



té  
zis  
fü  
zet

Rigó Bálint  
DLA értekezés





RIGÓ BÁLINT

# térsűrűség

a SŰRÍTÉS problematikája  
a kortárs svájci építészetben

**DLA értekezés - TÉZISFÜZET**

**MESTERMŰVEK**

**Herzog & de Meuron**

- Meret Oppenheim Hochhaus Bazel - homlokzat
- Gyermekkorház - Kutatási épület Zürich - homlokzat

KONZULENS Balázs Mihály DLA

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Építőművészeti Doktori Iskola 2022.



## ABSZTRAKT

Szerző · Rigó Bálint

Értekezés címe · TÉRSŰRŰSÉG -  
a SŰRÍTÉS problematikája a kortárs svájci építészetben

### MESTERMUNKÁK

Herzog & de Meuron

Meret Oppenheim Hochhaus Bazel - homlokzat

Gyermekkórház - Kutatási épület Zürich - homlokzat

Konzulens · Balázs Mihály DLA

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Építőművészeti Doktori Iskola 2022.

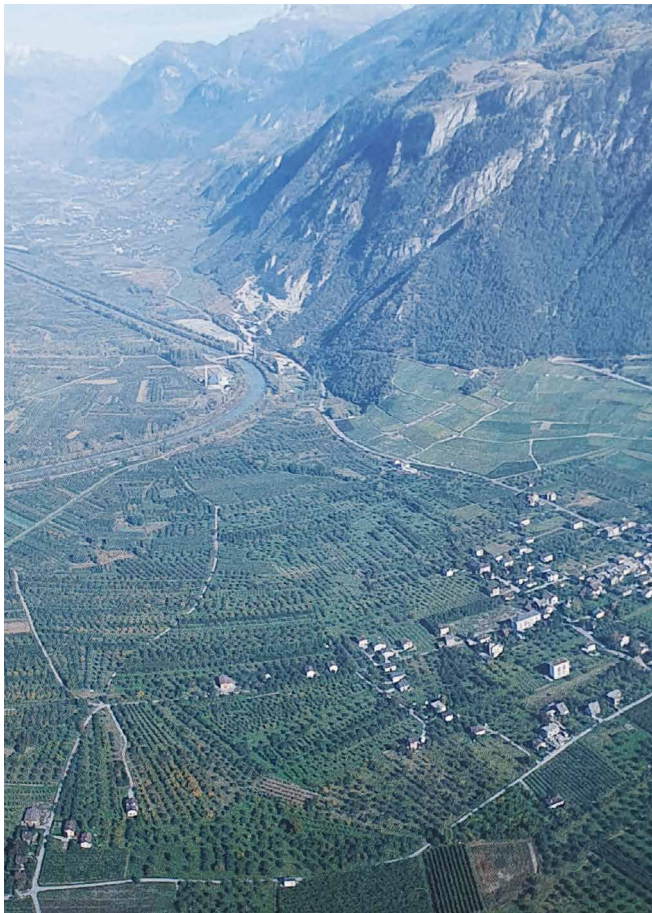
Svájcban a hetven éve tartó töretlen népességnövekedés és az ezzel együtt megnövekedett mobilitás eddig példa nélküli következményekkel járnak. Az elmúlt 50 évben több terület lett beépítve, mint az azt megelőző évszázadokban összesen. A 2014-ben jogerőre emelkedett, módosított Területfelhasználási-törvény a rendelkezésre álló földterületek gazdaságos felhasználását, írja elő. Ezzel összhangban a településeknek a belterületeken való sűrítésre kell helyezniük a hangsúlyt. Svájci kontextusban a kérdés leginkább az, vajon a sűrítéssel párhuzamosan lehetséges-e egyáltalán a túlzásfoltosság rémének elkerülése? Akadnak-e adekvát építészeti válaszok a sűrűség növelése mellett az életminőség megtartására, sőt esetleg emelésére?

Értekezésemben arra keresem a választ, vajon milyen építészeti és urbanisztikai következményei vannak, ha egyre sűrűbbek lesznek az építésre szánt területek Svájcban? Célkitűzésem felkutatni, hogy egyfelől mi az a kontextus, amelyben a kortárs alkotók dolgoznak, másrészt milyen tendenciák és megoldási kísérletek figyelhetők meg 2014 óta annak a látszólagos paradoxonnak a feloldására, amely az építés és az arra szánt területek felszámolódása között feszül. Építészeti szempontból a területfejlesztési törvényben lefektetett követelmények – melyek a sűrítéssel párhuzamosan a megfelelő lakhatási minőség biztosítását írják elő – sikerre vihethők, abban az esetben, ha az évszázadok alatt kialakult épített és természeti környezet inspirációs forrásként szolgál.

