

nachkurs

LAKNER ANTAL

LAKNER ANTAL

nachkurs

a design
társadalmi szerepének
változása
a bauhaus utáni oktatási
modellek tükrében

NACHKURS

A design társadalmi szerepének változása
a Bauhaus utáni oktatási modellek tükrében

The changing role of design in society in
the post-Bauhaus educational models

LAKNER ANTAL

Doktori disszertáció
Moholy-Nagy Művészeti Egyetem
Doktori Iskola
Művészettudomány (designelmélet)
PhD Designkultúra-tudományi Tagozat

Témavezető

Tillmann József PhD, habil. egyetemi tanár
Moholy-Nagy Művészeti Egyetem

Budapest, 2024

Tartalomjegyzék

Absztrakt	8
Abstract	9
1. BEVEZETÉS	10
1.1 Témafelvetés és kutatási szempontok	10
1.2 Inspirációk és provokációk	12
1.3 A Bauhaus öröksége(i)	14
2. ÚJ BAUHAUS CHICAGÓBAN – technika és design egy jobb életért	18
2.1 Művészeket az irányítótornyba!	18
2.2 A Bauhaus tengerentúli exportja – „kell nekünk egy ilyen iskola!”	19
2.3 <i>Design for life</i> : technooptimizmus és biocentrizmus szintézise	21
2.3.1 Biocentrikus konstruktivizmus	27
2.3.2 Az élet maga a funkció	30
2.4 Az élet tanterve	34
2.4.1 A tudomány és a művészet egysége – Charles Morris intellektuális integrációja	37
2.5 For-profit vs non-profit: társadalmi szükségletek és áramvonalas eladási görbék	44
2.6 A design hadba lép: a találékonyság újrafelfedezése, avagy a polgári védelem mint művészetoktatási inspiráció	50
2.6.1 A social design felé – konstruktív foglalkozásterápia	54
2.6.2 Az álcázás művészete, avagy a művészet álcázása	56

3. CAVS – MŰVÉSZETI OKTATÁS A DIGITÁLIS KOR HATÁRÁN	64
3.1 A Bauhaus az MIT-re költözik, avagy Kepes György és a CAVS	64
3.1.1 A mesterséges fény tettei és szenvedései	69
3.2 Interdiszciplináris program – művészet és tudomány morfózisa, avagy egy teozófus a laboratóriumban	71
3.3 Hidat képezni a Bauhaus és a digitális korszak között	74
3.4 Intézményesített avantgárd, avagy alku az ördöggel?	75
3.5 <i>Interthinking</i> – a médiaművészet bölcsőjéből a közösségi művészet felé	82
4. BLACK MOUNTAIN COLLEGE – Társadalomformálás az alkotó személyiségen keresztül	94
4.1 Az élmények művészete avagy a „A new kind of college”	94
4.2 <i>Experience</i> – a tudományos és a művészi tapasztalat kontinuitása	97
4.3 A cselekvő alkotás módszertana	101
4.4 A kreativitás szinergikus egysége	106
4.5 Experimentális pedagógiák	110
5. AZ EMBER INTEGRÁCIÓJA A TECHNIKAI TÁRSADALOMBA – AZ ULMI MODELL	122
5.1 Egy újabb nulladik óra	122
5.2 „A design karteziánus kolostora”	126
5.3 Kié a Bauhaus Szent Grálja?	127
5.4 A mindennapi élet mérnökei	129
5.5 Hidegháború a konyhában	133
5.6 Az optimális termék design-módszertana	136
5.7 A HfG Ulm utóélete	145
5.8 Formatervezés egy osztály nélküli társadalomban – NDK állam-funkcionalizmus	148
5.8.1 Kései „állam-funkcionalizmus” a lakosság szolgálatában	152

6. PAPANEK AVAGY A DESIGN ETIKAI FORDULATA – ELLENKULTURÁLIS DESIGNPEDAGÓGIA	164
6.1 „ <i>Design for money</i> ” helyett „ <i>design for many</i> ”: tervezés a csendes többségnek avagy a „tibeti” design kolostorokból le a hétköznapi társadalmi dzsungelébe	167
6.2. Design mint ellenkultúra, Papanek társadalmi beágyazottsága	172
6.3 Az integrált tervezés – Papanek design oktatási modellje	181
6.3.1 Társadalmi tervezés mint a konsumerizmus vakfoltja	183
6.3.2 Integrált interdiszciplináris tervezőcsoportok	187
6.4 Transzkulturális tervezési gyakorlatok. Design a perifériákon – a Papanek – Bonsiepe vita	190
6.5 Szociális-design aktivizmus a kortárs gyakorlatban	201
6.6 A társadalmi dzsungel mélyén – a közvetlen részvételi tervezés	207
6.6.1 <i>The Great Repair</i> – a társadalomjavító design	214
6.7 Ipari formatervezés ipar nélkül – DAE Eindhoven – Konceptuális Design	217
7. ÖSSZEGZÉS	230
7.1 ÖSSZEFOGLALÓK	230
7.2 TÉZISEK	243
7.3 THESES	247
KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	251
RÖVIDÍTÉSEK	252
BIBLIOGRÁFIA	253
ILLUSZTRÁCIÓK JEGYZÉKE	267
ÁBRÁK	273
ÉLETRAJZ	274
PUBLIKÁCIÓS LISTA (MTMT)	275
EREDETISÉGI NYILATKOZAT	279

Absztrakt

Az értekezés a MOME doktori iskolájában végzett kutatásomon alapul, melynek során a kiválasztott, Bauhaus utáni design iskolák és oktatási gyakorlatok programjának és működésének összehasonlító elemzésén keresztül, vizsgáltam a design és társadalom viszonyának alakulását, ennek összefüggésében ember- és a jövőképüket; a tervezői autonómiához, az oktatás közösségi formáihoz, a tudományokhoz, a technológiák alkalmazásához és a funkció fogalmához való viszonyukat. Az értekezés betekintést nyújt a vizsgált iskolák és oktatási gyakorlatok társadalmi beágyazottságába, létrejöttük és működésük körülményeibe, valamint missziójuk sikerességébe.

Az esettanulmányokon keresztül az értekezés megkísérli feltárni a design fejlődési szintjei és a társadalmi viszonyok közötti kölcsönhatásokat, mely interakciók jelentős hatással voltak a designer társadalmi szerepvállalásának formálódására. A kutatás kiterjed arra is, hogy a Bauhaus sokrétű örökségének mely szegmenseit alkalmazták vagy utasították el valamint, hogy ezen formulákat milyen eredményekkel vagy kompromisszumokkal sikerült alkalmazni az adott társadalmi összefüggésben. Az értekezés megmutatja az átalakulási folyamatnak azokat a stációit, melyeket a társadalmi szerepét kereső designer bejárt a Bauhaus bezárásától napjainkig, mindezt azzal a céllal, hogy tanulságul szolgáljon a design jövőbeli társadalmi célokat támogató designoktatási stratégiák számára.

Abstract

The dissertation is based on research conducted at the MOME doctoral school, and through a comparative analysis of the programs and operations of selected post-Bauhaus design schools and educational practices, it examines the evolution of the relationship between design and society, their vision of man and the future, their relationship to designer autonomy, community forms of education, science, the use of technology and the concept of function. The thesis provides an insight into the social embeddedness of the schools and educational practices studied, which enabled them to emerge and function; and ensured that they were able to fulfil their missions.

Through the case studies, the dissertation attempts to explore the interactions between the stages of design development and the social contexts that have had a significant impact on the shaping of designers' social roles. The research also includes which segments of the Bauhaus' diverse legacy have been adopted or rejected, and the outcomes or compromises that have been achieved in applying these formulas in their respective social contexts.

The dissertation will show the stages of the transformation process that designers have gone through in their search for a social role, from the closure of the Bauhaus to the present day, with the aim of providing lessons for design education strategies that support future social goals of design.

1. BEVEZETÉS

1.1 Témafelvetés és kutatási szempontok

Meggyőződése, hogy a szűken vagy akár széles értelemben vett design és a designoktatás céljainak meghatározása során a technológiai, termelési, esztétikai elvárások mellett a legmeghatározóbb szempont a tervezésnek az emberi életformára gyakorolt hatása. Eszközeink és használati tárgyakunk alapvetően strukturálják cselekedeteinket, gondolkodásunkat, és ezeken keresztül formálják mindennapi életvilágunkat. Ebből kiindulva vizsgáltam a designer társadalomformáló szerepét és felelősségének kérdését, melynek legfontosabb vetületei a Bauhaus óta a designoktatásban követhetők nyomon.

Kutatásom visszanyúlik a modernitás kezdeteihez, amikor a már a reneszánsz óta egymástól távolodó kézművesség és autonóm művészeti tevékenység, az ipari forradalom és a tömegtermelés megjelenésének járulékos következményeként még radikálisabban vált el egymástól. Ekkor jelent meg önálló diszciplínaként az ipari design, amelyet designként azonosítunk. Az ipari forradalom és az azzal összefonódó tudományos technikai fejlődés, valamint az ezek nyomán beinduló tömegtermelés a teljes emberi életformát drasztikusan átalakította, beleértve a művészetet és a tárgykultúrát, kikényszerítve, az Arts and Crafts mozgalom, majd az ipari formatervezést megjelenését.

E folyamat részeként jött létre a Bauhaus, ahol az első iskola-léptékű kísérlet született a modern ipari társadalom termékeinek tudatos megformálására, művészet és technika újszerű összeillesztésére egy reformpedagógiai program keretében. Jelen dolgozatban a jól ismert és feldolgozott Bauhaus helyett a különféle közegekben létrejött „utódiskolákat,” és a Bauhaus szellemiségével különböző módon párbeszédbe lépő későbbi intézményeket vizsgáltam.

