010), based on the scenario SRES A2 (Nakićenović and Swart 2000), in the

**7** e.g. *Luzula luzuloides*, *L. pilosa*, *Mycelis muralis*, *Prenanthes purpurea*, *Oreopteris limbosperma*, *Gentiana asclepiadea*, *Galium rotundifolium*

**8** *Oxalis acetosella*, *Galeobdolon luteum* agg., *Impatiens noli-tangere*, *Maianthemum bifolium*, *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris dilatata*, *D. filix-mas*

**9** e.g. *Carex brizoides*, *Lysimachia nummularia*, *Petasites albus*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Equisetum sylvaticum*

**10** In addition to the listed species, according to Kárpáti és Terpó (1971) *Blechnum spicant* and *Lastrea limbosperma* can occur.

## MÉSZKERÜLŐ LOMBELEGYES FENYVESEK ÉGHAJLAT-ÉRZÉKENYSÉGE

A globalizáció és a fenntarthatóság szempontjából átgondolatlan gazdasági fejlesztések következtében a természetes vegetáció veszélyeztetettsége folyamatosan nő (Molnár et al. 2008). Ezzel párhuzamosan a klímaváltozás is jelentős veszélyt jelenthet a hazai élőhelyek némelyikére. A klímaváltozás számos módon hathat a fajokra, életközösségekre, beleértve a fenológiai és genetikai változást, az elterjedési terület horizontális és magassági eltolódását és méretének megváltozását, valamint a közösségek összetett belső kapcsolatrendszerének felbomlását (Kovács-Láng et al. 2008; Czúcz 2010; Peñuelas et al. 2013). A változó éghajlat nem egyformán érinti az egyes élőhelyeket, Magyarország erdős élőhelyei – azok között pedig leginkább a klímazonális erdők – várhatóan érzékenyen reagálnak az éghajlatváltozásra (Czúcz 2010; Czúcz 2011; Kelemen et al. 2013).

A regionális klímamodellek szerint hazánkban a közép- és főként a maximum-hőmérsékletek emelkedésére lehet számítani, a változásnak leginkább kitett évszak pedig éppen a nyár. Emellett a csapadék eloszlása is jelentősen megváltozhat a jövőben. A 2035–2065 közötti időszakra, a SRES A2 scenárió szerint (Nakićenović és Swart 2000) a HadCM3, CNRM3, CSMK3 és GFCM21 klímamodellek (IPCC Data 2010) megegyeznek abban, hogy Magyarországon a közép-hőmérséklet a nyári félévben jobban fog emelkedni (1,8–2,9 °C), mint a téli félévben (1,5–2,3 °C). A négy modell közül a HadCM3 jóslja a legjelentősebb hőmérséklet-emelkedést. Csapadék tekintetében – ugyanazon négy modell, valamint

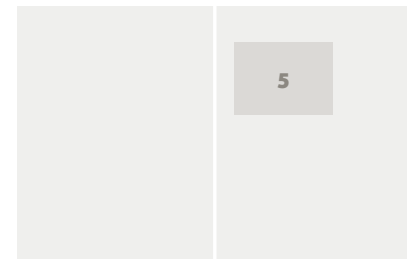
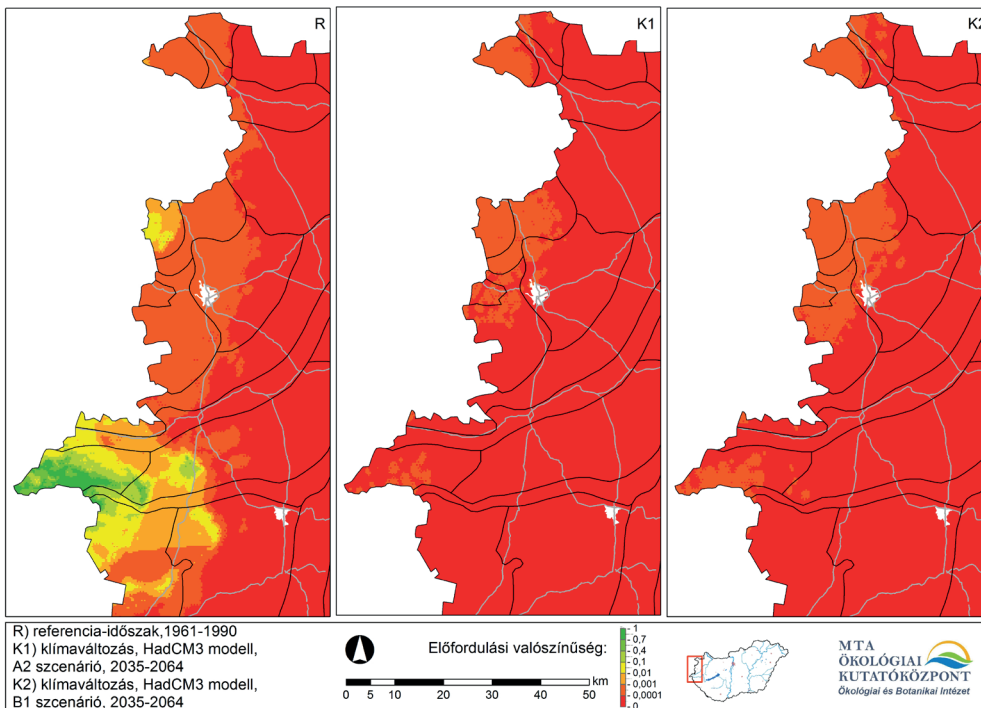
scenárió és célidőszak esetén – nagyobb eltérések mutatkoznak: a nyári félévben jellemzően inkább csökken a csapadék ((-14,2%)–(+0,4%)), míg a téli félévben nő vagy csökken ((-3,3%)–(+7,0%)), a legnagyobb eltérést a nyári és téli tendenciában a HadCM3 és a GFCM21 modellek mutatják (Czúcz 2010).<sup>11</sup>

