



Kis budai séta a tudomány körül

Új szobor áll az Észak-közép-budai Centrum Új Szent János Kórház és Szakrendelő Kút-völgyi úti toronyépülete előtt, egy 3 méter magas DNS kettős hélix szobor, amely Engler András szobrászművész tervei szerint készült. Része a toronyépületet díszítő műalkotásoknak. A bejárat felett van Bereznay Pál mozaikképe, és a bejárat két oldalán ugyan-csak Engler András két szobra, amelyek anyát és apát ábrázolják gyerekeikkel (a címlapfotón ezek is láthatók). A DNS-szobor az A&D Stúdió Kft. kivitelezésében készült. Végleges átadása része lesz az épület teljes rekonstrukcióját követő avatóünnepségnek.

Jó érzés látni ezt az újabb, tudománnyal kapcsolatos művészeti megjelenést fővárosunkban. Azt is jó érzés nyugtázni, hogy a tudomány szimbólumaként egyre inkább elfogadott a DNS kettős hélix megjelentetése. Ezzel egy másik, szintén gyakran a tudományhoz kötött szimbólum, a nukleáris robbantások gombafelhője egyre inkább háttérbe szorul.

Engler András impozáns alkotása – a kutató szemével nézve – kicsit nehéznek tűnik. A kettős hélix két ágának szétválása könnyedebb szerkezetet feltételezne. Ez azonban szinte kötekedés, és nem írja felül azt az örömet, hogy ez a tudományt szimbolizáló alkotás megjelent egy frekvenciált budapesti helyszínen.

Hargittai István

Kettős hélix részlete, Engler András alkotása az Észak-közép-budai Centrum Új Szent János Kórház és Szakrendelő Kút-völgyi úti toronyépülete előtt (Hargittai István felvétele)

A Budapesti Tudományegyetem és a Műegyetem összekapcsolódó és szétváló kampuszai – vegyészszemmel

A mindennapokban valószínűleg nem gondolunk arra, hogy a két egyetem sorsa, elhelyezése többször is találkozott egymással. A sokrétű történetből most a kémiai tanszékeket befogadó épületek története kerül előtérbe. Az egyetemi életre utalva többnyire professzorok, szakemberek gyűjtésére, visszaemlékezéseire támaszkodunk. A fotókat, az archív felvételek kivételével, Horváth Imre készítette.

A tudományegyetem és az első kémiai tanszék

Pázmány Péter esztergomi érsek 1635-ben Nagyszombaton (Trnava) kezdeményezte az egyetem alapítását, amelynek vezetését a jezsuita rendre bízta. Az egyetem ekkor bölcsészeti és teológiai karból állt, néhány évtizeddel később jogi karral egészült ki. 1769-ben megalakult a negyedik, orvosi fakultás, ahol az első kémiai tanszék is létrejött az orvos-botanikus-kémikus Winterl Jakab vezetésével.

A jezsuita rend feloszlatása után, 1777-ben az egyetemet Budára, a királyi palotába költöztették. 1784-ben az intézmény a Duna túlsó partjára került át. Pesten az orvosi karhoz tartozó kémiai tanszék előbb a „királyi jogügyigazgató házában”, aztán – az 1800-as évek elején – az Egri és az Újvilág utca sarkán álló ház első emeletén kapott helyet. A 19. század végén eklektikus bérház épült a helyére – ez ma talán a Puskin moziról a legismertebb. A mozi 99 éve nyílt meg, akkor még Fórumnak hívták; itt vetítettek először hangosfilmet Magyarországon, 1929-ben.



Az Egri (Hatvani, Kossuth Lajos) és az Újvilág (Simmelweis) utca sarka a 19. században



Kossuth Lajos utca 18. – Semmelweis utca 2.
Ezt a házat Czigler Győző tervezte (1895)

A Műegyetem és az első kémiai tanszék

A Műegyetem története az 1782-ben alapított Institutum Geometricummal kezdődött, amely a külföldi egyetemeket megelőzve állított ki „polgári mérnöki” oklevelet (később híressé vált hallgatója volt például Vásárhelyi Pál). És máris itt az összekapcsolódás: II. József a bölcsészkarhoz csatolta az intézményt. Először tehát a Budai Várba került, aztán a tudományegyetemmel együtt Pestre költözött: a mai Egyetemi Könyvtár délkeleti részén helyezték el.