A disszertáció fő kérdése a tudományos–technológiai univerzumot az emberrel összekapcsoló – és napjainkra totálissá váló mesterséges környezetünket generáló – designnak és designoktatásnak az emberi életfor-

mára és a társadalmi viszonyokra gyakorolt hatása, valamint a tervező társadalmi felelősségének történelmi szerepe.

Kutatásomban bevontam azon amerikai intézményeket, amelyeket az emigrált bauhausosok fémjeltek: a Bauhaus alapkurzusának egykori mestere, Moholy-Nagy László által alapított New Bauhaust, Institute of Design és School of Design; a munkatársa, Kepes György által az MIT-n beindított Center for Advanced Visual Studiést, valamint a John Dewey védnöksége alatt Andrew Rice által létrehozott és az egykori bauhauslerek, Josef és Anni Albers nevével hitelesített Black Mountain College-ot. Mellettük pedig elemeztem a Bauhaus-örökség gyakorlati kritikájával indító, de annak társadalmi misszióját sajátos módon beteljesítő Victor Papanek etikai alapú designreformját és mozgalmát, a második világháború utáni újrakezdés vonatkozásában – vizsgálom a német funkcionalizmus intézményesült változatait, így az NSZK-ban Gropius védnökségével a hidegháború alatt létrehozott, Max Bill egykori Bauhaus-alumni igazgatóságával debütáló, a társadalom mérnökeit képezni szándékozó HfG Ulmot, a vasfüggöny túloldalán pedig a szocialista blokkban a funkcionalizmust állandósító, Mart Stam a Bauhaus egykori oktatója által indított, majd Martin Kelm nevéhez köthető NDK népjóléti design. Ezeket túl vizsgáltam két kapcsolódó kortárs példát is. Egyrészt a papanecki kritikai design mai vetületeként a HfBK Hamburg főiskolán, Jesko Fezer által kifejlesztett és vezetett, reparatív és participatív módszertannal dolgozó ÖGB azaz Öffentliche Gestaltungsberatung (Nyilvános Tervezési Tanácsadás) nevű oktatási tervezőcsoportot; másrészt a posztindusztriális és konceptuális fókuszú Design Academy Eindhoven (DAE), és annak, témámhoz kapcsolódó vonatkozásait, elsősorban a designkultúra fejlődésében betöltött szerepét. Mindeközben igyekeztem levonni a jelenkor perspektívájából érvényes tanulságokat.

Kutatásom során vizsgáltam, hogy az elemzett intézmények és gyakorlatok miként próbálták áthidalni a humanista hagyomány és a technológiai fejlődés ellentmondásait, hogyan viszonyultak az ember és technika integrációjának kérdéséhez. Megvilágítottam, milyen emberképpel dolgoztak, és hogyan viszonyultak az alkotói autonómia, a tervezői attitűd problémáihoz, valamint a tudományokhoz. Továbbá azt is, hogy miként kezelték a designoktatás és a tervezői autonómia, a művészet és design vagy a design demokratizálásának kérdését; hogyan jelölték ki, illetve teremtték meg lehetséges felhasználóikat és hogyan viszonyultak hoz-

zájuk. Vizsgálati szempontjaim között fontos helyen szerepelt az is, hogy miképp artikulálták a design és a tudományos – technikai társadalom, ipusztuális szektor, valamint a tárgyak funkcionális, illetve asszociációs szerepének viszonyát. Emellett igyekeztem feltárni, hogy miképp definiálták újabb és újabb módszertanokkal a design társadalomformáló szerepét. Minden kiválasztott intézmény vagy gyakorlat esetében bemutattam, hogy milyen társadalmi, gazdasági, ökológiai, politikai körülmények között jöttek létre, és hogy az adott közeg mennyiben segítette, alakította, illetve hátráltatta létrejöttüket, működésüket. Majd a megértés teljessége miatt feltártam az iskolák törekvéseit, küldetését, működési gyakorlatát, az alkalmazott módszertanokat, valamint belső átalakulásukat. Végül minden elemzett iskola estében bemutatom elért eredményeiket, és az adott közegre, társadalomra, illetve a design oktatásra és a designer társadalmi szerepére gyakorolt hosszútávú hatását.

1.2 Inspirációk és provokációk

„Az élet uralkodjék-e a megismerésen, a tudományon, vagy a megismerés uralkodjék az életen?”¹

„Ez a design minden kultúra alapja: a természetet a technika segítségével rászedni, a természetit mesterkélten módon felülmúlni és gépeket szerkeszteni, melyekből csak egy isten hiányzik, aki mi magunk vagyunk. Röviden: a design ott rejtőzik minden kultúra mögött, s arra hivatott, hogy belőlünk, természeti meghatározottságú emlőssállatokból, furfangos módon szabad művészeket teremtsen.”²

„Kezünk alkotása, testünk munkájától eltérően, a dolgok végtelen változatosságát hozza létre, melyből összeáll az emberi mű, az a világ, amelyben élünk. Nem fogyasztói javak ezek, hanem használati tárgyak, és a rendeltetésszerű alkalmazás során nem tűnnek el a semmibe: általuk

1 Friedrich Nietzsche, *Korszerűtlen elmékedések*. ford. Tatár György (Budapest: Atlantisz, 2004 [1874]) 174.

2 Vilém Flusser, „A design szóról.” ford. Sebők Zoltán In *Iskolakultúra*, 5 1995, 20–21. 121. a design szó eredeti jelentéséről szóló etimológiai fejtegetésében, a *Design szóról* [Vom Wort Design] című írásában, feltárja, hogy a design eredendően a művészet és a technika átfedésének eredményeképp önállósult, és annak instrumentalitáson alapuló trükkös voltára világít rá.

lesz állandó és szilárd a világ, mely különben nem szolgálhatna hajlékul egy olyan változó és halandó teremtmény számára, mint az ember.”³

„A Bauhausnak az volt a célja, hogy a művészi alkotás valamennyi munkafolyamata között új és hatékony kölcsönhatást teremtsen, amely végül vizuális környezetünk új kulturális egyensúlyában kulminálódik. [...] A tanároknak és a tanítványoknak munkaközösségként, együttesen a modern világ eleven alakítóivá kell válniuk, hogy a művészet és a technika új szintézisének megalkotására törekedjenek.”⁴

„A valóságos cél a társadalombiológiai szintézis.”⁵

„A formatervezési képzés átfogó és mélyreható módon, a dolgok lényegének megértésére nevel. Magában foglalja az anyaghasználati készségeken túl, a rugalmasság és az alkalmazkodóképesség attitűdjének fejlesztését is, hogy a legkülönbözőbb lehetséges felmerülő problémával szembenézhesünk.”⁶

„Hiszem, hogy a művészet, amely ilyenképpen az emberi képességeket fejze ki és társas szolgálatra készítené ezeket a képességeket, a legfőbbesebb művészet.”⁷

Árnyaltabbá válik az ily módon általánosított ember képe, ha megsokszorozzuk az őt meghatározó számokkal kifejezhető tényezőket és a differenciális pszichológia módszereinek megfelelően értelmezzük őket: ez jelenti a pszichológia végső fejlődési fokát s az ember teljes integrációját a fizikai-kémiai világegyetembe.”⁸

3 Hannah Arendt: „Munka, előállítás, cselekvés” ford. Hogyinszki Éva, in *Fogódzó nélkül – Hannah Arendt olvasókönyv*, szerk. Balogh László Levente Bíró-Kaszás Éva, (Pozsony: Kalligram, 2008) 180.

4 Walter Gropius: „A Bauhaus színházának feladatai Utószó” ford. Kemény István in: *A Bauhaus színháza*, szerk. Oskar Schlemmer Moholy-Nagy László, (Budapest: Corvina, 1978 [1925]) 87.)

5 Moholy-Nagy László. *Látás mozgásban*. (Budapest: Műcsarnok–Intermédia, 1996 [1947]), 31.

6 László Moholy-Nagy, „Relating the Parts to the Whole,” *Millar’s Chicago Letter*, August 5, 1940, 6, in Institute of Design collection, ca. 1934–1955, Ryerson and Burnham Libraries, Art Institute of Chicago. in Robin Schuldenfrei, „Assimilating Unease: Moholy-Nagy and the Wartime/Postwar Bauhaus in Chicago,” in *Atomic Dwelling: Anxiety, Domesticity, and Postwar Architecture*, ed. Robin Schuldenfrei (New York and London: Routledge, 2012), 87–126. 114. (A külön nem jelölt idézetek a saját fordításaim)

7 John Dewey, „Nevelői hitvallásom,” *Néptanítók Lapja*, no. 4 (1939): 126.

8 Abraham Moles, *Információelmélet és esztétikai élmény*. (Budapest: Gondolat, 1973 [1958]), 12.

1.3 A Bauhaus öröksége(i)

A Bauhaus nácik általi 1933-as bezárása után – amely egybeesett a szellemi élet bátyjának, a frankfurti Társadalomkutató Intézetének bezárásával – az eszme magjai szétszóródtak a világban.