Az élőhely elterjedésének megváltozását becsülő éghajlat-érzékenységi modellek a lombelegyes fenyvesek jelentős klímaérzékenységét mutatják. Czúcz (2010) Ctree nevű regressziós fával készített modelljének eredményei szerint a hazai élőhelyek közül a legérzékenyebb – 97%-os érzékenységgel, a klimatikus változók 100%-os dominanciájával – a mézskerülő lombelegyes fenyves (4. ábra). Boosted Regression Tree (BRT; Elith et al. 2008) alapú modellezéssel, a HadCM3 GCM alapján (IPCC Data 2010) az élőhely klímaérzékenységét megerősítettük (5. ábra). A becsléshez Magyarország teljes területére, a 2050 középpontú célidőszakra vetítettük az eredetileg Somodi et al. (2009) által felállított modellt, a felhasznált változók és módszertani részletek megtalálhatók Somodi et al. (2009) munkájában. A jövőbeli környezeti állapot jellemzőit Czúcz (2010) dolgozatában leírtaknak megfelelően számoltuk, a vetítést a BRT predikciós függvényével végeztük R statisztikai környezetben (R Development Core Team 2009), a vizualizálásban pedig ArcGIS 10.0 térinformatikai szoftver volt a segítségünkre.

A hazai fenyvesek fennmaradásában a tájhasználat hatása döntő (Bölöni et al. 2011), a korábbi tájhasználat megszűnésével az őségi fenyvesek klímaváltozás nélkül is komoly veszélyben vannak (Czúcz 2010). Ugyanakkor ez fordítva is igaz, a klímaváltozás az ideá-

**11** A 21. század végére pedig a nyári évszak átlaghőmérséklete 3,7–5,1 °C-kal, míg a maximum-hőmérséklete 4,0–5,4 °C-kal lehet magasabb. Az extrém csapadékindexek gyakorisága a hidegebb félévben várhatóan emelkedik, míg a nyári ((-10%)–(-33%)) és őszi (0%–(-10%)) csapadék átlaga csökken (Bartholy et al. 2007; Bartholy és Pongrácz 2008).





**5. ábra/fig.:**  
 A mészkerülő lombelegyes fenyvesek (N<sub>13</sub>) előfordulási valószínűsége a referencia-időszakban (1960-1990) és a predikciós időszakban (2035-2065) két forgatókönyvre (A<sub>2</sub> és B<sub>1</sub>) a HadCM<sub>3</sub> klímamodell szerint /

Predicted probability of presence of the acidofrequent coniferous forests (N<sub>13</sub>) in the reference period (1960-1990) and the prediction period (2035-2065) based on two scenarios (A<sub>2</sub> and B<sub>1</sub>) and the climate model HadCM<sub>3</sub>

period of 2035-2065, the mean temperature of the warmer half-year will increase more (1.8-2.9 °C) than that of the colder half-year (1.5-2.3 °C). Out of the four models the greatest increase in temperature is predicted by HadCM<sub>3</sub>. There is a more important deviation in the predicted change of precipitation according to the same four models, the same scenario and prediction period. In the warmer half-year the amount of precipitation is predicted to rather decrease ((-14.2%)-(+0.4%)), while in the colder half-year it is predicted to increase or decrease ((-3.3%)-(+7.0%)). The largest difference between the tendencies of the two half-years is predicted by the models HadCM<sub>3</sub> and GFCM21 (Czúcz 2010)<sup>11</sup>.

Climate sensitivity of acidofrequent coniferous forests is predicted to be considerable by predictive vegetation models. According to the results of the so called Ctree regression tree model of Czúcz (2010), among native habitats the most sensitive one is the acidofrequent coniferous forest, with a sensitivity of 97% and a 100% dominance of climatic variables (Fig. 4.). We have confirmed the climate sensitivity of the studied habitat by a Boosted Regression Tree (BRT; Elith et al. 2008) model based on the GCM

HadCM<sub>3</sub> (IPCC Data 2010) (Fig. 5.). The original model (Somodi et al. 2009) was projected to a prediction period centered for 2050 and to the entire territory of Hungary. A detailed discussion of the used variables and methods can be found in Somodi et al. (2009). To characterize the future environmental conditions, we followed Czúcz (2010). Projection was made with the prediction function of BRT, run in R statistical environment (R Development Core Team 2009) and the visualization was carried out by the GIS software ArcGIS 10.0.

The survival of the native coniferous forests is crucially influenced by the land use (Bölöni et al. 2011), therefore, even without climate change, the coniferous forests of the Órség are highly endangered with the discontinuance of the former land use (Czúcz 2010). This is, however, true vice versa: climate change, even if the ideal land use was continued, would decrease the survival potential of these associations. The retraction of its natural stands that are already small makes this habitat more and more noteworthy for stylization.

According to the model results presented in this paper and the supplementary knowledge, acidofrequent coniferous forests are very sensitive habitats

**11** By the end of the 21<sup>st</sup> century the mean temperature of the summer season might increase by 3.7-5.1 °C, while its maximum temperature might increase by 4.0-5.4 °C. The frequency of the extreme rainfall events will probably increase in the cooler half-year, while the average precipitation in summer ((-10%)-(-33%)) and in autumn (0%)-(-10%) might decrease (Bartholy et al. 2007; Bartholy and Pongrácz 2008).



lis tájhasználat fennmaradása mellett is ellehetetlenítheti ezeket a társulásokat. Az amúgy sem nagy kiterjedésű természetes állományok zsugorodása, eltűnése egyre inkább figyelemre méltóvá teszi az élőhelyet a stilizálás számára.