A sűrűség /density/ a nemzetközi építészeti és urbanisztikai diskurzusban fontos kutatási terület. A beépítési sűrűség matematikailag egzakt viszonyszám, két számszerűsíthető térbeli kiterjedés arányszáma. Ez a mutató építészeti szempontból nem kellően árnyalt, hiszen nem következtethetünk belőle a téri minőségre. Ideális, minden helyzetre alkalmazható sűrűséget éppen ezért nem lehet definiálni. Kutatásomban nem az egyes léptékek egzakt sűrűségével, hanem – svájci kontextusban – a sűrítés eltérő léptékekben észlelhető hatásaival – régió, település és ház - foglalkozom. Kitérek az építészeti részletképzés és a sűrűség kapcsolatára is.

Az évszázadok során kialakult svájci települési- és tájstruktúrában megvannak a sűrűség növeléséhez szükséges előfeltételek és tartalékok, amelyek lehetővé teszik a települési táj fenntartható átstrukturálását, és ez a változás jó eséllyel az életminőség emelkedését eredményezheti. Svájcban az urbanisztikai gondolkodásban a várostól mint objektumtól való elmozdulás a „város-test” gondolatának irányába a specifikus városkarakter újrafelfedezéséhez vezetett. Az építészeti kifejezésben a sűrítés maximája nem eredményezett új, koherens stílust, viszont áthangolta az építészeti alkotásokat, de még inkább az azok közötti teret, amennyiben a sűrítés társadalmi konvenciókat is megkérdőjelezett, a privát, félprivát és nyilvános terekhez rendelt funkciók átrendeződését eredményezte. A sűrűn beépített térben az emberi interakciók gyakoribbá válásával az architektúra tér- és közösségformáló képessége felértékelődik – a téri minőség az új, átformált, a sűrű tér élhetőségét alapvetően meghatározó tényezővé lesz. A sűrűség növekedésével Svájcban felértékelődik az építészeti részletek szerepe, az anyagok, a konstrukció minőségi megtagasztalása, a részletgazdagság és az ornamentika. Az építészeti részletmegoldásokban az a szellemi sűrűség tükröződik, amely a részlet létrehozásához mozgósított kultúrából ered.

A sűrítés fogalma valószínűleg egyre hangsúlyosabban lesz jelen a köztudatban: mint ökológiai stratégia, és mint az ökológikus gondolatra adott téri válasz. Ugyanígy, a sűrítés építészetre gyakorolt hatásának témája annál időszerűbb lesz, minél ritkábbá és értékesebbé válik a beépíthető földterület. Kézenfekvőnek mutatkozik számomra egyrészt a kutatás Magyarországra vonatkozó, vagy esetleg nemzetközi kiterjesztése illetve hasonló irányú, a sűrítés építészetre gyakorolt hatásait vizsgáló kutatások elvégzése. Meggyőződésem, hogy Svájccra tekintve hasznos következtetéseket tudnánk levonni a táj használatával kapcsolatban. Magyarország ugyanis olyan rejtett települési és természeti tartalékokkal rendelkezik, amelyek párjukat ritkítják Európában.



A Rhône-folyó völgye, Wallis, Svájc, In: ETH Studio Basel. Switzerland: an Urban Portrait. Birkhäuser, 2006, pp.36-37.

© Panorama images - Emil Schulthess Erben Photoarchiv, Zurich

## TÉZIS 01

***Az évszázadok során kialakult svájci települési- és tájstruktúrában megvannak a sűrűség növeléséhez szükséges előfeltételek és tartalékok, amelyek lehetővé teszik a települési táj fenntartható átstrukturálását, és ez a változás jó eséllyel az életminőség emelkedését eredményezheti.***

Svájc területének egynegyede sem letelepedésre, sem mezőgazdasági művelésre nem alkalmas. Nem túlzás állítanunk, hogy a sűrűség tájhasználati illetve településképi karakterjegy, nap, mint nap megélt környezet. A földrajzi értelemben vett beszorítottság mindig is a kevés letelepedésre alkalmas helyszín megbecsülésére szorította az itt élőket. A sűrűn lakott területeken ma a sűrítés mint a széttelepüléssel és a természeti környezetet felfaló szuburbanizálódással szembe állított ökológiai és az életminőséget érintő szükségszerűség jelenik meg. Svájcban a sűrűség földrajzi adottság és történeti tapasztalat. A rétegzett kulturális környezet, a jó

infrastruktúra, a redundáns, hálózatos tájhasználati mód a téri rendszerek rugalmasságát eredményezi.