Bő hatvan év múlva, 1846-ban új mérnöki iskola kezdte meg működését: a József nádorról elnevezett Ipartanoda. Szabadváry Ferenc elmeséli, hogy november 12-re „ünnepélyes megnyitót terveztek, ahol a nádor helyezte volna el az új iskola alapkövét a Szervita téren, a mai főposta helyén. Ám a nádor súlyosan megbetegedett, és ... néhány héttel később elhunyt. Nem is épült aztán meg soha a tervezett új otthon! Az iskola működését ideiglenesen a tudományegyetem épületében kezdte meg” – az Egyetem téren, ahol a mai egyetemi épület áll. A kémiai tanszék alapítását 1847-re teszik. (Az idézetben említett postát már bezárták.)

1850-ben az Institutum Geometricumot az Ipartanodába olvasztották, és az intézmény „Budára költözött a Várba, ahol az egyetemi nyomda épületének az Országház-utca felé eső részét foglalta el – fűzi tovább a történetet Wartha Vince. – Csak az 1856. év szeptember 30-án kelt legfelsőbb rendelet szerint alakult át az »Ipartanoda« polytechnikummá.” Ferenc József pedig 1871-ben hagyta jóvá a József Műegyetemet alapító Eötvös József-féle törvényt. Egy-két éven belül az egyetem a Két Nyúl utca és a Csillag utca sarkán bérelt kétemeletes bérházba költözött. A sarokház kezdettől fogva ideiglenes helyszín volt. A vegyészmérnöki kar „éveit” 1873-tól számítják.



A Nágel-ház a Gönczy Pál (Csillag) és a Lónyai (Két Nyúl) utca sarkán. A házat Nágel Ármin építtette (1870). Amikor Nágel úgy döntött, hogy átengedi az épületet a Műegyetemnek, részben Hauszmann Alajossal bővítette ki

A Trefort kert

Az első kémiai épület (Budapesti Tudományegyetem)

„[E]z a ház a hazai kémia szimbolikus létesítménye: elsőként ez adott épület-otthont a pesti tudományegyetem kémiai tanszékének, kifejezetten erre a célra épült három éven át... – emlékeztet Kucsman Árpád. – Than Károlynak, az ifjú és ambiciózus professzornak sikerült rávennie a kultuszminisztert, Eötvös Józsefet arra, hogy létesítsenek egy önálló épületet a Vegytani Intézet számára. Than álma beteljesült: felépült egy igen szép, minden korszerű igényt kielégítő, klasszicista stílusú építmény a Trefort kertben »az országúttól (azaz a mai Múzeum körúttól) 70 méternyi távolságban és ennél fogva még a finomabb észleleteknél is az utcai közlekedés által okozott mindennemű rázkódásoktól meg van óvva.«.”

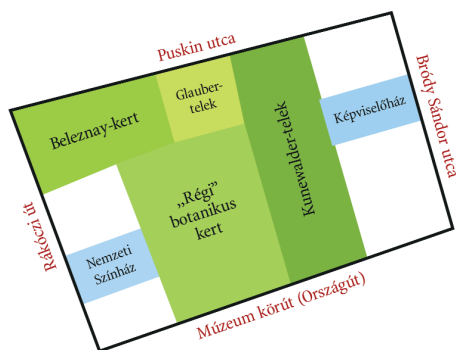


Múzeum krt. 4/b. A Budapesti Tudományegyetem „Vegytani Intézete”. 1868 és 1872 között épült, a berlini Friedrich Zastrau tervei alapján



SÉTÁK A TUDOMÁNY KÖRÜL

Az intézet a régi fűvészkert egy darabját kapta meg. A trapéz alakú telken hamarosan újabb épületek követték, a tudományegyetem és a Műegyetem épületei.



Ahol a Trefort kerti kampusz felépült
(Schmidt Á. J. térképe nyomán)

A Műegyetem kémiai épülete a Trefort kertben

A Műegyetem „végleges” elhelyezésére a Kunewalder-telken emeltek épületeket. A munkálatok 1880–1881-ben indultak meg. A kémiai épület 1882-re készült el az Esterházy utcában, és beköltözhettek a két kémiai tanszék, merthogy a kémiai technológia tanszék addigra már önállósult. Az első vegyész okleveleket 1884-ben állították ki, vegyész-mérnöki oklevelet 1907-től adtak.