A mészkerülő lombelegyes fenyvesek tehát a bemutatott modelleredmények és a kiegészítő háttérismeretek szerint igen sérülékenyek, nagy valószínűséggel hazai elterjedésük a jövőben jelentősen visszaszorul majd. Az élőhely megőrzése, illetve a jelenlegi állományok természetes átalakulásához a feltételek biztosítása elsősorban természetvédelmi feladat. Mivel a jelenlegi hazai elterjedési területén az élőhely már nem lesz önfenntartó, ezért állományai várhatóan átalakulnak még akkor is, ha kizárólag a természetes folyamatoknak enged az ember teret. A hagyományos tájhasználat ezt késleltetheti, de erőteljes változás esetén, mint itt várható, a tájhasználati való fenntartás is lehetetlenné válhat.

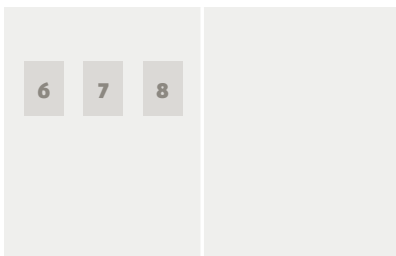
A stilizálás útján a formakincs mintegy mementóként megmaradhat, kerti és települési szabadtéri növénykiültetések formájában. A stilizálás ugyanakkor nem az élőhely jelenlegi előfordulásának átalakítására irányul, sem pedig új természetszerű állományok létrehozására másutt. Célja az élőhelyet megidéző kert- és parkrészletek kialakítása.

#### MÉSZKERÜLŐ LOMBELEGYES FENYVESEK KERTÉPÍTÉSZETI STILIZÁLÁSA

A stilizálás során az eredeti társulás/ élőhely karakterfajait telepítjük, vagy a karakterfajokhoz hasonló megjelenésű taxonokkal helyettesítjük őket (Schmidt 2003) más helyen, más időben (és nem természetvédelmi céllal). A kertépítészeti stilizáláshoz természetesen – mint minden dísznövény-kiültetés esetén – szükséges a megfelelő élettelen környezet kialakítása. Az alkalmazható fajok némelyike (főként azok, amelyeket az eredeti élőhelyet alkotó növényegyüttes fajai közül választunk) igényelheti a savanyú talajt, és esetleg a jobb vízellátást. A stilizálás során a tervezési helyszín egyáltalán nem kötődik az élőhely eredeti előfordulásához, az élőhely megidézése célunk lehet az ország átellenes pontján is akár, s a terv szinte mindig épített környezetben valósul meg. A stilizálásnak nem célja az eredeti élőhelyhez megtévesztésig hasonló növényegyüttes kialakítása, sokkal inkább feladata, hogy a hangulatot, az érzést, az emléket megidézze. Mivel a stilizáláshoz faji szinten kidolgozott dísznövény-alkalmazási koncepciót csak a tervezési helyszín pontos ismeretében vázolhatunk, a következőkben inkább csak iránymutatást, ötleteket kívánunk adni, figyelembe véve hazánk jövőben várható klímáját.

A kertépítészeti stilizálás során törekednünk kell olyan fajokat választani, melyek nem invazívak, vagyis a kör-





**6. ábra/fig.:** A keleti luc (*Picea orientalis*) a közönséges luchoz igen hasonló karakterű / *The Caucasian spruce (Picea orientalis) is very similar to the Norway spruce* (FOTÓ/PHOTO:

BEDE-FAZEKAS ÁKOS, BUDAPEST, 2010. JANUÁR)

**7. ábra/fig.:** Montereyi zárttobozúfenyő (*Pinus radiata*) fiatal példánya / *Young specimen of Monterey*

*pine (Pinus radiata)* (FOTÓ/PHOTO: BEDE-FAZEKAS ÁKOS, BUDAPEST, 2009. MÁJUS)

**8. ábra/fig.:** Keleti aleppófenyő (*Pinus brutia*) kérge, mely megtévesztésig

hasonlít az erdeifenyőkére / *The bark of the Turkish pine (Pinus brutia) is highly similar to that of the Scots pine* (FOTÓ: BEDE-FAZEKAS ÁKOS, BUDAPEST, 2010. JANUÁR)

and their native distribution is very likely to retract in the future. It is the task of nature conservation to preserve the habitat or to ensure the optimal conditions for natural succession towards other habitats. Since the habitat will not have the ability of self-support in its current Hungarian distribution range, its stands will probably transform even if human action only allows for natural processes. Traditional land use may prolong the presence of acidofrequent coniferous forests but in the case of a considerable climate change, as it is predicted to happen in the future, conservation by land use might become impossible, too.

By the method of stylization the character can be preserved as a memento in the form of plantings in gardens and urban open spaces. Stylization, however, does not aim at the transformation of the current stands of the habitat, neither at the establishment of new semi-natural stands elsewhere. Its aim is to create garden- and park sections that evoke the habitat.

#### STYLIZATION OF ACIDOFREQUENT CONIFEROUS FORESTS

In the course of stylization characteristic species of the original association are planted or replaced by taxa with similar appearance compared to the original species (Schmidt 2003), at a different location and a different time (and not

for nature conservation purposes). In the course of stylization, it is of course necessary, as in the case of any other ornamental planting, to prepare the suitable abiotic environment. Some of the usable species, mostly those that are selected from the plant species of the original habitat, might require acidic soil or perhaps a better water supply. In the course of stylization the design area is not connected at all to the original distribution of the habitat: one could aim to evoke the habitat in, let's say, the opposite part of the country. The design is materialized almost always in built environment. Forming a plant cluster confusingly similar to the original habitat is not the aim of stylization; its objective is rather to evoke the atmosphere and the impression and revive memories. Since a detailed ornamental planting design which specifies the species can only be given once the location is selected, hereinafter the paper only wants to give guidance and inspiration taking the predicted future climate of Hungary into consideration.