Egy kompakt és komplex téri rendszerben az emberek helyben hozzájutnak azokhoz a szolgáltatásokhoz, amelyekre szükségük van, és nem kényszerülnek nagy távolságok megtételére, így idejük szabadul fel. Amennyiben a sűrítés a fenntarthatóság maximájának téri dimenziója, úgy egy téri és szociális értelemben sűrűbb szövésű környezetben ökológikusabb életmódot lehet élni, hozzájárulva ezzel a klímaváltozás okozta kihívások kivédéséhez. A sűrítés a rendelkezésre álló javak és szolgáltatások jobb kihasználtságát is segíti.

Az emberek hozzáállásának megváltozását feltételezi, hogy a javak illetve fogyasztás halmozása helyett a szükséges és elégséges erőforrás felhasználásra törekcsenek, illetve a birtoklás helyett a javak megosztáson alapuló gazdaságot alakítanak ki. A sűrítés csupán akkor lehet sikeres, ha képes életmódváltozást indukálni, másrésről sikerül a mérhető tér sűrítéséből adódó kihívásokat kezelni.



Atelier Prof. Hans Kollhoff GmbH: Limmatfeld (Masterplan), Dietikon, 2000-2016.

© Losys, Damian Poffet

## TÉZIS 02

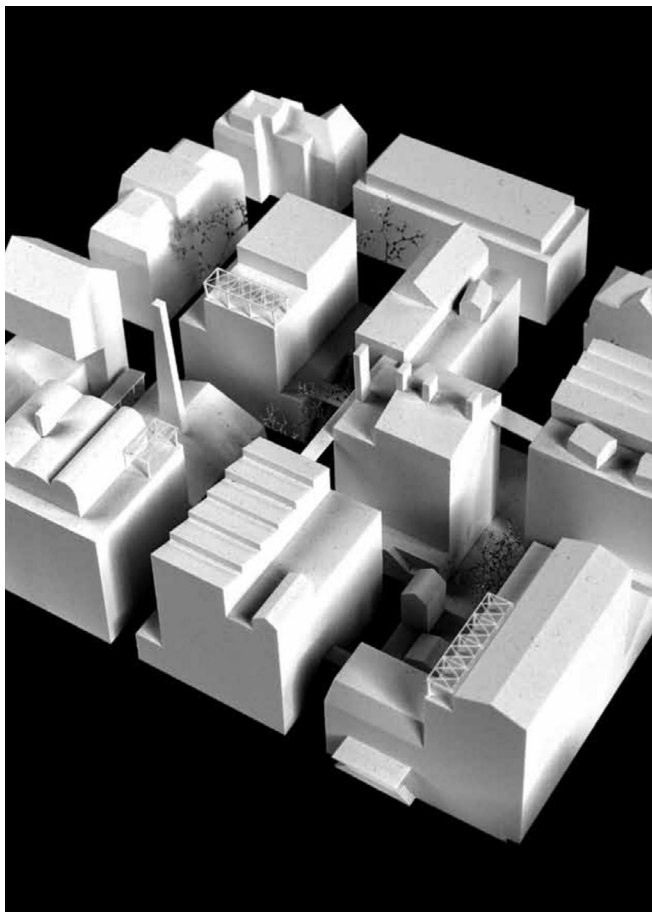
***Svájcban a várostól mint objekthalmaztól való elmozdulás a „várostest” gondolatának irányába a specifikus városkarakter újrafelfedezéséhez vezetett.***

Le Corbusier ismert definíciója szerint az építészet tömegek játéka a fényben. A modern mozgalom a várost mindenekelőtt tömegek játékaként szemléli – vagyis egyes tömegekből összeállított kompozícióként. A modern várostervezés utcát, tereket és épülettömböket felszámoló magatartása radikálisan szemben áll a történeti városiasság építkezési mechanizmusával.

A történeti városokban az épületek nagy része nem elválasztható, nem elkülöníthető a szomszédaitól, vagyis a „várostest” elsőbbséget élvez, és ehhez alkalmazkodnak az azt alkotó egyes elemek. A várost rendszer szinten felépítő elemek elsőbbsége határozza meg a morfológiát. Olyan elemek mint az utak, terek, földrajzi tájékozódási pontok és ezek összefüggései.