Múzeum körút (Országút) 6–8. A Műegyetem számára készült neoreneszánsz központi épület tervezésére Steindl Imrét, az Országház későbbi tervezőjét kérték fel (1883)



Puskin (Esterházy) utca 11–13. Az itt álló kémiai épületet (F) szintén Steindl Imre tervezte (1882)

A központi épület ablakainak Zsolnay-kerámiával díszített „ívzugaiban” – a leginkább csak fényképeken látható – alakok a Műegyetemen tanított tudományokat szimbolizáló eszközöket tartanak a kezükben. A területet korábban a tudományegyetemből kivált „Állatgyógyintézet” használta: ezt az építkezés előtt áttelepítették a Rottenbiller utcába.

Még több épület

A Múzeum körüti kampusz jórészt Trefort Ágoston kultuszminisztersége alatt jött létre.



Trefort Ágostonnak 1904-ben emeltek szobrot a kampuszon, és az egykori fűvészkertet Trefort kertnek nevezték el. A szobrász Stróbl Alajos és tanítványa, Kiss István, az építész Czigler Győző volt

A Vegytani Intézet (B épület) után felépült a tudományegyetem Élettani (E), Állat- és Ásványtani (A), Fizikai Intézete (D), és az 1930-as években újabb kémiai épületet (C) „tapasztottak” a B épülethez.

A Gólyavár neve onnan származik, mondják, hogy az első éveseknek tartottak benne előadásokat – de ez talán csak városi le-

A főépület és az F épület közé a Műegyetem építtette fel a neogótikus **Gólyavárat** (1897; Petz Samu)





genda. A Puskin utca 3. alatt kapott helyet a műegyetemi Építészeti Osztály (I épület, 1892; Hauszmann Alajos). Hamarosan ez is kevésnek bizonyult: a Műegyetem az 1900-as évek elején átköltözött Lágymányosra.



Rákóczi út. 5. Szállodából egyetem

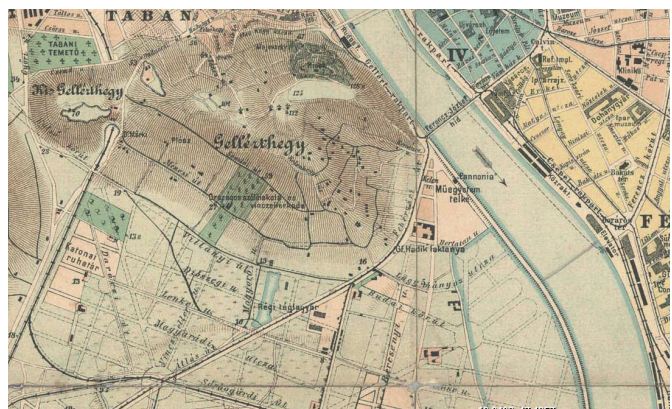
A kampuszhoz tartozó Rákóczi úti épület helyén az 1700-as években még kocsmá volt. A szálloda 1867-ben épült fel, később kibővítették. A Pannónia szálló kávéházába jártak a szomszédos Nemzeti Színház művészei, írói és a Bródy Sándor (Főherceg Sándor, Sándor) utcai képviselőház politikusai is. Az épületet az 1949-es államosítás után kollégiumként használták. A kétezres években felújították, ma bölcsészkar intézetek otthona. De előreszaladtunk kicsit a történetben, hiszen érdemes megemlíteni, hogy 1946-ban engedélyezték a vegyészképzést a tudományegyetemeken (korábban csak tanári diplomát lehetett szerezni), és 1949-ben elvált egymástól a természettudományi és a bölcsészkar (ez egy darabig a Rákóczi 5.-ben működött). 1950-ben „maga az egyetem is természettudományos szakember nevére vette fel: a Pázmány Péter Tudományegyetemből közel negyedszázad után Eötvös Loránd Tudományegyetem lett – emlékszik vissza Medzihradszky Kálmán. – Az új kar dinamikus fejlődésnek indult, s a hallgatói létszám növekedése és az új intézetek létesítése nyomán a bölcsészek teljesen kiszorultak a Trefort kertből. A kémikusok csaknem mindegyik épületben jelen voltak, övük volt a teljes B, C és F épület, a Múzeum krt. 6–8. alatti főépület nagy része is, míg a többiben a földtudományi, fizikai, biológiai és matematikai intézetek helyezkedhettek el. Még az orvoskar is jelen volt: a Trefort-szobor háta mögötti E épület benyílójában ... Szent-Györgyi Albertet is látni lehetett röplabdázás közben.” Az orvosi kar a következő évben önállósodott.