In the course of stylization one should try to select non-invasive species, i.e. which are not going to invade spontaneously the surrounding natural habitats. No spontaneously occurring specimens of the exotic species described below are known in Hungary (unless mentioned specifically), what is more, some of them are not even introduced in Hungary yet. Whenever one would like to apply species previously not

nyező természetes élőhelyeket spontán módon nem özönlik el. Az alább ismertett egzóta fajok jelentős részének nemhogy spontán kivadult példányai nem ismertek hazánkban – kivéve, ha külön jelöltük azt –, de gyakran telepített példányaival sem találkozhatunk. A korábban széles körben még nem telepített fajok alkalmazásánál minden esetben indokolt az európai tapasztalatok áttekintése arra nézve, hogy történt-e spontán kivadás ottani telepítésük óta. Természetes élőhelyeinknek sokat árthatunk azzal, ha körütekintés nélkül telepítünk még ismeretlen (netán magas) inváziós hajlamú növényeket.

A vizsgált élőhely karakterét leginkább a lombkoronát alkotó fafajok adják, de hozzájárul a cserjeszint megléte/hiánya és az aljnövényzet karaktere is. A lucosok esetében fontos vizuális elem a kidőlt és lábón álló korhadó fa (Bölöni et al. 2011), melynek kertépítészeti megidézése részben megvalósítható. A lombkoronaszint legfontosabb két faja az erdeifenyő (*Pinus sylvestris*) és a közönséges luc (*Picea abies*). Az erdeifenyő klimatikus értelemben rendkívül tágtúrúsú (Gencsi és Vancsura 1997) – habár a faj pontos klímaigényéről a hazai erdészeti szakirodalom nem nyilatkozik (Tímár 2002) –, ezért telepítésekor a klímaérzékenységgel nem kell számolni. Ugyanakkor a közönséges luc esetében – mivel az érzékenyebb az éghajlat változására (Theurillat és Guisan 2001) – felmerül a fafajcsere szükségessége a stilizálás során. A közönséges luc karakterét jól visszaadja a keleti luc (*Picea orientalis*, 6. ábra), vagy esetleg a – kissé karcsúbb és kékesebb lombú – szerb luc (*Picea omorika*) és a – határozottan kékebb lombszínű – kínai szúrós luc (*Picea asperata*). Mindhárom faj jobban

viseli a szárazságot, mint a közönséges luc (Gencsi és Vancsura 1997), mely irodalmi adatot a hazai dísznövény-telepítési tapasztalatok is alátámasztják.<sup>12</sup> A *Pinus sylvestris* faj megidézése több kérdést vet fel. Pusztán a klímaváltozás nem indokolja, hogy más fajjal idézzük meg, viszont a kert dendrológiai változatosságának növelése miatt felmerülhet az igény egyéb fajok alkalmazására is. Kézenfekvőnek tűnik a Magyarországon sok helyen életképes feketefenyő (*Pinus nigra*) alkalmazása. Ellene szól azonban erős inváziós hajlama (Mihály és Botta-Dukát 2004) és nem utolsósorban eltérő koronaszervezete és törzsszíne. Ugyanakkor a nemzetség számos további faja szóba jöhet mint a *Pinus sylvestris* megidézője, többek között a – nem véletlenül japán erdeifenyőnek is nevezett, karakterében igen hasonló – vöröskérgű fenyő (*Pinus densiflora*), a szurkosfenyő (*Pinus rigida*), a – feketefenyőre inkább hasonlító – japán feketefenyő (*Pinus thunbergii*) és kínai erdeifenyő (*Pinus tabuliformis*), valamint a montereyi zárttobozúfenyő (*Pinus radiata*, 7. ábra).<sup>13</sup>

Az elegyfajok közül nem mindegyikhez találunk hasonló megjelenésű, szárazságtűrőbb taxont. A pionír jellegű fajok (*Betula pendula* és *Populus tremula*) elterjedési területének ismertek a kárpát-medenceinél jóval délebbi, melegebb és szárazabb részei is (EUFORGEN 2009a, EUFORGEN 2009b). A stilizálás során várhatóan minden gond nélkül alkalmazhatóak lesznek ezek a fajok. A klimax és előfutár jellegű fajok karakterének megőrzésére azonban már érdemes szárazságot jobban tűró hasonló fajokat keresni. Ezek természetesen csak részben tudják az eredeti élőhely karakterét visszaadni. A *Quercus petraea* és *Qu. robur* helyett a méretében a tipikus

**12** A nemzetségből még javasolható a koreai luc (*Picea koyamae*), igaz, annak lombzata színében és szerkezetében is különbözik a közönséges lucétól. A lucokon kívül még említhető a – karakterében nagyon hasonló, de a jövőbeli klímát sajnos szintén nehezen viselő – oregoni duglászfenyő (*Pseudotsuga menziesii*), illetve néhány szárazságtűrőbb jegenyefenyőfaj, mint a numídiai jegenyefenyő (*Abies numidica*) és a kilikiai jegenyefenyő (*Abies cilicica*).  
**13** Számos további távol-keleti és amerikai faj alkalmazható lesz várhatóan a jövőbeli klímánkban, bár többnek tüje feltűnően hosszabb az erdeifenyőénél, ezért kevésbé adják vissza az eredeti faj karakterét. A Mediterráneum jellemző fenyőinek habitusa eltér az erdeifenyőtől, közülük leginkább a keleti aleppófenyő (*Pinus brutia*, 8. ábra) tűnik alkalmazhatónak.





**9. ábra/fig.:** Keleti gyertyán (*Carpinus orientalis*) alkotta állomány a faj egyetlen hazai előfordulási helyén, a vértesi Haraszt-hegyen / Unique Hungarian stand of oriental hornbeam (*Carpinus orientalis*) on the Haraszt Hill of Vértes (FOTÓ/PHOTO: BEDE-FAZEKAS ÁKOS, CSÁKVÁR, 2012. ÁPRILIS)

extensively planted one should review the European experiences about their spontaneous occurrence since they were introduced there. We can harm our natural habitats by planting unknown species that can have an invasive character without careful consideration.