A modernitás, tudatos ritkító törekvései miatt természetsszerűleg nem jelenthetett termékeny kiindulópontot a sűrítés legitimálásához. Sokkal inkább a történetileg kialakult város, a még meglévő városközpontok illetve a Gründerzeit XIX. század végi lakónegyedei – mint legkésőbbi példa – bukkannak fel referenciaként. Svájc specifikus városkarakterét a hálózatszerűen felépült, történetileg kialakult kisvárosias településszövet jelenti. Ez az infrastruktúrájában, területhasználatában és kultúrájában redundánsan beépített települési táj az a szellemi tartalék, amelyre konkrétan és átvitt értelemben is építeni lehet. Egyrészt a már erősen urbanizált nagyvárosi régiók környékén zajló fejlesztések igyekeznek ehhez a történeti városszövethez kapcsolódni (Kalkbreite I., Mehr als Wohnen). Másrészt a rendkívül kiterjedt, sajátosan városiasodott agglomerációs területeken a kompakt város csíráját igyekeznek elvetni egy-egy nagyobb beruházással összefüggésben, melyhez a későbbiekben sikeresen kapcsolódhatnak újabb, hasonlóan kompakt fejlesztések (Kollhoff, Richti Areal, duplex, Glasi-negyed).





Rolf Mühlethaler, Christoph Schläppi: Areal Industriestrasse, tervpályázat 1. díj, Luzern, Svájc, 2018.  
© Rolf Mühlethaler, Christoph Schläppi

## TÉZIS 03

***A sűrítés maximája nem eredményez új, koherens stílust, viszont áthangolja az építészeti alkotásokat, de még inkább az azok közötti teret, amennyiben a sűrítés társadalmi konvenciókat is megkérdőjelez, a privát, félprivát és nyilvános terekhez rendelt funkciók átrendeződését eredményezi.***

A sűrítés nem az építés belső logikájából fakadó folyamat, hanem az építésen kívüli hatásoknak köszönhető, ezért nem stílusmeghatározó tényező. Az áthangolódás az építészek érdeklődési horizontjának változásában érhető tetten. A sűrítéssel összefüggésben a fő építészeti probléma a városszövet-alkotás illetve továbbszövés lett. A szövetalkotás illetve továbbszövés azoknak a tereknek a mentén történik, amelyekkel a ház a környezetéhez kapcsolódik.

A köztes, privát és nyilvános határán álló terekből kiinduló építészeti törekvések a környezetet elsősorban kapcsolatok hálózataként értelmezik. A téri sűrítés

természetéből fakad, hogy adott térben sűrűsödnek az emberi interakciók is, így gyakoriak a multifunkciós illetve a spontán funkcióval megtöltött terek (Kalkbreite I.). A földszint nyilvánossága mellett a belső lépcsőházak félprivát térré alakulnak (Buchner Bründler, Stadterle lakóház), hogy a lakóközösség önreprezentációjának helyszínei lehessenek. Térileg összetett, rétegzett, meglepő átlátásokkal teli köztes tereket alakítanak ki (e2a, Wohnungen am Rietpark), amelyek képesek a téri sűrűség miatt megnövekedett interakció-intenzitás felfogására.

A jól kiegyensúlyozott közelség és a közösség iránti igény elemi formában jelentkezik olyan együttesekben mint a Mehr als Wohnen, vagy a Zwicky Süd Areal lakásszövetkezeti épületei. A háló- és fürdőszobán kívül a privát tereket a minimumra redukálták. Ezen felül a hagyományos közterület (a házak illetve a lakások közötti terület) birtokba vételén keresztül tágitották ki a félprivát/félnyilvános terek közegét. Végeredményben ezek a terek dominálják a beépítést, demonstrálva a “közös”-ség fontosságát.