Lágymányosra költözik a Műegyetem

A Műegyetem tehát gyorsan kinőtte a Trefort kertet, és megint Budára költözött – oda, ahol a kampusz keleti felét a 19. század elején még a Duna medre foglalta el, „a nyugati részén pedig szántóföldek és szőlők terültek el – írja Lázár Antal építész. – Csupán néhány épület állt a Szent Gellért tér környékén, köztük a Sáros fürdő a mai Gellért szálló helyén. A szabályozatlan Duna gyakran kiöntött, rendszeresen voltak jeges árvizek, mivel a zátonyok és a Csepel-sziget akadályozták a tavaszi jégelvonulást. Az 1838-as árvíz a Bartók Béla út vonaláig gyakorlatilag mindent összedöntött.”

A század második felében szabályozták a Dunát, ebből jött létre a Lágymányosi-tó, és a leendő kampusz egy részén üzemek jelentek meg. Az 1896-os millenniumi események egyikeként ideig-

lenes vigalmi negyedre is felhúzták. A „Konstáninápoly Budapest” nevű díszletvárosból azonban a sok eső és szünnyel elriasztotta a népet: a mulatók csődbe mentek, lebontották őket. Bán Dávid városkutató szerint ezután kezdődött meg az öböl feltöltése észak felől és indult el a műegyetemi kampusz építése a Dunától „elhódított” területen.



Egy 1903-as Budapest-térkép részlete. Az Összekötő vasúti hídig húzódó Lágymányosi-tó északi csücskét már „benőtte” a kampusz (a „Dunára” rajzolt vonal a mai Petőfi hid helyét jelöli)

A munkák irányításával Czigler Győzöt bízták meg, aki „2500 hallgatóval tervezett, erre készítette el a telek beépítési tervét. A korabeli kampuszokhoz hasonlóan pavilonos elrendezésben gondolkozott, összesen 12 épülettel” – írja Lázár. A terv Czigler halála miatt csak részben valósult meg. Az építkezés vezetését Hauszmann Alajos vette át; ő a Központi (K) épületet, a már rég elbontott Geodéziai obszervatóriumot és a kerti létesítményeket tervezte. A K épület főbejárata elé négy allegorikus női kőszobor került (ezeket a háborús pusztítás után nemrég faragták újra egy fotó alapján); egyikük a vegyészmérnöki tudományt jelképezi. Az eredeti gázlámpákból kettő maradt meg; ezek a főbejárat előtt állnak, és ma is működnek. Bent az első emelet a legdíszesebb. A színházba járók inkább az 1940-es években kialakított legfelső emeletre baktatnak fel, a népszerű „alternatív” Szkéné Színházba, amely még Műegyetemi Irodalmi Színpadként kezdte pályafutását. Időnként a „Műegyetemi Szkénéző sétát” is másorra tűzik: ilyenkor művészettörténettel lehet bejárni a kampuszt.

Műegyetem rakpart 3. A Műegyetem historizáló Központi épülete.

Ma itt működik a Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar dékáni hivatala (Hauszmann Alajos, 1909)





Ch – kémiai épület

Csak ez az épület őrizte meg teljesen Czigler elképzeléseit. „[A] belső udvar földszintjére építették a Ch max üvegtetős nagyelőadót. Az oldalfolyosós közlekedési rendszer biztosította, hogy mindenhova jutott természetes bevilágítás. Az épületre a teljes egyetemi építési költségek 10%-át, azaz 1 millió koronát szántak, ami végül 1,36 millióra kúszott fel. Az építkezés során egy direkt erre a célra épített kísérleti anyagvizsgálati laborban ellenőrizték a betervezett anyagokat és szerkezeteket” – folytatja Lázár.