The character of the studied habitat is determined chiefly by the tree species forming the canopy layer but the presence/absence of the shrub layer and the character of the undergrowth are significant, too. In the case of the spruce forests, the lying and standing dead wood are remarkable visual elements (Bölöni et al. 2011) that are partially evocable. The two most important species of the tree layer are Scots pine (*Pinus sylvestris*) and Norway spruce (*Picea abies*). Scots pine has wide climatic tolerance (Gencsi and Vancsura 1997), although its climatic demands are not detailed in the Hungarian literature of forestry (Tímár 2002). Therefore its climate sensitivity doesn't need to be taken into consideration while planting. In the case of the Norway spruce, however, the necessity to replace the tree species arises, since it is more sensitive to the change of the climate (Theurillat and Guisan 2001). The character of the Norway spruce is

well reflected by the Caucasian spruce (*Picea orientalis*, Fig. 6.), the Serbian spruce (*Picea omorika*) that has a slightly slimmer habit and bluer foliage, or the dragon spruce (*Picea asperata*), the foliage of which is considerably bluer. All the three species are more drought-tolerant than the Norway spruce (Gencsi and Vancsura 1997) and this is also proven by the experience with the introduction of ornamental plants in Hungary.<sup>12</sup> Several questions are raised by the evocation of *Pinus sylvestris*. Solely the climate change doesn't justify the replacement of the species but in order to increase the dendrological diversity of the garden one might want to apply other species. It seems to be obvious to apply black pine (*Pinus nigra*) that is viable in Hungary. There are serious counter-arguments, however, such as its strong tendency to be invasive (Mihály and Botta-Dukát 2004) and, last but not least, its different crown structure and bark color. Several other species from the genus can, however, be mentioned as the potential evoker of *Pinus sylvestris*, such as the highly similar Japanese red pine (*Pinus densiflora*) that has an expressive common name in Hungarian: 'Scots pine of Japan', pitch pine (*Pinus rigida*), Japanese black

**12** In addition, the application of Koyama's spruce (*Picea koyamae*) can also be proposed from this genus, though its crown has a different color and structure compared to the Norway spruce. Besides the spruces, we should mention the Douglas fir (*Pseudotsuga menziesii*) that has similar characteristics but might also have difficulties to tolerate the future climate, and some drought-tolerant fir species like the Algerian fir (*Abies numidica*) and the Taurus fir (*Abies cilicica*).





10

**10. ábra/fig.:**

Selyemjuhar (*Acer velutinum*) fiatal példánya. Későn fakadó levele a hegyi juharéra hasonlít, ugyanakkor virágai nagy, felálló bogernyőben nyílnak, ikerlependékei pedig csomókban állnak / Young specimen of velvet maple (*Acer*

*velutinum*). Its late budding leaves resemble that of the sycamore maple; its flowers bloom, however, in large, upstanding corymbs, its samaras grow in heap (FOTÓ/PHOTO: BEDE-FAZEKAS ÁKOS, BUDAKESEZI, 2013. JÚLIUS)

kerti terekhez jobban igazodó (de a kerti kiültetés esetén a természetben megfigyelt alakoknál azért jellemzően szabályosabb és nagyobb koronát nevelő) molyhos tölgy (*Quercus pubescens*), az algériai tölgy (*Quercus canariensis*) és esetleg a cser (*Quercus cerris*) telepíthető. Továbbá néhány amerikai tölgyfaj neve is felmerülhet. Szóba jöhet továbbá a gesztenyelevelű tölgy (*Quercus castaneifolia*), mely amúgy az élőhelyen előforduló szelídgesztenyét is idézi. Igaz, a szelídgesztenyét a jövőben várható éghajlat egyáltalán nem fogja kellemetlenül érinteni. A *Fagus sylvatica* megidézésére alkalmas lehet a kissé világosabb kérgű keleti bükk (*Fagus orientalis*), mely a honos rokonánál az elterjedési területe alapján feltételezhetően szárazságtűrőbb (Kandemir és Kaya 2009), ugyanakkor a hazai tapasztalataink nincsenek a fajjal. A *Carpinus betulus* karakterét (kéreg jellege, színe, elágazódási rendszer, törzsnevelés, termés, alakíthatóság) pedig visszaadja a – gyengébb növesű és kisebb levelű – keleti gyertyán (*Carpinus orientalis*, 9. ábra). Az *Acer pseudoplatanus* jó alternatívája a balkáni juhar (*Acer heldreichii*) és a selyemjuhar (*Acer velutinum*, 10. ábra) (Bede-Fazekas 2013). Habár levélformája mindkét fajtától eltér, és nagyon száraz

talajba nem való, a szívlevelű éger (*Alnus cordata*) kiválthatja az *Alnus glutinosa* és *Alnus viridis* fajokat, hiszen a hazainál melegebb éghajlatról származik és a mérsékelt szárazságot még elviseli (Tóth 2012). A *Sorbus aucuparia* helyett telepíthető a keleti berkenye (*Sorbus commixta*) vagy a *S. aucuparia* – *S. aria* átmenet valamely hibrid faja, például al-dunai berkenye (*Sorbus borbisii*) és a türingiai berkenye (*Sorbus × thuringiaca*).