A Bauhaus-szellemiség új formációit nagymértékben befolyásolta, hogy a Bauhaus melyik képviselője irányította.⁹ A kommunista Hannes Meyer Moszkvában kapott tervezői megbízást, majd Mexikóban lett professzor, Mart Stam pedig az NDK funkcionalista tervezésének alapjait rakta le a második világháború után. A magyar vezéralakok közül Breuer Marcell és Moholy-Nagy László – az 1937–52 között a Harvard építészkarát vezető Walter Gropius közvetítésével – az USA-ban folytatta oktatói és alkotói tevékenységét. Kepes György később Moholy-Nagy meghívására érkezett az Államokba. Josef Albers a Black Mountain College-ban lett oktató, ahol a Bauhaus-módszertant szintetizálta a pragmatista reform pedagógiával. A Bauhaus közvetlen magyarországi lecsapódása, a Bortnyik Sándor által 1928-ban alapított budapesti Műhely is csak 1933-ig tudott ténylegesen működni,¹⁰ de a Bauhaus-oktatás hatása a MOME jogelődjén, a Magyar Iparművészeti Főiskolán Pogány Frigyes és Gergely István rektorsága alatt bevezetett oktatási reformokban és azok társadalmi céljaiban is kimutathatóak. Pogány 1964-ben induló modernizációs oktatási reformja a társadalmi fejlődéshez való igazodásra hivatkozott, fő feladatként a Bauhaus egyik célkitűzését¹¹ „az ipari termelés és a művészi alkotó tevékenység

9 Mezei Ottó, „A Bauhaus elmélete és gyakorlata” in *A Bauhaus*, szerk. Mezei Ottó, (Budapest: Gondolat, 1975), 40–41

10 Bortnyik, aki Kepeshez és Moholy-Nagyhoz hasonlóan Kassák köréből indult (és a második világháború után a Képzőművészeti Főiskola rákosista rektorává vált), Weimarban került kapcsolatba a Bauhassal, és igyekezett elveit meghonosítani. Ám hiába szerepelt a tanárok között Molnár Farkas is, diákjai között Victor Vasarely, igyekezett ellenére Bortnyik iskolája közel sem tudta átfogni a Bauhaus komplexitását és módszertanát. A Műhely leginkább a korabeli hazai tervezőgrafika – főleg plakátok és könyvborítók – Bauhaus-formaelvű kifejezőmódját honosította meg (ittthon) újszerű formai megoldásokkal; eredményessége leginkább a reklámok vizuális megújulásában, a *Plakát* c. folyóirat működésében és az ott tanult Vasarelyre gyakorolt hatásában mérhető. Lásd Bakos Katalin, *Bortnyik Sándor és a Műhely, Bortnyik Sándor tervezőgrafikai munkássága (1914–1947) és a „magyar bauhaus” (1928–1938)*, (Budapest: L'Harmattan Kiadó, 2018), 193.

11 Sárvári Márta, „Pogány Frigyes az iparművész-képzés reformjáról.” *Magyar Nemzet*, 1970. november. 22, (1970) 11. Lásd még: Jóföldi Laura, „Szrogh-tanszék.” (komplex-

egységének megteremtését” jelölte ki,¹² Gergely pedig az 1982-től kezdődő reformja során hivatkozott a Bauhaus-örökségre,¹³ az Alapképzési Intézet bevezetése pedig közvetlenül a *Vorkurs*-ból eredeztethető elemnek tekinthető.¹⁴

A Bauhaus-eszme leginkább az Egyesült Államokban talált táptalajra, ahol jelentős anyagi és szellemi támogatással befolyásos építészeti stílusként terjedt el. A modernista, funkcionális elvek ebben az időszakban váltak meghatározóvá, legfőképp az építészet és a várostervezés területén, részben a CIAM-konferenciákon, a La Sarraz-i nyilatkozatban is lefektetett, racionális elvek alapján: az ember térbeli létszükségeit szabványosításával, a racionalizált lakógépek és funkcionális városok utilitarista, urbanizációs struktúráival. A modernista utópia *International Style*ként zajló hódítása a háború utáni nagyszabású újjáépítési programokkal teljesedett ki. Ez a technológiai és esztétikai standardizálási folyamat az ipari formatervezés területén még nem zajlott le, s egykori bauhauslerek részvételével működtetett „új Bauhaus” iskolából is csak néhányat tartunk számon. Ezek mindegyikében egyedien értelmezték, mit emeljenek át a Bauhaus hagyományából.

vizsga dolgozat, kézirat, MoMe, 2023); Pogány Frigyes: „Ipari tervezőművészek képzésének irányelvei Magyarországon.” in *Ipari Művészet, Az Iparművészeti Tanács tájékoztatója I.*, (Budapest: Iparművészeti Tanács, 1967), 5–17; Pogány Frigyes: „A formatervezéssel és formatervezett tárgyak kivitelezésével kapcsolatos képzés helyzete és problémái hazánkban.” In *Ipari művészet, Az Iparművészeti Tanács tájékoztatója V-VI.*, (Budapest: Iparművészeti Tanács, 1968). 14–22

12 „A művészeti oktatás és nevelés alapvető célja a társadalmi fejlődéshez szükséges idomuló új környezetalakítás szellemének, szemléletének formálása, annak a komplex jellegű vizuális kultúrának a kiművelése, amely a tudat kiművelésével együtt jár” a reform részeként az egyetem nevét is megváltoztatták Ipari Művészeti Főiskolára. Pogány ebben az interjúban állást foglalt a designnak az emberi életminőség javításában játszott szerepével kapcsolatban is „a környezet tudatunkra, egész életünkre visszahat, ezért szebb környezetben az emberek boldogabbak és jobbak is lesznek”. Sárvári, *Beszélgetés Pogány Frigyesse az Ipari Művészeti Főiskola új igazgatójával programjáról és a főiskola új feladatairól. Magyar Nemzet*. 1970. nov. 22.

13 Gergely István közvetlenül a *Vorkurs*-ra nem de a Bauhausra és a Vhutemaszra is példaképként hivatkozik. Acsay Judit, „Új utak a Bermuda-háromszögbe, Beszélgetés Gergely Istvánnal a Magyar Iparművészeti Főiskola rektorával.” *Művészet*. 6.sz. (1985) 17.

14 A reformprogram dokumentációja egy Moholy-Nagy László-idézetrel kezdődik. Gergely István és Mengyán András, *Formatervezők lesznek... A Magyar Iparművészeti Főiskola alapképzési programja. 1983–1984.* (Budapest: Műcsarnok, 1983) 2.



New Bauhaus 1937–1938
School of Design 1939–1944
Institute of Design 1944–

Moholy-Nagy László



2. ÚJ BAUHAUS CHICAGÓBAN – technika és design egy jobb életért

„Szigorúan véve [...] a »művészet és technika« fogalompár egy furcsa konstellációt takar. Miközben kapcsolatot teremt a művész és a termelőerők között, semmit sem mond például arról a politikai rendszerről, amelyben ennek a kapcsolatnak ki kellene bontakoznia. De végül is ez volt [...] az egyik legfontosabb kérdés, amellyel a század első felében a művészek szembesültek”¹⁵

2.1 Művészeket az irányítótoronyba!

„Az új nevelés tehát azt eredményezheti, hogy az egyéni és társadalmi szükségletek kölcsönösen erősítik egymást, és ily módon a nevelés egy boldogabb és egészségesebb élet eszközévé lehet”¹⁶

A Moholy-Nagy László által alapított chicagói New Bauhaus (1938-tól School of Design, 1944-től Institute of Design; 1949-ben az Illinois Institute of Technology részeként működött tovább) az Amerikában akkor még alig ismert humanista nevelési módszerének kísérleti laboratóriumaként indult,¹⁷ és az alapító meghatározása szerint: „Művészek, ipari tervezők, építészek, fényképészek és pedagógusok képzésére alapították ezt az intézetet, amely a Bauhaus elveit és nevelési módszereit alkalmazta olyan módosításokkal, amelyeket az Egyesült Államok különleges viszonyai és szükségletei határoznak meg”.¹⁸ Az indulás pillanatában még nem látszott, hogy az intézmény nemcsak az oktatás módszertanát

15 Frederic J. Schwartz: „Der Werkbund. Ware und Zeichen 1900-1914.” in *Theorien des Designs zur Einführung*, szerk. Claudia Mareis, (Hamburg: Junius Verlag, 2014) 55.

16 Moholy-Nagy, *Látás mozgásban*, 24.

17 Akárcsak Gropius a Bauhausra, Moholy-Nagy is tudatosan használta a laboratórium kifejezést az amerikai Bauhaus-iskolákra, hangsúlyozva az oktatás kísérleti jellegét. Moholy-Nagy, *Látás mozgásban*, 63.

18 Ibid., 63.

illetően, hanem az ipari társadalomba éppen integrálódó, de még kialakulóban lévő formatervezés szerepmeghatározásának frontvonalába került a második világháború korának Amerikájában.

2.2 A Bauhaus tengerentúli exportja

– „kell nekünk egy ilyen iskola!”¹⁹

Ezzel a felkiáltással hívta meg, Walter Gropius közvetítésével, az amerikai Association of Arts and Industries (AAI) Moholy-Nagy Lászlót, hogy indítson egy Bauhaus-ihletésű formatervezési iskolát Chicagóban. A Bauhaus-mítosz, a modernista esztétika forradalma a tengerentúlon is éreztette hatását, és a Bauhaus építészeti térhódítása után az iskolától az amerikai ipar válságból való kimenekítését várták. Új tárgytervezési lendületet, tehát azt, hogy különleges, Bauhaus stílusú termékek tervezőit képezik majd ott az amerikai ipar számára. Moholy-Nagy hatalmas lendülettel látott neki a munkának: „Ha sikerül a tervem akkor az erőfeszitésem a történelem lapjaira kerül. Ez egy hatalmas lehetőség, és most hosszú idő után először rózsaszín fényben látom az utat!”²⁰

Moholy-Nagy a Bauhaus újjáéledését és az amerikai társadalomba való integrálását, az új világ művészeti meghódítását várta ettől a felkéréstől. Bár a The New Bauhaus: American School of Design programja művészeti és oktatástörténeti szempontból egyedülálló, és a Moholy-Nagy által a Bauhausban képviselt értékekkel telített volt, az első év végére sem a saját, sem a meghívó elvárásait nem tudta maradéktalanul teljesíteni. E kudarc a designoktatás alapvető koncepcionális kérdéseire és társadalmi összefüggéseire világít rá. Moholy-Nagy, aki inspiratív, kutatáson és kísérletezésen alapuló programját és eredményeit *Látás mozgásban* [Vision in Motion] c. posztumusz könyvében összegezte, „a holisztikus – humanista európai művészet- és designoktatást próbálta az iskolát fenntartó amerikai üzleti körök pragmatikus elvárásaival összeegyezt-

19 John Grimes, in Nahmias, Alysa, „New Bauhaus.” 2019. (dokumentumfilm) Opendocs production. 14:11

20 Moholy-Nagy, in Nahmias, 2019. „New Bauhaus.” 15 p. 35 sec.

tetni,”²¹ a művészet és a tudományok integrációjában az emberi intuíciónak szánta a főszerepet.