E2A Piet Eckert und Wim Eckert Architekten: Geistlich Areal, Rietpark, Schlienen, 2017-2020.  
© Rasmus Norlander

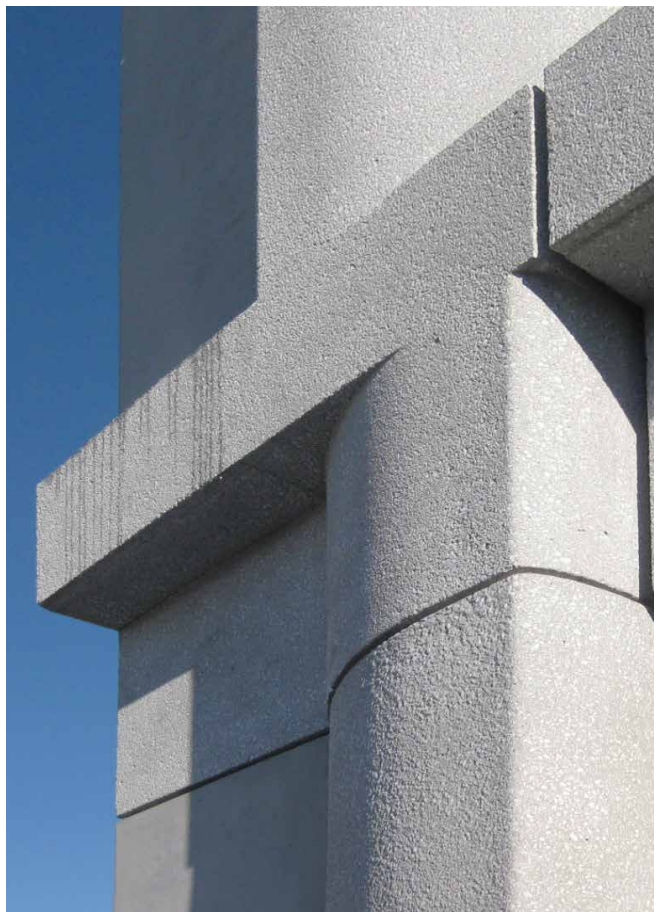
## TÉZIS 04

***A sűrű beépítéseknel az architektúra tér-és közösségformáló képessége felértékelődik – a téri minőség az új, átformált, a sűrű tér élhetőségét alapvetően meghatározó tényező.***

A tértervezésben nagyobb figyelmet kell szentelni annak a ténynek, hogy a sűrűn beépített térben az emberi interakciók gyakoribbá válnak. Figyelmet kell fordítani egyrészt arra, hogy ezek az emberi találkozások valóban kívánatosak is legyenek, és ne a magánszféra megzavarásaként csapódjanak le, másrészt pedig, hogy ezek a találkozások méltó környezetben folyhassanak.

Az építészeti formálás annyiban tudja emelni a sűrű tér élhetőségét, amennyiben a szociális sűrűségnek megfelelő reprezentációs kereteket képes nyújtani. A „Wohnungen am Rietpark” épülete a teraszok és a nappali tartózkodásra szolgáló terek belső udvarra szervezésével az összetartozás érzésnek ad téri kifejezést. Ez a célkitűzése

illeszkedik abba trendbe, amely régi-új igényeket támaszt a társasházi életforma felé: az emberekben felerősödött a lakóközösséggel való identifikáció igénye, és ezt a társasházak téri formálása is hivatott minél jobban elősegíteni. A szokottnál jóval nagyobb téri transzparencia elősegíti az egymás közti (nem csak verbális) kommunikációt, kezdve azzal, hogy lehetőséget teremt arra, hogy a megszokottnál jobban bepillantassunk szomszédunk életébe. A „Zwicky-Süd Areal” példáján látjuk, hogy az épületek egy összefüggő téri rendszert alkotnak, ezzel erősítve a lakók közti aktivitást. Mindkét alkotás pionír szerepet vállal egy olyan környezet létrehozására való kísérletben, amely a megszokottnál téri értelemben (is) közelebb hozza az embereket egymáshoz. Teszik ezt rendkívül erőlködéstől mentesen, szinte csupán a térrel való bravúros bánásmóddal. Ettől válhatnak olyan kristályosodási pontokká, amelyek megvethetik az alapjait egy területileg gazdaságosabb és kompaktabb életformának.



Meili & Peter Architekten: Freilager Zürich, 2004-2016.  
© referenz-objekte.ch

## TÉZIS 05

***A sűrűség növekedésével Svájcban felértékelődik az építészeti részletek szerepe, az anyagok, a konstrukció minőségi megtapasztalása, a részletgazdagság és az ornamentika.***

Az építészeti alkotás tagolása – értelmezhető részekre bontása az építészet (köz)érthetőségét segíti. Egy sűrű környezetben erre a közérthetőségre, illetve kommunikációs hajlandóságra szükség is van. Minél nagyobb a sűrűség, annál erősebben fejtik ki hatásukat az alkalmazott építészeti eszközök, illetve annál direkter dekolhatók a hordozott jelentéstartalmak. Jan Gehl, dán építész kutatásai során összefüggést figyelt meg az utcai közlekedés sebessége és a kialakult építészeti környezet között: állítása szerint a sebesség és az épített környezet kapcsolatát az emberi megfigyelőképeség határozza meg. Nagy sebességnél kevesebb részletet, és azok közül is csupán a nagyobbakat tudjuk megfigyelni, illetve leginkább formafelismerő képességünkre van szükségünk.