A cserje- és gyepszint karaktere sokkal könnyebben megidézhető, e szintekben jellemzően a fajoknak már kisebb jelentősége van, inkább csak a méreteknak, mennyiségeknek juthat fontos szerep. A kialakult állományklíma miatt bizonyos fajok akár át is emelhetők az élőhely cserje- és lágyszárú fajai közül a stilizált élőhelyre. A legnagyobb nehézséget valószínűleg a páfrányok adják, míg a szálal levelű, sásokhoz hasonló növények könnyen helyettesíthetőek lesznek. A csarabosokra is jellemző törpe- és félcserjék többsége a jövőbeli klímában is alkalmazható lesz hazánkban, természetesen a talajigényüket figyelembe véve. Az élőhelyre jellemző nagy arányú mohaborítást igen alacsony tarlómagasságú gyepekaszálással érhetjük el, de csak a kert öntözött vagy árnyékos részén.



pine (*Pinus thunbergii*) and Chinese red pine (*Pinus tabuliformis*) that are more similar to the black pine, and Monterey pine (*Pinus radiata*, Fig. 7).<sup>13</sup>

Not all the subordinated species can be replaced by more drought-tolerant but similarly looking taxa. The pioneer-like species (*Betula pendula* and *Populus tremula*) are also present in southern, warmer and more arid locations than the Carpathian Basin (EUFORGEN 2009a, EUFORGEN 2009b). In the course of stylization one will probably be able to apply these species without any problems. Nevertheless, for perpetuating the character of the climax and successional species it is worthwhile to look for similar species that are more drought-tolerant. Naturally these can only partly evoke the character of the original habitat. Instead of *Quercus petraea* and *Qu. robur* one can apply species such as the pubescent oak (*Quercus pubescens*) that has a size commensurable with the typical garden spaces (but it is more symmetrical and larger than the specimens found in nature), Algerian oak (*Quercus canariensis*), or perhaps the Turkey oak (*Quercus cerris*). In addition some American oak species could be applied. We should also mention the chestnut-leaved oak (*Quercus castaneifolia*), that also evokes the sweet chestnut (also present in the original habitat). The predicted future climate will, however, probably not have a negative effect on the sweet chestnut. *Fagus sylvatica* may be replaced by the oriental beech (*Fagus orientalis*) that has a slightly lighter bark and is, based on its distribution range, presumably more drought-tolerant than its native relative (Kandemir and Kaya 2009). However, there is no introduction

experience with the species in Hungary. The character (bark pattern and color, branch and trunk structure, fruit, plasticity) of *Carpinus betulus* is reflected by the oriental hornbeam (*Carpinus orientalis*, Fig. 9.) that has weaker growth and smaller leaves. A good alternative to *Acer pseudoplatanus* is Heldreich's maple (*Acer heldreichii*) and velvet maple (*Acer velutinum*, Fig. 10.) (Bede-Fazekas 2013). Although its leaf shape differ from both of the species and is not to be planted in very dry soil, Italian alder (*Alnus cordata*) can replace *Alnus glutinosa* and *Alnus viridis*, since it originates from warmer climatic conditions than Hungary's and it can even tolerate moderate drought (Tóth 2012). Instead of *Sorbus aucuparia* one can plant Japanese rowan (*Sorbus commixta*) or one of the hybrid species of the *S. aucuparia* - *S. aria* transition, e.g. Borbás' rowan (*Sorbus borbasii*) and bastard service tree (*Sorbus × thuringiaca*).

The character of the shrub and herb layer can be evoked more easily, since in these layers the species have less importance, the sizes and quantities might be more relevant instead. Due to the established phytoclimate, some species of the shrub and herb layer of the original habitat may also be planted in the stylized one. Ferns might probably cause the greatest challenge, while narrow-leaved plants similar to sedges will easily be replaced. Most of the chamaephytes of heaths will be applicable in the future climate in Hungary. One should, naturally, take their soil demands into consideration. The dense moss coverage that is typical in the habitat can be attained by lawn-mowing with low stubble height but only in the watered or shaded parts of the garden.

**13** Several other species from the Far East and America will probably be applicable under the future climatic conditions, though some of them have remarkably longer needles than those of the Scots pine and therefore can reflect the character of the original species less. The typical character of the Mediterranean pines differs from that of the Scots pine. From them, Turkish pine (*Pinus brutia*, Fig. 8.) seems to be the most applicable.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A klímaérzékeny élőhelyek kertészeti stilizálása új irány a hazai kert- és szabadtervezésben, amelynek lehetőségeit a mészkerülő lombelegyes fenyvesek példáján mutattuk be. Vizsgálataink alapján erre az élőhelyre a 21. századra jelzett klímaváltozás jelentős hatást fog gyakorolni. Várható, hogy természetes állományai a jövőben visszahúzódnak, vagy akár el is tűnhetnek Magyarország területéről. Ha az élőhelyet nem is, de a karakterét megőrizheti a kertépítészeti stilizálás. A mészkerülő lombelegyes fenyvesekre jellemző fajok egy része a stilizálás során is alkalmazható lesz, míg más részének helyettesítésére a lehetőségekhez képest bőséges fajlistát hoztunk.

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Bede-Fazekas Ákost a TÁMOP-4.2.1/B-09/1/KMR-2010-0005 projekt, Somodi Imeldát az OTKA PD 83522 pályázat támogatta. A klímaadatokat a Met Office Hadley Centre bocsátotta rendelkezésünkre, az élőhelytérképet pedig Magyarország Élőhely-térképezési Adatbázisából vettük (MÉTA). A cikkben ismertett modelleredmény elkészítéséhez módszertani segítséget és klímaadatokat biztosított Czúcz Bálint, melyért a szerzők ezúton is kifejezik hálájukat. Köszönettel tartozunk Tímár Gábornak, amiért a cikkben felhasználhattuk az élőhelyről készült felvételeit. A szerzők hálásan köszönik a cikk lektorának alapos és előremutató kritikáit, észrevételeit. ©

## SUMMARY

Stylization of climate sensitive habitats is a novel method of garden and open space design, the potential of which has been presented by the stylization of acidofrequent coniferous forests as an example. According to our research, this habitat might considerably be affected by the climate change predicted for the 21<sup>st</sup> century. Its natural stands are expected to retract in the future or they might vanish from the territory of Hungary. Even if stylization is not a method that could protect natural stands, it can preserve the character of the habitat. Some of the species typically found in acidofrequent coniferous forests will be applicable in the course of stylization, while we provided a profuse species list for the substitution of the other ones.