Akinek nem lett volna egyértelmű Moholy-Nagy jelszava: „Nem a tárgy, hanem az ember a cél,”²² az legkésőbb az első év végi kiállításon szembesülhetett vele, hogy oktatási programja nem a gyártásorientált prototípusok tervezésére, hanem az autonóm alkotó személyiségének formálódását segítő, experimentális gyakorlatokra épült. Az ipari elvárások és humanista oktatási elvek frontális ütközésének eredményeképpen az iskola főszponzora visszavonta támogatását, ami az iskola bezárásához vezetett. Ezután a gyártói elvárásoktól részben függetlenül, Walter Paepcke üzletember támogatásával School of Design néven nyitotta meg második iskoláját, még több teret engedve a kísérletezésnek.

Paradox módon tehát Moholy-Nagy számára a társadalmi tervezés lehetőségét éppen egy nagyipari szereplő, a nyitott gondolkodású művészetkedvelő Paepcke biztosította. Paepcke a (későbbiekben a különböző Bauhaus utódiskolákban eltérőképpen artikulálódó) tervezői autonómia lehetőségét teremtette meg a legerősebb fogyasztói társadalom kellős közepén. Moholy-Nagy amerikai iskoláinak egyik legfőbb problémafelvetése az volt, hogy miképp érvényesülhet a Bauhaus alaptézise, a tervezői autonómia egy fejlett, profitorientált ipari társadalom termelési viszonyai között.

Annak idején a weimari Bauhausban egyértelműen az alkotót tartották a termék irányítójának, és ennek értelmében tettek kísérletet az ipar és a művészet (tehát a tervezők) kapcsolatának analizására. A Bauhaus programja egy radikális formaújító, a modernitás tárgyi és építészeti formavilágnak alapjait lerakó, de alapvetően utópista esztétikai és oktatási programra épült, ahol a tervező teljes alkotói szabadságot élvezett a formaképzés terén, az ipari szektornak pedig egyfajta alárendelt végrehajtó szerepet szántak: a műhelyekben kifejlesztett prototípusok sokszorosítását. Ez a program azonban már a húszas harmincas évek Németországában sem tudott megvalósulni (eltekinthetünk néhány kivételtől, például Breuer Marcell csővázas bútoraitól), mert még nem tudott megfelelni

21 Victor Margolin, *The Struggle for Utopia: Rodchenko, Lissitzky, Moholy-Nagy 1917–1946*. (Chicago: University of Chicago Press, 1997), 216–17.

22 Moholy-Nagy László, *Az anyagtól az építészetig*, (Budapest: Corvina, 1973 [1928]), 14.

a tömeggyártás tényleges ipari és kereskedelmi kihívásainak.²³ Az európai bauhäuslerék, így Moholy-Nagy emigrálása Észak-Amerikába éppen abban az időszakban történt amikor az „1930-as évek légkörében [...] a nagyvállalatokba vetett bizalom megingott.”²⁴ Paepcke a vállalatok gazdasági kulturális deficitjének ellensúlyozására igyekezett a modern, haladó művészetet segítségül hívni, mivel nem hitt a művészetek New Deal és Federal Art Project típusú állami támogatásában, helyette a progresszív alkotóknak az amerikai szabadpiaci cégek működésébe való integrálásán dolgozott.²⁵

Paepcke kezdeményezésére a Container Corporation of America (továbbiakban: CCA) működésében „a formatervezés központi szerepet játszott saját céges reklámjaiban is,” így fokozatosan „Amerika egyik legimázstudatosabb vállalatává vált.”²⁶ Mindebből kirajzolódik, hogy „a modern művészeti világgal való kapcsolata nem pusztán emberbaráti cselekedet, hanem egyúttal kiszámított üzleti döntés is volt, amely hozzáadott értéket teremtett a vállalatának.”²⁷

2.3 Design for life: technooptimizmus és biocentrizmus szintézise

Moholy-Nagy amerikai iskoláinak paradoxona az volt, hogy egy sajátos, a funkciót biocentrikus alapokra helyező, holisztikus programmal érkezett egy az európainál fejlettebb piaci-indusztriális társadalomba.

23 Saletnik és Schuldenfrei, „The Irreproducibility of the Bauhaus Object,” 51. Lásd részletesebben később az 5.5 fejezetben.

24 Joseph Malherek, *Free-Market Socialists: European Émigrés Who Made Capitalist Culture in America, 1918–1968*. (Budapest; Vienna; New York: Central European University Press, 2022), 219.

25 Paepcke, a felvilágosult, filantróp üzletember, a modern amerikai ipari szektor egyik legfontosabb kisegítő ágazatának a csomagolás iparág vezéralakja volt. Paepcke „szabadpiaci orientált üzletemberként, szkeptikusan viszonyult a gazdasági ügyekbe való kormányzati beavatkozáshoz, Paepcke gyűlölte Roosevelttel New Dealjét, de üdvözölte a Roosevelttel-korszak kezdetét jelző másik változást: a szesztilalom végét, amely szerinte csak egy újabb csomagolási lehetőséget jelentett a vállalat számára. Végül soron Paepcke pragmatikus és opportunista üzletember volt, aki a művészek iránt gyengéd érzelmeket táplált.” Malherek, *Free-market socialists*, 219.

26 Malherek, *Free-market socialists*, 219.

27 Ibid., 219.

A művészeti egyetemet nem végzett²⁸ Moholy-Nagy hozzáállása a művészethez és designhoz és ezek oktatásához alapvetően nem a hagyományos művészeti szakok felől indult. Mivel Moholy-Nagy felfogásában a tervezők valódi ügyfelei nem az ipari szereplők, hanem a társadalom volt, ezért elsősorban az emberiség problémáira, életkörülményeinek javítására adott tervezői válaszokat az ember a technika és a természet viszonyának kutatáson alapuló megértését tartotta fő feladatának. Az iparral való viszonyát az az elképzelés határozta meg, hogy az alkotó művész vagy designer képes az emberi lét aktuális problémáit azonosítani és azokra a művészet, a design és az építészet eszközeivel adekvát válaszokat adni. Ebben az avantgarde hagyományokat követő modellben hangsúlyosan az alkotó művész az irányító kezdeményező a többi szereplő, az ő elképzeléseinek van alárendelve. Ezt a programot a megfelelő gyártókapacitások hiányában már a Gropius-féle Bauhaus idején sem sikerült teljesen átültetni a gyakorlatba, ezért a szükséges, nagy léptékű lakossági életmódváltás sem tudott megvalósulni.

Moholy-Nagy alkotói és oktatási tevékenységét dualista megközelítés jellemzi, hiszen miközben bauhausbeli kollégáival együtt modern technooptimista felfogást képviselt, reformpedagógiai programjának másik pillére, az ezzel látszólag ellentétes biocentrikus gondolkodás volt.

Moholy-Nagy természetcentrikus megközelítését megalapozta, hogy Moholy-Nagy már bauhausler korszakában, részben első felesége, Lucia közvetítésével, megismerkedett a századelő életreform- és reformpedagógiai mozgalmával,²⁹ melyek nagy hatást tettek munkamódszerére és

28 Moholy-Nagy László néhány hónapig az Országos Magyar Királyi Iparművészeti Tanoda, a MOME jogelődjének hallgatója volt, az egyetem archívumában megtalálható egykori leckekönyve.