Ilosvay Lajos, az akkori rektor (aki több mint 50 éven át vezette az Általános Kémia Tanszéket) nem volt mindennel elégedett: „Méltán aggaszt, hogy a lassú előkészületek következtében, ha a hallgató létszám ilyen mértékű növekedést mutat, már kinövünk, mire megépül” – idézi Szabadváry Ferenc, és hozzáteszi: „Akkor 68 fő volt a vegyészhallgatók összlétszáma az egyetemen, s a benne elhelyezett kémiai és kémiai technológia tanszékek létszáma pedig professzorostól 6 fő.”

Az már a legújabb kori történethez tartozik, hogy a Ch épület alatt is alagutat fúrtak a 4-es metró építéskor. Pokol György, a Vegyész-mérnöki Kar akkori dékánja elmesélte, hogy a BME-kampusz „alapjai felerészben a Gellért-hegy lábára támaszkodnak, felerészben egy feltöltött holtág talajára. Az épület lassan mindig is süllyedt, lehetett rá számítani, hogy ez a folyamat felgyorsul. Ezért meghatározták, mekkora süllyedés fogadható el

ahhoz, hogy még ne kerüljön veszélybe. De a süllyedés sokkal nagyobb lett. Ennek kárát is látta az épület: aszimmetrikussá vált a terhelése, repedeztek a falak. Több mint egyéves huzavona kezdődött a Fővárossal. Az egyetem ekkor nagyon mellénk állt, és jó kártérítési megegyezést sikerült elérnünk, de nem ment egyszerűen.” A süllyedést aztán megállították, a kapott kártérítésből megerősítették az épület szerkezetét.

F – fizikai épület

Czigler tervei szerint itt U alakban épült fel három szárny, két-szintes „palotahomlokzattal”.



Budafoki út 8. F épület (Czigler Győző, Hauszmann Alajos, 1906)

Az Elektrotechnika, a Kísérleti Fizika és a Technikai Fizika Tanszék külön szárnyat és külön bejáratot kapott. Czigler halála után a tervezést saját irodája mellett Pecz Samu és Hauszmann Alajos folytatta. Pecz Samu tervezte a Műegyetem híres neogótikus könyvtárát és négy másik épületét is. Ma a Vegyész-mérnöki és Biomérnöki Kar több tanszéke az F épület két szárnyában működik (a fotón ez a középső és a „napos oldal”). A 150 éves karról 2023 decemberében jelent meg lapunkban összeállítás.

A Czigler, Hauszmann, Pecz nevével fémjelzett „történeti kampusz” épületeit az évek során számos más műegyetemi épület és egy oktatóreaktor követte egészen a későbbi Irinyi József utcáig – sőt, azon is túl.

Lágymányosi kampuszok – újra együtt

Jó pár évtized múlva a Trefort kert intézetei szintén átköltöztek Budára. A gyökeres változásnak több oka is volt; a legnyomósabbak közé tartozott, hogy a belvárost, annak levegőjét, csatorna-rendszerét nem akarták tovább vegyi, biológiai anyagokkal szennyezni, és egy esetleges bővítésre lényegében semmilyen esély nem kínálkozott. Az új kampusz számára a Petőfi hídtól délre fekvő partszakaszt szemelték ki. (A Lágymányosi-tó teljes feltöltése 1993-ban fejeződött be, de az évek folyamán ideöntött silt, szemét is töltögette a medret.) A tervezés, kivitelezés ezúttal jóval tovább tartott, mint a Műegyetem esetében. Elsőként a kémiai tanszékek költöztek be, 1989–1990-ben, az Északi tömb északi épületébe. A pavilonrendszert felváltó magas épület, ahol a korábbinál kisebb belmagasságú laborokat alakítottak ki, nem váltott ki osztatlan lelkesedést – idézi fel Inzelt György, aki a kampusz létrehozásában is szerepet vállalt.