## ACKNOWLEDGEMENT

The research of Ákos Bede-Fazekas was supported by the project TÁMOP-4.2.1/B-09/1/KMR-2010-0005. Imelda Somodi was supported by the grant OTKA PD 83522. Climate data were provided by Met Office Hadley Centre. Distribution of the habitat was obtained from Landscape Ecological Vegetation Database & Map of Hungary. The authors would like to express their gratitude to Bálint Czúcz for his methodical assistance on modeling and data provision. We have Gábor Tímár to thank for that we could use his habitat photos. The authors would like to gratefully thank the peer reviewer for the exhaustive and supporting observations and remarks. ©





## Felhasznált irodalom/References

- Balog Ágnes (2013): Természetközeli gyep a tetőn – Kísérlet egy fenntartható(bb) zöldtetőre. 4D Tájépítészeti és Kertművészeti Folyóirat 8:(2): 27–49.
- Balogh Péter István – Bede-Fazekas Ákos – Dezsényi Péter (2013): Ökológikus növényalkalmazás és biodiverz zöldtető kialakítása a budapesti Green House irodaház tetőkertjénél. 4D Tájépítészeti és Kertművészeti Folyóirat 8:(2): 2–23.
- Bartholy Judit – Pongrácz Rita – Gelybó Györgyi (2007): A 21. század végén várható éghajlatváltozás Magyarországon. Földrajzi Értesítő 56.(3-4.): 147–168.
- Bartholy Judit – Pongrácz Rita (2008): Regionális éghajlatváltozás elemzése a Kárpát-medence térségére. In: Harnos Zsolt – Csete László (szerk.): Klímaváltozás: környezet – kockázat – társadalom. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest.
- Bede-Fazekas Ákos (2013): Növényalkalmazás a klímaváltozás idején (15.). Juharok. Szép Kertek 15(5): 10–12.
- Borhidi Attila (2007): Magyarország növényátársulásai. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Bölöni János – Molnár Zsolt – Kun András – Biró Marianna (2007): Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer. Kézirat, Vácrátót.
- Bölöni János – Molnár Zsolt – Kun András (szerk.) (2011): Magyarország élőhelyei. A hazai vegetációtípusok leírása és határozója. ANÉR 2011. MTA ÖBKI, Vácrátót.
- Bölöni János – Molnár Zsolt – Biró Marianna – Horváth Ferenc (2008): Distribution of the (semi-)natural habitats in Hungary II.: Woodlands and shrublands. Acta Botanica Hungarica 50(Suppl): 107–148.
- Czóbel Szilárd (2007): Fás társulások (erdők). In: Tuba Zoltán – Szerdahelyi Tibor – Engloner Attila – Nagy János (szerk.): Botanika III. Növényföldrajz – Társulástan – Növényökológia. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Czúcz Bálint – Gálhidy László – Tőkei László – Jung András (2006): A Péczely-féle éghajlati körzetek ma. A globális klímaváltozás: hazai hatások és válaszok – Posztterek a "VAHAVA" projekt zárókonferenciáján. CD-ROM (ISBN 978-963-508-542-2), KvVM – MTA, Budapest.
- Czúcz Bálint (2010): Az éghajlatváltozás hazai természetközeli élőhelyekre gyakorolt hatásainak modellezése. Doktori értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem, Kertészettudományi Kar, Budapest.
- Czúcz Bálint – Gálhidy László – Mátyás Csaba (2011): Present and forecasted xeric climatic limits of beech and sessile oak distribution at low altitudes in Central Europe. Annals of Forest Science 68(1): 99–108.
- Dunnett, Nigel – Hitchmough, James (2004): The Dynamic Landscape: the ecology, design and management of naturalistic urban planting. E. & F. N. Spon, London, Egyesült Királyság.
- Elith, Jane – Leathwick, John R. – Hastie, Trevor (2008): A working guide to boosted regression trees. Journal of Animal Ecology 77(4): 802–813.
- EUFORGEN (2009a): A közösleges nyír (Betula pendula) elterjedési területe. www.euforgen.org/distribution\_maps.html. Utolsó hozzáférés: 2013.11.20.
- EUFORGEN (2009b): A rezgő nyár (Populus tremula) elterjedési területe. www.euforgen.org/distribution\_maps.html. Utolsó hozzáférés: 2013.11.20.
- Gencsi László – Vancsura Rudolf (1997): Dendrológia. Erdészeti növénytan II. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- IPCC Data (2010): IPCC Data Distribution Center. www.ipcc-data.org. Utolsó hozzáférés: 2010.01.01.
- Kandemir, Gaye – Kaya, Zeki (2009): EUFORGEN Technical Guidelines for genetic conservation and use of oriental beech (Fagus orientalis). Bioversity International, Róma, Olaszország.
- Kárpáti Zoltán – Terpó András (1971): Alkalmazott növényföldrajz. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
- Kelemen Kristóf – Mag Zsuzsa – Aszalós Réka – Benedek Zsófia – Czúcz Bálint – Gálhidy László – Kovács Bence – Standovár Tibor – Tímár Gábor (2013): Hazai erdők jövője a klímaváltozás tükrében. Természet Világa, 144(1): 7–10
- Kovács-Láng Edit – Kröel-Dulay György – Czúcz Bálint (2008): Az éghajlatváltozás hatásai a természetes élővilágra és teendőink a megőrzés és kutatás területén. Természetvédelmi Közlemények 14: 5–39.
- Mihály Botond – Botta-Dukát Zoltán (2004): Biológiai inváziók Magyarországon. Özönnövények. TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest.
- Molnár Zsolt – Bartha Sándor – Seregélyes Tibor – Illyés Eszter – Botta-Dukát Zoltán – Tímár Gábor – Horváth Ferenc – Révész András – Kun András – Bölöni János – Biró Marianna – Bodoncz László – Deák József Áron – Fogarasi Péter – Horváth András – Isépy István – Karas László – Kecskés Ferenc – Molnár Csaba – Ortmann-né Ajkai Adrienne – Rév Szilvia (2007): A grid-based, satellite-image supported multi-attributed vegetation mapping method (MÉTA). Folia Geobotanica 42: 225–247.
- Molnár Zsolt – Bölöni János – Horváth Ferenc (2008): Threatening factors encountered: Actual endangerment of the Hungarian (semi-) natural habitats. Acta Botanica Hungarica 50(Suppl.): 199–217.
- Nakićenović, Nebojša – Swart, Rob (szerk.) (2000): Emissions Scenarios. Cambridge University Press, Cambridge, Egyesült Királyság.
- Péczely György (1979): Éghajlat. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Penuelas, Josep – Sardans, Jordi – Estiarte, Marc – Ogaya, Roma – Carnicer, Jofre – Coll, Marta – Barbeta, Adria – Rivas-Ubach, Albert – Llusia, Joan – Garbulsky, Martin – Filella, Iolanda – Jump, Alistair S. (2013): Evidence of current impact of climate change on life: a walk from genes to the biosphere. Global Change Biology, doi: 10.1111/gcb.12143.
- Pócs Tamás (1960): Die zonalen Waldgesellschaften Südwesungarns. Acta Bot Acad Sc Hung 6: 75–1005.
- Pócs Tamás (1968): A magyarországi túlevelű erdők cönológiai és ökológiai viszonyai. Kandidátusi értekezés. Budapest és Eger.
- R Development Core Team (2009). R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing (ISBN 3-900051-07-0). Bécs, Ausztria. www.R-project.org.
- Schmidt Gábor (2003): Stilizált növényátársulások a kertben. In: Schmidt Gábor (szerk.): Növények a kertépítészetben. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- Somodí Imelda – Czúcz Bálint – Pearman, Peter – Zimmermann, Niklaus E. (2009): Magyarország potenciális vegetációtérképének modellezése. In: Török Katalin – Kiss Keve Tihamér – Kertész Miklós (szerk.): Válogatás az MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézet kutatási eredményeiből 2009. ÖBKI Műhelyfüzetek, MTA ÖBKI, Vácrátót, pp. 23–28.
- Theurillat, Jean-Paul – Guisan, Antoine (2001). Potential Impact of Climate Change on Vegetation in the European Alps: A Review. Climatic Change 50(1): 77–109.
- Tímár Gábor (2002): A Vendvidék erdeinek értékelése új nézőpontok alapján. Doktori értekezés. Nyugat-Magyarországi Egyetem, Soproni Egyetemi Karok, Sopron.
- Tímár Gábor – Ódor Péter – Bodoncz László (2000): Az Őrség és a Vendvidék erdeinek jellemzése. In Bartha Dénes (szerk.): A tervezett Őrség-Rába Nemzeti Parkot megalapozó botanikai-ökológiai kutatások IV. Kutatási jelentés.
- Tóth Imre (2012): Lomblevelű díszfák, díszcserjék kézikönyve. Tarkavirág Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., Budapest.