29 „A hely, ahol elménk az égekkel érintkezik...” Ise Gropius, Walter Gropius felesége így jellemezte az életreformmozgalmak spirituális centrumaként számotartott, 1900-ban létrehozott Monte Veritát, tehát az *Igazság Hegyét* melynek alapítói között volt a belga gyáriparos-leszármazott, Henri Oedekoven, a feminista Ida Hoffmann, és a magyar kötődésű brassói vándorpróféta, Gusto Gräser, a közép-európai életreform-mozgalmak egyik első „guruja” is. A századvég spirituális vákuumában az alapítók egy locarnói liberális, ezoterikus értelmiségitől vásárolt földterületen, szabadkőműves, az anarchizmust, a nudizmust és a vegetarizmust, meditációs gyakorlatokkal, természetgyógyászattal ötvöző, utópisztikus kolóniát hoztak létre az Ascona melletti Maggiore-tóra néző békés dombon. A huszadik század hajnalán, a Monte Verità mint ellenkulturális miliőjü menedékhely prófétai módon vetítette előre korunk életviszonyainak kritikus problémáit, többek között a test és a lélek ökológiájának problematikája mentén, egy radikálisan autentikus életmódhoz való visszatérés

pedagógiai elveinek formálódására. Már a weimari Bauhaus iskola is merített a német életreform- és iskolareform mozgalmak életteréből, sőt azokból nőtt ki. Ezek szellemi gyökerei Goethe, Nietzsche filozófiájáig nyúlnak vissza a német romantikába. A német romantika korszakában megszülető, és a filozófiában, irodalomban, művészetekben is markánsan jelenlévő romantikus szellemi magatartás a későbbi korokban mindig újabb értelmezésekben tört a felszínre.³⁰ Az emberi identitás keresése mindig előhozta azt a – napjainkig fennálló dichotómiát, ami egyfelől az anyatermészettel ökológikus harmóniában élő, annak részeként felfogott, másfelől a tudományos-technikai fejlődés minden erejével felvértezett, a természetet leigázó, felszámoló, elidegenedett ember között feszül. Moholy-Nagnak a technooptimista és biocentrikus álláspontokat szintetizáló pedagógiai projektje előfutára volt azon kérdésfelvetéseknek, hogy totálisan technologizálódott korunkban mi-

gyakorlatával. A természettel való elvesztett kapcsolatot visszaállítani igyekvő kolónia az ipari társadalom hajnalán természetcentrikus, bioromantikus, életmódbeli, eszké-
ista válaszokat adott a modernitás „káros” vívmányaira: az iparosításra és urbanizációra, az individualizmusra és kizsákmányolásra, a társadalmi megosztottságra, az elnyomásra és a militarizmusra. A Monte Verità nagy hatású eszméi egy fél évszázad multán a hatvanas évek nemzetközi hippimozgalmaiban éledtek újjá, de a szellemi élet különféle területein is merítettek a reformer akotók szellemi energiájából. A Monte Verità az első évtizedekben az életreformerek, pacifisták, művészek, írók és a különböző alternatív mozgalmak támogatóinak jól ismert találkozóhelye volt, teozófusok, politikai másként gondolkodók anarchisták, pszichoanalitikusok, majd irodalmárok, írók, költők, művészek elvonulási helye, kulturális laboratóriuma lett. A művészvilág olyan nagy hatású alkotói is felbukkantak itt, mint Rudolf Steiner, James Joyce, Hermann Hesse vagy a dadaista Hugo Ball és Hans Richter, de itt működött a tánc történet egyik legradikálisabb alkotójának, a magyar származású Lábán Rudolfnak első táncimprovizációs iskolája is. A Bauhaus nagy alakjai, Oskar Schlemmer, Gropius és Moholy-Nagy László is megmerítkeztek az „igazság hegyének” szellemi energiáiban. Németh András és Ehrenhard Skiera. *Rejtett történetek - az életreform mozgalmak és a művészetek*. 2018. Budapest: Műcsarnok. Elérés: 2022.11.18.

<http://mucsarnok.hu/program/programok.php?mid=1RVUZGXScaxSGHD2LBPwe>
Giacinto Cerviere, „Walter Gropius. Rationality and mysticism,” *Cameraacronica Magazine*, September, no. 6, (2014): 20: 19–22.; Chiara Gatti, „Monte Verità. Back to the Nature.” Museo Novecento Firenze. 2022. kiállítási ismertető. Elérés: 2022.11.17
<https://www.museonovecento.it/en/mostre/monte-verita-back-to-nature/>

30 Mint ahogyan Rüdiger Safranski. *Romantika – Egy német affér*. (Budapest: Europa, 2010) c. tanulmányában kimutatta a romantikus szellemi magatartást Thomas Mann, Martin Heidegger, Theodor Adorno gondolkodásában, sőt a '68-as mozgalmak szellemiségében is. Ahhoz, hogy hogyan váltotta fel a romantikus zsenifogalmat a harmonikus egyéniség ideálja, lásd a 73. lábjegyzetet.

lyen értékrend, autonómiafelfogás mentén tervezzük környezetünket.³¹ Később, ezek a kérdések kerültek a második világháború után megjelenő új baloldali gondolkodók és ellenkulturális mozgalmak fókuszába, de ekkor még a mindent magába integráló, totális technokrata társadalom kialakulása előtti pillanatban vagyunk.



1. Az 1902-ben épült Monte Verità naturista szanatórium és zöldségszövetkezet kolóniájának bejárata Ascona közelében.

31 Később sokan foglalkoztak ezzel a napjainkban különösen időszerű és mindig újabb válaszokat igénylő problémával. Az egyik átfogó mű a témában Jacques Ellul *Le Système technique* c. műve, melynek zárófejezetében két évtizeddel Moholy-Nagy után már kétségbe vonja a technikafüggetlen emberi álláspont elvi lehetőségét is: „... A mi társadalmunk emberének nincs semmiféle intellektuális, erkölcsi, szellemi viszonyítási alapja, amelyből kiindulva megítélhetné vagy bírálhatná a technikát.” Majd később ugyanitt: „Ma a cselekvő és gondolkodó ember nem helyezkedik egy technikához mint tárgyhoz képest önálló alany álláspontjára, hanem benne van a technika rendszerében, őt magát változtatja meg a technikai tényező. Az az ember, aki ma a technikát használja, ebből a tényből fakadóan szolgálja is azt. Másrésztől egyedül a technikát szolgáló ember alkalmas valóban arra, hogy használja is azt.” Jacques Ellul: „Az ember a technika rendszerében.” ford. Varga Kornélia, in *A későujkor józansága II*, szerk. Tillmann J.A., (Budapest: Göncöl, 2004), 14, 21.

Az ipusztuális jellegű megközelítés mellett a racionálissal, a tudományos szemlélettel szemben a romantikus jellegűt, az „autentikusát” kereső gondolkodás mindig is jelen volt a Bauhausban. „1927-ben Gropius felesége Ise, valamint Breuer, Xanti Schawinsky, Herbert Bayer és mások társaságában a Monte Veritàba utazott. Oskar Schlemmer számára a Monte Verità volt az „anti-Bauhaus”, vagyis egy antiipusztuális ellenvilág, amely a német életreform (Lebensreform) mozgalomhoz hasonlítható. Később Gropius, amikor már a Harvardon tanított, kijelentette, hogy „számára a művészi alkotás a tudatos és a tudatalatti képességek közötti feszültségből fakad.”³²

A tizenkilencedik század sokakat gyötrő spirituális vákuumában az irracionális, transzcendentalitás az anyatermészethez való visszatalálás és az ősjelenségek rehabilitálására alakult máig tartó vitalista szellemi mozgalom, a *Lebensphilosophie* ekkor indult hosszú útjára az emberi élet haszonelvű, materialista felfogása ellen. Mindennek gyökereit azonban megtalálhatjuk már Jean-Jacques Rousseau kultúrpresszimizmusában, Goethe művészeti természet-kutatásában³³, Schiller játék-fogalmában (Schiller nézetei az ember szakképzés általi „széttördelettségéről,” illetve a művészeti autonómia és az esztétikai nevelés központi szerepéről közvetlen ihletői Moholy-Nagynak),³⁴ majd a Schopenhaueren nevelkedett

32 Cerviere, „Walter Gropius. Rationality and mysticism,” 20.

33 „Szétválnak néha természet, művészet, / De, alig hinnéd, ismét összeérnek. / Idegen-séget már magam sem érzek, / És mind a kettő egyaránt ígérhet.” Johann Wolfgang von Goethe, „Természet és művészet,” első versszak, (Dóczy Lajos fordítása) Elérés: 2024.10.09.
https://www.magyarulbabelben.net/works/de-hu/Goethe%2C_Johann_Wolfgang_von-1749.

34 „Örökre hozzáláncolva az egésznek egyetlen kis töredékéhez, az ember maga is csak mint töredék műveli ki magát; örökké csak az általa hajtott kerék monoton zaját hallva, sohasem fejleszti ki lényének harmóniáját, s ahelyett, hogy az emberiséget juttatná kifejezésre természetében, pusztán foglalkozásának, tudományának lenyomatává lesz,” írja Friedrich Schiller, *Művészet- és történelemfilozófiai írások*. (Budapest: Atlantisz, 2005), 170. (Papp Zoltán fordítása) Ebből fakad a művészet és a játék fontossága, amit Rüdiger Safranski így foglal össze: „A munkamegosztó társadalmaknak [...] az a rákfenéje, hogy az embert töredékké, foglalkozása pusztán lenyomatává silányítja, s ezt kell a művészet játéknak ha leküzdenie nem is, de azért legalább ellensúlyoznia. A művészet játéka arra serkenti az embert, hogy minden erejével – értelmével, érzésével, képzelőerejével – értelmével játsszon. Ez a szabad játék [...] lehetővé teszi a szétagoltságtól szenvedő egyén számára, hogy valamiféle egészé, kicsiben totálissá váljon, még ha csak egy korlátozott pillanatra és a művészet korlátozott szféráján belül is.” Safranski. *Romantika*, 55. (Horváth Géza fordítása).

Nietzsche radikális filozófiájában,³⁵ mely az embert egy gépezet fogaskerekévé, humán erőforrássá silányító anyagias, számító, kisszerű emberképpel állította szembe a filozófia és a művészet világába „kalapáccsal” berobbanó heroikus ember alakját. Filozófiájával – az emberben lakozó intuitív erők kulturális és filozófiai földrengést okozó felszabadításával – nem csak a századelő expresszionista művészeti és reformmozgalmi számára biztosított szellemi muníciót, hanem a Bauhaus és Moholy-Nagy László számára is.

A természetcentrikus, teozófikus, ezoterikus szemléletmód már a Bauhausban és Gropiusnál is határozottan jelen volt. A Bauhaus iskola egyik, rejtett belső motorjaként működött, és nagy szerepe volt a vitalitást, a technikát és a művészet átfedésbe hozó törekvésekben.