Talán még emlékeznek rá, hogy Budapest Béccsel együtt tervezett világkiállítást 1995-re, aztán 1996-ra. A budapesti helyszín-



Gellért tér 4. Ch épület (Czigler Győző, 1904). Az épületet eredetileg kupola díszítette, de ez a második világháború során súlyosan megsérült, néhány éve azonban felmerült a pótlás terve





Pázmány P. sétány 1/a. Az ELTE lágymányosi kampuszának Északi tömbje. Felül: előtérben a Kémiai Intézet. Alul: a tömb déli része a Duna felől (Mányi István, Kiss Miklós, 1998). A tetőn a csillagászok észlelőterasa látszik (mögötte, ha másik szögből nézzük, a digitális planetárium és a hallgatókat szolgáló csillagvizsgáló kupolája is feltűnik)



nek ugyanezt a lágymányosi városrészt szánták. A világkiállítás-hoz végül csak a Magyar Szentek Temploma készült el maradtalanul – ez lett volna a vatikáni pavilon. Az Északi tömb déli, másodjára elkészült épületében helyezték el a Fizikai Intézetet és később a Társadalomtudományi Kart; a Trefort kertet főként bölcsészkar tanszékek foglalták el.

2001-re felépült a Déli tömb: ezt a biológiai, földtudományi, matematikai tanszékcsoport mellett az Informatikai Kar lakta be. Itt helyezték el a Természettudományi Múzeum Biológiai-Paleontológiai Gyűjteményét és a TTK Ásványtárát. Időszakosan vagy bejelentkezés alapján mindkettő látogatható, ahogy időnként az obszervatórium és a planetárium is.

A műegyetemi kampusz szintén errefelé terjeszkedett, nagyjából ugyanebben az időben. Idekerült az informatikai (I) épület (amelyet a mérnökök eleinte közösen használtak az ELTE informatikusaival) és a jellegzetes Q1.

Délebbre az Infopark épült ki.



Magyar Tudósok körútja 2. A HUN-REN Természettudományi Kutatóközpont épülete (Lázár Antal, 2013)

A 2010-es évek elején a Kémiai Kutatóközpont is átköltözött a frissen alakult MTA (majd ELKH, HUN-REN) Természettudományi Kutatóközpontba. Eredetileg három Q épületet „vizionáltak” a Műegyetem számára, az elsőként elkészült I épület köré. A két jelzés összevonásához (IQ) a tudást társították. A Q2-t végül a Természettudományi Kutatóközpont számára alakították ki. Ennek az intézménynek is megvan – és még nem ért véget a története.

Ami pedig épületeken túlmutató, új kapcsolódás: az ELTE TTK Biológiai és Kémiai Intézete, valamint a BME Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kara közösen indított biotechnológia mesterszakot.



Nagy köszönet Inzelt Györgynek, aki sok kuszaságot tisztázott és hasznos adatokat, érdekes történeteket osztott meg.

IRODALOM

- Bán Dávid: Lágymányos: a Dunától elhódított városrész I. (2020), <https://epiteszforum.hu/lagymanyos-a-dunato-elhodontott-varosresz-i>
 ELTE: Az egyetem története, <https://www.elte.hu/tortenet>
 ELTE TTK Kémiai Intézet: Az intézet története, <https://chemistry.elte.hu/content/az-intezet-tortenete.t.42926?m=9883>
 Kucsman Árpád: A sárga ház a Trefort-kertben. Természet Világa (2012), 166–168.
 Lázár Antal összeállítása a Műegyetem rakpart 3–9. háztömbjéről (2017), <https://budapest100.hu/house/muegyetem-rakpart-3-9/>
 Medzihradsky Kálmán: Kémia a Trefort-kertben 1945 után. Természet Világa (2012) 441, 507–509.
 Schmidt Ádám József: A Tudományegyetem Campusai. Első Század (2013) 2, 95–110.
 Silberer Vera: Kutatás, oktatás, vezetés. Beszélgetés Pokol György professzorral. MKL (2020) 354–356.
 Szabadváry Ferenc: 150 éves a BME Általános és Analitikai Kémiai Tanszéke. Magyar Kémikusok Lapja (1998) 404–408.
 Wartha Vince: Egy technikus utazása Budáról Pestre és vissza „Budára”. Egyetemi Lapok (1911) 8, 12–20.