# SZERZŐK ÉS TÁMOGATÓK / AUTHORS & SPONSORS

## BEDE-FAZEKAS ÁKOS

okl. tájépítésmérnök / *landscape architect*  
Ph.D.-hallgató / *Ph.D. student*

Budapesti Corvinus Egyetem,  
Tájépítészeti Kar, Kert- és  
Szabadtértervezési Tanszék / *Corvinus University of Budapest, Faculty of Landscape Architecture, Department of Garden and Open Space Design*  
Tel.: +36 1 482-6308  
E-mail: bfakos@gmail.com

## KARLÓCAINÉ BAKAY ESZTER

okl. tájépítésmérnök, Ph.D. / *landscape architect, Ph.D.*  
egyetemi adjunktus / *assistant professor*

Budapesti Corvinus Egyetem,  
Tájépítészeti Kar, Kert- és  
Szabadtértervezési Tanszék / *Corvinus University of Budapest, Faculty of Landscape Architecture, Dept. of Garden and Open Space Design*  
E-mail: eszter.bakay@uni-corvinus.hu

## KÖRMENDY IMRE

építész / *architect*  
tudományos munkatárs, a Magyar  
Urbanisztikai Társaság elnöke /  
*research fellow, chairman of Hungarian Society for Urban Planning*

Budapesti Corvinus Egyetem,  
Tájépítészeti Kar, Településépítészeti  
Tanszék / *Corvinus University of Budapest, Faculty of Landscape Architecture, Department of Urban Planning*  
Email: kormendy.imre@uni-corvinus.hu

## DR.-ING. STEFANIE KRIHNING

Landschaftsarchitektin,  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Technische Universität Dresden,  
Lehrgebiet Geschichte der  
Landschaftsarchitektur  
E-mail: stefanie.krihning@tu-dresden.de

## SOMODI IMELDA

okleveles biológus, Ph.D. / *biologist, Ph.D.*  
tudományos munkatárs / *research fellow*

Magyar Tudományos Akadémia,  
Ökológiai Kutatóközpont, Ökológiai és  
Botanikai Intézet / *Hungarian Academy of Sciences, Centre for Ecological Research, Institute of Ecology and Botany*  
Tel.: +36 28 360-147/133  
E-mail: somodi.imelda@okologia.mta.hu



MAGYAR ÉPÍTÉSZ KAMARA



TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0023



NEMZETI KULTURÁLIS ALAP



ORMOS IMRE ALAPÍTVÁNY