Moholy-Nagy, egybecsengően Schiller gondolataival, szeletemberről ír akit, csak specializált feladatok elvégzésére képeznek ki, ehelyett Moholy-Nagy a képességeit minden irányban kibontakoztató egész ember nevelése mellett érvel: „a mai ember – minden más képességét kiaknáztatlanul hagyva – csak egyetlen szakmával foglalkozik [...] szakember válik belőle. Majd később: „nem a tárgy, az ember a cél [...] az ember szerves funkcióit kell megismerni. Az ilyen funkcionális felkészültségből következik aztán az aktív létforma, a belülről megalapozott élet. Így jön létre a szerves talaj egy olyan termelés számára, melynek középpontjában az ember áll, és nem a mechanikus munka- termékeket produkáló haszonérdek.” Moholy-Nagy, *Az anyagtól az építészetig*, 10–14.

35 Az apollóni –dionüszoszi ellentétpár dialektikus vonulatában Moholy-Nagy a racionális, materialista, analitikus megközelítés megszelídítésére tesz kísérletet. Tehát nem a gépvilágot magáról lerázni akaró ember mítoszát akarja újraéleszteni, hanem a gátlástalan tudományos – technológiai fejlődést vitalista, biocentrikus irányból kritizálja és kísérli meg szabályozni, az alkotó embert helyezve az irányítótornyba. „Az élet uralkodjék-e a megismerésen, a tudományon, vagy a megismerés uralkodjék az életen?” teszi fel a kérdést Nietzsche, amit akár Moholy-Nagy is feltehetett volna, majd hozzáteszi: „A két hatalom közül melyik a magasabb és a döntő? Senki sem fog kételkedni: az élet a magasabb, az uralkodó hatalom, mert az a megismerés, amely az életet semmisítené meg, önmagát is megsemmisítené.” (Nietzsche, *Korszerűtlen elméletek*, 174.) Ezt a heroikus vitalitást, életerőt később Edmund Husserl vissza tudta desztillálni a tudományos megismerés világába: nála az életerő és az akarat az életvilág [Lebenswelt] fogalmában kap új értelmet, az akadémikus filozófiai megközelítés eszközévé szelidülve, megalapozva ezzel a fenomenológia filozófiai irányzatát.

2.3.1 Biocentrikus konstruktivizmus

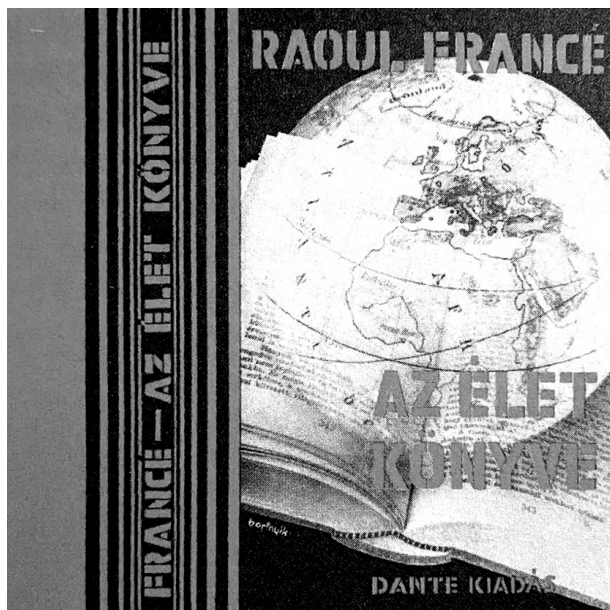
A századelő természetelvű mozgalmában gyökerező, közvetlen és közvetett szemléletmódokat nevezi Botár Olivér *biocentrizmusnak*³⁶ ami szerinte meghatározó eleme volt Moholy-Nagy alkotói magatartásának. A német Bauhausban már egyszerre volt jelen a közismert, fejlődésmítosznak elkötelezett technooptimista irányzat és rejtettebben a technopesszimista eszmék is, amit a neovitalizmus, a német ifjúsági neopanteista alapú neovitalizmus, és a korszak ezoterikus, bioközpontú attitűdje táplált. A Gropius által vezetett Bauhausban Johannes Itten képviselte a legszélsőségesebben a holisztikus és organikus, ezoterikus okkultista vonalat, és végül a Mazdaznan szektában találta meg helyét. De a Mazdaznannal szintén érintkező Oskar Schlemmer tanítását is mélyen áthatotta haeckeliánus, holisztikus és vitálmisztikus biocentrizmus. Schlemmer szinpadai kísérletei mögött álló elgondolásai vezethetők vissza a legegységesebben monista alapokra, szinpadai koncepciójában a kozmosz részét képező embert környezetével vitális egységben fogta fel.³⁷ De korántsem állt egyedül: Moholy-Nagy, Paul Klee, Wassily Kandinsky és Herbert Bayer a művészetek, a kozmosz, az emberiség és a természet, valamint az ember és környezete egységét hirdető életfilozófiai attitűd képviselői voltak, és az organicista, holisztikus, monista és a neovitalista megközelítések a Bauhaus minden korszakában jelen voltak.³⁸ Gropiusra a századelő olyan mozgalmi szervezeteinek tagjai is hatással voltak, mint a német *Werkbund*, az *Arbeitsrat für Kunst* (Mű-

36 „A biocentrizmus [Biocentrismus] német kifejezés arra a többek között, a darwinizmusra, a biológiai determinizmusra és a nietzscheanizmusra, valamint egyfajta materialista természetromantikára támaszkodó huszadik század eleji világnézetre, amely elutasította az antropocentrizmust, és egy monista, neovitalista és ökológiai világképet képviselt. Tulajdonképpen a biocentrizmus volt a mai környezetvédelem előfutára.” (Olivér A. I. Botár, „Biocentrism and the Bauhaus,” *The Structurist* 43/44 (2003/2004): 54–61, 54.) Hozzá kell tenni, hogy Moholy-Nagy életművének jelentős hazai kutatója, Passuth Krisztina nem azonosul a biocentrista megközelítéssel mint az életmű kutatásának fő vonalával.

37 Schlemmer szerint „az emberi test az öt körülvevő térrel egy életfontosságú kontinuumot alkot. A külső tér planimetrikus és sztereometrikus aspektusainak a test belső metafizikájával való egyesítésével [...] »misztikus szintézishez « juthat el.” Janice Schall, *Rhythm and Art in Germany 1900–1930* (Ph.D. diss., University of Texas at Austin, 1989) 348, in Botár, „Biocentrism and the Bauhaus,” 58.

38 Botár, „Biocentrism and the Bauhaus,” 54–55.

vészeti Munkástanács) az építészeti *Gläserne Kette* (Üveglánc) csoportja és a német Lebensreform művészeti-politikai ötvözetét képviselő *Novembergruppe*, melyekben vezető szerepben volt maga is. Gropius, aki a kor életreform mozgalmak jeles alakjait, így a Monista Liga több képviselőjét is meghívta a Bauhausba előadásokat és programokat tartani, magára a Bauhausra mint „autonóm tanítási organizmusra” tekintett. A Bauhaus programját megérintették annak a Ludwig Klages misztikus gondolkodó gondolatai is, aki a *Lebensphilosophie* mozgalom kiemelkedő alakjaként a természetvédelmi és bioetikai nézőpont korai propónálója volt, és akinek „technológiai pesszimista filozófiája az »intellektust a lélek ellenségének«, a technológiát (az »intellektus« termékét) pedig a természeti világ pusztítójának tekintette.”³⁹



2. Raoul Francé: *Az élet könyve*, Bortnyik Sándor által tervezett borítója, Dante, 1929–1930.

39 Botar, „Biocentrism and the Bauhaus,” 54–55. A hivatkozott gondolat pedig erre a műre vonatkozik: Ludwig Klages, *Der Geist als Widersacher der Seele* (Bonn: Bouvier Verlag, 1981).

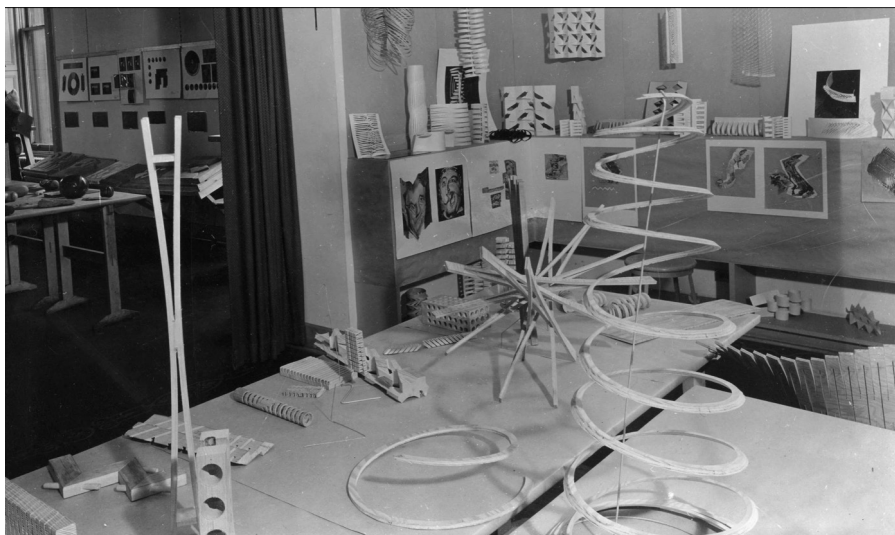
Moholy-Nagy komplex biocentrizmusa ugyan közvetlenül a német Lebensreform mozgalomból táplálkozott, viszont designoktatási gyakorlatában közvetlenül alkalmazott leglényegesebb elemek, például a világot működésben tartó *élet* fogalma Raoul Francé-tól származtak.⁴⁰ Francé biocentrikus megközelítése azért volt különösen izgalmas és hasznos Moholy-Nagy számára, mert Francé volt az, aki ugyan a harmóniát kereste a természetben, de a technológiát magát is a természet szerves részének tekintette, és ezért nem tartotta azt feltétlenül kártékonnak. Ezzel az újszerű megközelítéssel – amit *biotechnikának* nevezett – naturalizálta, ezáltal legitimálta a technológiát, tehát Francé a techno-optimizmus speciális biocentrikus álláspontját képviselte.⁴¹