Alacsonyabb sebességnél, gyalogláskor, vagy biciklin ülve észrevesszük a kis részleteket, a tárgyi környezet lehet kisebb léptékű anélkül, hogy gondot okozna nekünk a tájékozódás. Ebből a perspektívából érthető a kortárs építészet szándéka, mellyel vizuális kapaszkodókat, befogadást segítő mankókat kínálnak (Herzog & de Meuron, Kinderspital Zürich). A változás a faépítés térnyerésével tovább erősödik. Az építészek a fa betontól eltérő tektonikai nyelve miatt újra felfedezték a konstrukcióból adódó részletképzést. Ennek következtében a konstrukció nyílt, követhető és kendőzetlen megmutatása került előtérbe. Meggyőződésem, hogy a svájci építészetben a sűrítés szükségességének felbukkanásával, a korábbi stílusjegység válságba jutásával és az ökológiai-technológiai váltással összefüggő szemléletváltás teszi újra láthatóvá az épített környezetben szunnyadó, illetve lényegében láthatatlanná vált potenciált, a részletgazdagságot és az építészeti eszköztár sokszínűségét (jessenvollenweider, Schaffhauser Rheinweg; eschsintzel, Maiengasse).





Herzog & de Meuron: Menet Oppenheim  
Hochhaus / MOH, Bazel, Svájc, 2013-2018.  
© Adriano A. Biondo / Biondopictures

## TÉZIS 06

***Az építészeti részletmegoldásokban az a szellemi sűrűség tükröződik, amely a részlet létrehozásához mozgósított kultúrából ered.***

Szellemi sűrűségeen itt a gondolat anyagban való pontos és céltudatos megformálását értem. A térélmény, vagy téri minőség az anyagból formált szerkezet által képes megmutatkozni, vagyis a szellemi értelemben vett sűrűség hordozója. Meglátásom szerint a térformálás minősége mellett az anyagi megformáltság az, amely lényegileg hozzájárul ahhoz, hogy a pusztán mennyiségi sűrítésen túl a tér többletértékkel telítődjön (Shigeru Ban, Tamedia). Az anyagformálás tekintetében a svájci építészeti tradícióban rendelkezésre állnak olyan kulturális „rutinok”, melyek képesek ennek a többletértéknek a megteremtésére (Buchner Bründler, Allschwilerstrasse).

Ahogy az építészeti alkotás létrehozásához számos szereplőnek az együttműködése, hozzájárulása kell, így

minden eredmény egyben ezeknek a szereplőknek a közös érdeme is. Ilyen értelemben kulturális teljesítmény – egy kultúra teljesítménye. Ami a kultúra művelői számára sokszor öntudatlan, a tapasztalatukból, szemléletükből fakadó gondolat, javaslat, annak mélyén évtizedek és generációk alatt felhalmozott tudás húzódik meg, amely befolyásolja a hozzáállásukat. Svájcban erre a háttérre támaszkodik az építészet és az építészek, sőt az építésben résztvevő minden szereplő. Ez a tényező viszont elválaszthatatlanul egybeforr a létrejövő épített kultúrával.

Az úgynevezett akadémikus építészet, és az akadémiai körökhöz nem kötődő kézműves hagyomány egy ponton közös alapokon áll – és ez teszi lehetővé az egymás közötti kreatív párbeszédet: a pragmatizmus – vagy nevezhetnénk empirizmusnak is, ahol a kézzelfogható igazolja a gondolatot és fordítva. Olyan közös nyelv, amelyen létre tud jönni a kapcsolódás, lehetséges az építészeti gondolat tisztázása és sikerre vitele.

## **IMPRESSZUM**

© Rigó Bálint | [balint.rigo@gmail.com](mailto:balint.rigo@gmail.com)  
grafikai tervezés | © de\_form | [hello@de-form.hu](mailto:hello@de-form.hu)

betűtípusok | Roc Grotesk | FreightText Pro