Moholy-Nagy számára tehát a látszólag feloldhatatlan kontradikció a biológiai, természetben fellelhető megoldásoknak, „fejlesztéseknek” a technológiai fejlődésbe való integrálásával látszott áthidalhatónak. Botár Olivér úttörő tanulmányaiban kimutatta, hogy Moholy-Nagy a biocentrista felfogást tervezési filozófiájába és oktatási gyakorlatába is integrálta, sőt könyveire is érezhetően hatott Francé nyelvezete. Ebből a perspektívából az iskola, sőt az egész társadalom működését egyetlen organizmusként fogta fel. A tervezési vezéreszmévé dermedt funkcionalizmust kiüresedettnek találó Moholy-Nagy a biocentrizmus természetközpontú felfogásával a tervezés végső eredőjét az ember és a természetben végbemenő folyamatok komplexitásában kereste. Moholy-Nagy számára az élet volt az a kulcsfogalom (design for life), amely összekapcsolta a felhasználókkal, a profit és a fogyasztási kényszer univerzuma feletti legitimációt teremtve emberközpontú tervezői gyakorlata számára. A természetből vett organikus analógiák ipari alkalmazásával az életreformot designreformba átfordító tervezés irányába indult el hiszen: „A Bauhaus eszménye a művészek, a tudósok és a technikusok együttműködése volt, és Moholy szerint a tervezőnek »szociológiai felelősségét a tömegtermelés alapozza meg«.”⁴²

40 Raoul Heinrich Francé avagy Francé Rezső (1874–1943) osztrák-magyar biológus, botanikus, természet- és kultúrfilozófus, számos tudománynépszerűsítő könyv szerzője, akinek számos, akinek progresszív elméletei – többek közt az általa még biotechnikának nevezett bionika – idővel igazolódtak. Az *élet könyve* c. műve magyar kiadásának borítóját a Műhely vezetője, Bortnyik Sándor tervezte.

41 Botár Oliver. „Laszlo Moholy-Nagy and Biocentrism.” In *Moholy in Motion*, szerk. Toshino Iguchi, (Kyoto: The National Museum of Modern Art, 2011), 260.

42 Malherek, *Free-market socialists*, 222.



3. A New Bauhaus előkészítő tanfolyamának diákmunkáiból rendezett kiállítás, Marshall Field épület Chicago, 1938.

2.3.2 Az élet maga a funkció

„Ha emberi fogyasztásra tervezünk, a funkció nem csupán körülhatárolt mechanikus feladat követelménye; a funkció a biológiai és szociológiai követelmények kielégítését is magában foglalja.”⁴³

Moholy-Nagy társadalomformáló erőként pozícionálta az amerikai társadalmi hierarchiában az iparnak alárendelt design, és etikai és esztétikai bázisaként az élet fogalmát helyezte a designelmélet centrumába. A piaci struktúrákat megkerülve, az igazságot a természetben kereső Moholy-Nagy féle bio-funkcionalizmus legfőbb mintái a természet fejlesztései, melyek mindig optimálisak: ezzel a gesztussal Moholy-Nagy a funkcionalizmus modernista eszméjének adott új töltetet, áthelyezve azt az embert a természettel újraegyesítő utópisztikus térbe. Francé művei közül különösen a *Bios – Die Gesetze der Welt* (*Bios – a világ törvényei*)

43 Moholy-Nagy, *Látás mozgásban*, 44.

és a *Die Pflanze als Erfinder* (*A növények mint feltalálók*) volt rá hatással az ember biológiai-természeti gyökereit integráló techno-naturalista design filozófiájának megalapozásában. Francé a természet alkotta formastruktúrákat olyan hosszú idő alatt létrejött fejlesztéseknek tekintette, amelyek anyagfelhasználása, méretezése és a környezetével való ökológiai viszonyrendszere mindig kiegyensúlyozott –, tehát a szó teljes értelmezési spektrumában funkcionális.⁴⁴ (Francé biotechnikai felfogásának mai közvetlen folytatása a bionika tudománya, amely a természettől eltanult biológiai-technológiai „fejlesztésekkel” foglalkozik.) Moholy-Nagy chicagói pedagógiai programjának tehát fontos elemét képezte a biológiai referenciák integrálása a formatervezésbe. Mint írja, „mostanra a technológia ugyanúgy az élet részévé vált, mint az anyagszere. A feladat tehát az, hogy a mai embert integrátorként, a gépi civilizáció által eltorzított emberi szükségleteket újraértékelni képes új tervezőként neveljük.”⁴⁵ Ennek a „biocentrikus konstruktivizmus”-nak⁴⁶ a legkézzelfoghatóbb referenciája a Francénál felfedezett biotechnikai alkotóelemek egybecsengése volt a Bauhaus formarendszerének plasztikai alapformáival (*Grundformen*), amit már az *Anyagtól az építészetig* első kiadásában is bemutat: „a biotechnikai elemek eddig elsősorban a technikában jelentkeztek, ahol a funkció fogalom útján a cél a lehető legnagyobb ökonómia. Raoul Francé, a biológus hét biotechnikai alkotóelemet különböztet meg. Ezek: a kristály, gömb, kúp lap (sík) szalag, rúd, spirál (csavar) – és azt mondja, hogy ezek az egész világ alapvető alkotóelemei. Elegendőek a világfolyamat valamennyi eseményének optimális kibontakozásához.”⁴⁷ Majd később az Amerikában kiadott *New Vision*-ben képet is közölt Francé *Grundformjairól* melyek megdöbbentően emlékeztetnek a Bauhaus alap formakészletére. Tehát Moholy-Nagy

44 Ennek alátámasztására könyvében Moholy-Nagy Francét idézi: „Az a megállapítás, hogy a forma követi a funkciót, mély értelmű, ha a természetben előforduló jelenségekre alkalmazzuk, ahol »minden folyamatnak megvan a maga szükségszerű formája, amely mindig funkcionális formákat eredményez. Ezek a pontok közötti legrövidebb út törvényeit követik; lehűlés csak lehűlésnek kitett felületen történik; nyomás csak nyomási pontokon keletkezik; feszültség csak feszültségi vonalakon; a mozgás mozgási formákat teremt magának – minden energiának megvan a maga energia formája»” Moholy-Nagy. 1996 [1947].⁴⁴

45 Moholy-Nagy, *Látás mozgásban*, 45.

46 Botár Olivér által használt fogalom.

47 Moholy-Nagy László, *Az anyagtól az építészetig* (Budapest: Corvina, 1973 [1929]), 148.

programjának, tanításának alapja, a művészeti és tervezési diszciplínák közötti, illetve a design és a különböző tudományterületek között is szükséges integráció. Az integráció programjába jól illeszkedett a biológiának nem csak, mint inspirációs eszköznek, hanem morális alapként való beemelése is. Azzal, hogy a művészeket arra ösztönözte, hogy bátran alkalmazzák az életünkbe már amúgy is beépült a technológiai újításokat – azaz techno-biológiai fordulattal – az ember és a természet technika általi teljes elgépítésének, formalizálásának kívánt elébe menni.⁴⁸

Hiszen, mint írja: „a technika [...] sohasem cél, csak eszköz.”⁴⁹ Ennek a legmagasabb fokra fejlesztett eszköznek a legfőbb célja pedig, mint az a *The New Bauhaus* (Az új Bauhaus – Moholy-Nagy élete és öröksége) című filmben elhangzik „képessé tenni az embereket, hogyan tudnak boldogabban, produktívabban élni a modern kor technológiával átitatott környezetében.”⁵⁰ Moholy-Nagy az intuitív művészetnek és a józan tudománynak ezt a kutató, kísérletező egyesítését határozza meg iskolája küldetéseként: „a valóságos cél a társadalombiológiai szintézis.”⁵¹

A szabad, kísérletező alkotásnak ez a fajta életöröme az iskola volt hallgatóinak beszámolóí szerint az Institute of Designban oktatási gyakorlatában megvalósult.

Az Institute of Designban a technikai eszközök művészeti felhasználásakor az állandó kísérletezés, a technikának az alkotó saját intenciói szerinti, korlátozások nélküli alkalmazása volt a fókuszban. Úttörő módon emelte be a művészeti oktatásba az olyan technikai médiumokat, mint a fényképezés és a film, tanítványain keresztül pedig újító látásmódja beépült az amerikai kultúrába.

48 „A jelszó természetesen nem: a technika ellen, hanem – ha helyesen értelmezzük – a technikával. Ez felszabadítja az embert, ha az ember ráésmél végre, hogy mit kezdhet ezzel a szabadsággal [...] mert nem szabad, hogy érdeklődésünk középpontjában a forma, a termelés bámulatra méltó technikai folyamata álljon: figyelmünk legjavát az egészséges életterv felé kell fordítanunk, ebből kellene a mindenkori gyakorlatnak kiindulnia. Nem kevesebbről van szó, mint hogy helyreállítsuk a biológiai alapokat, csakis így válik majd lehetségessé, hogy teljes mértékben kiaknázzuk a test-, táplálkozási, munka- és lakáskultúra terén kibontakozó technikai előrehaladást.” Ibid., 13.

49 Moholy-Nagy, *Az anyagtól az építészetig*, 13.

50 Botár. in Nahmias, Alysa. 2019. *New Bauhaus*. (dokumentumfilm). 6:43.

51 Moholy-Nagy, *Látás mozgásban*, 31.



4. A New Bauhaus bejárata, Chicago, 1937/39

2.4 Az élet tanterve

„Az intézetben folyó nevelő munka arra irányul, hogy fejlessze a szellemi mozgékonyt, a képzelőerőt és a leleményességet, hogy megteremtse azokat az alapvető feltételeket, amelyek lehetővé teszik, hogy a hallgató lépést tudjon tartani az ipari korszak szüntelenül változó valóságával és a rohamosan fejlődő technológiával. [...] A zseni különleges képességét bárki megközelítheti, ha megérti annak lényeges sajátosságát: azt a villanásszerű aktust, amely összekapcsolja a látszólag össze nem tartozó elemeket.”⁵²

Moholy-Nagy a weimari Bauhausban vezetője volt az iskola legsikeresebb és legkarakteresebb – később számos tervezőiskola programjába beépült – újításának, a Vorkurs-ak, tehát az előképzésnek. Amerikai iskoláinak tanterve is alapvetően a Bauhauséhoz hasonló előképző tanfolyammal indult, a képzés kezdetétől biztosítva az interdiszciplinaritás elvét, vagyis, hogy a hallgatók ne a szakirányok felől induljanak, hanem alapozó, problémacentrikus munkával kezdjenek. Ahogyan Moholy-Nagy maga írja, az alapkursus „a tanuló képességeinek próbáját nyújtja [...], segít lerövidíteni az önmegismeréshez vezető utat [...], kicsiben megtestesíti a speciális műhelyekben adható képzés lényeges elemeit, [és] bőséges lehetőséget ad [a tanulónak], hogy később gondosan kiválaszthassa saját szakterületét.”⁵³ A New Bauhausban is az alapkursus alkotta a tanterv bázisát, az interdiszciplináris oktatás egyik alapköveként.

Az alapkursus három fő tárgykörre épült

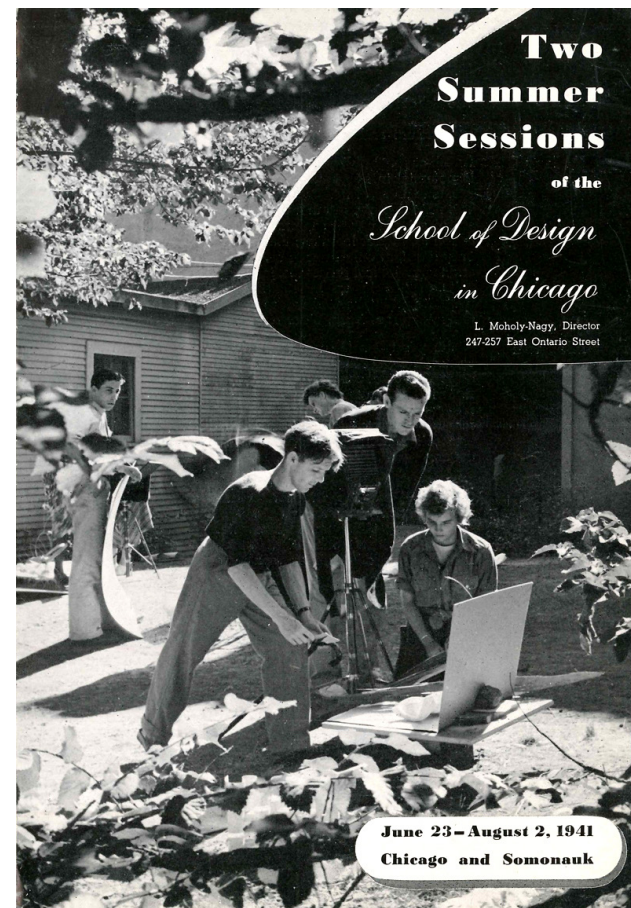
- 1, Technológia: ide tartoztak a műhelygyakorlatok, szerszám- és gépismeret, anyagismeret, formák és textúrák tanulmányozása, tömeg, tér és mozgástanulmányok, a design alapelemei;
- 2, Művészet: a plasztikus ábrázolás alapelemei, rajzolás természet után, színtanulmányok, fotó, műszaki rajz, betűrajzolás, mintázás, irodalom;
- 3, Tudomány: matematika, fizika, társadalomtudományok, bölcsészettudomány.⁵⁴

52 Moholy-Nagy, *Látás mozgásban*, 68.

53 Alain Findeli, „Moholy-Nagy's Design Pedagogy in Chicago (1937–46),” *Design Issues: Educating the Designer* 7, no. 1 (Autumn 1990): 4–19, 8.

54 Moholy-Nagy, *Látás mozgásban*, 64–65.

A holisztikus oktatás különleges eleme volt, hogy az Institute of Design megalakulásakor a zene is kötelező tantárgy volt: „A tanfolyamnak az a célja, hogy előmozdítsa a zene megértését és élvezetét, mégpedig háromféle tevékenységen keresztül: az első a hangszerek tanulmányozása, a második a hangszerek megszólaltatása.”⁵⁵



5. A School of Design nyári művésztelepének kiadványa, 1941

55 Az intézet zenetanárának David Dushkinnak a beszámolója 1938-ból. Moholy-Nagy, *Látás mozgásban*, 65.

Az előképző tanfolyam után minden hallgatónak hároméves speciális műhelyt kellett választania. 1938-ban a választható (az építészet két éves mesterképzésbe vezet). Körülbelül 1945-ben a fény műhely két részre szakadt: az egyik a fotó és film műhely lett, míg a másik a szín műhellyel egyesülve a grafikai tervezés műhelyt alkotta. Az átszervezés után 1946-ban már csak négy műhely maradt: Terméktervezés, grafikai tervezés, fotó és film, valamint építészet.⁵⁶

Moholy-Nagy tehát a Bauhaus-oktatás alapjait továbbra is érvényesnek tartotta, két fontos módosítással: 1. tanterv művészeti spektrumát kibővítették technológiai jellegű területekkel: a fényképészettel, a filmmel, a kinetikus és fényszobrással, valamint nem vizuális jellegűekkel, mint a zene és a költészet. 2. A Gropius féle alapelveket „Művészet és technológia: új egység” Moholy-Nagy kiegészítette egy harmadikkal ez volt a tudomány. Így kerülhettek be a fizikai, élet-, humán- és társadalomtudományok a tantervbe; ezek szervezését Charles Morris, a Chicagói Egyetem filozófia tanszékének professzora kapta feladatául.⁵⁷ A tudományos tantárgyakat azért tartotta fontosnak Moholy-Nagy, mert „az integrált nevelési módszer kezükbe adja a kutatás alapvető eszközeit, a logikai és szubliminális (tudat alatti) területeket érintő szellemi kutatómunka technikáját.”⁵⁸

Alain Findeli tanulmányában kiemeli a Moholy-Nagy által személyesen vezetett terméktervező kurzust [Product Design], amely az organikus funkcionalizmus módszertanát követte. Ez három fontos összetevőből állt 1. a design problémája 2. a probléma designja, 3. a design kivitelezése. Mindebből látszik, hogy ebben az iskolában a probléma nem az ipar felől érkezett, hanem a hallgatók maguk keresték meg azt.

A programnak szintén fontos része volt a meghívott előadók igen tág spektruma: Buckminster Fuller, Alvar Aalto, Walter Gropius, Man Ray, Rudolph Carnap, Siegfried Giedion, Ferdinand Léger – csak a legismertebbeket említve. A példaképek között különösen fontos szereplő volt a tervezési feladatokat saját magának kijelölő, és közben a Black Mountain College-ban hosszabb kurzusokat tartó Richard Buckminster „Bucky” Fuller, fontos szereplő volt hiszen az Institute of Design által is proponált autonóm konstruktőr–designer alakját testesítette meg.

56 Findeli, „Moholy-Nagy's Design Pedagogy”, 7.

57 Findeli, „Moholy-Nagy's Design Pedagogy”, 7.

58 Moholy-Nagy, *Látás mozgásban*, 70.



6. Buckminster Fuller az Institute of Design hallgatójával

2.4.1 A tudomány és a művészet egysége – Charles Morris intellektuális integrációja

Mint az előbbieken említettem, Moholy-Nagy az eredeti Gropius-féle formula két alapelemét, a művészet és technológia új egységét egy harmadikkal egészítette ki: a tudománnyal. A tudományok közvetlen becsatolásával, Moholy-Nagy újabb legitimációs bázist teremtett *design for life* programjának, akkor még látszólag a profit világán kívül. A tantervben

a tudományokat az említett Charles Morrisra, a pragmatista filozófia docensére a szemiotika tudományának megalapozójára bízta. Morris irányítása alatt sikerült a tudományokat organikusan illeszteni a tantervbe. Morris, aki a bécsi logikai pozitivizmusból kifejlődött, *Unity of Science*-mozgalomhoz tartozva hitt a tudományok közötti kommunikációt lehetővé tevő közös nyelv megteremtésében, a New Bauhausban „*Intellektuális integráció*”⁵⁹ címmel tartott kurzust. Szemiotikusként Morris a különböző jelrendszerek és az emberi viselkedés közötti összefüggéseket tanulmányozta, egy „*intellektuális integrációnak*” nevezett közös kommunikációs alap kidolgozásának érdekében, amely lehetőséget biztosítana arra, hogy a tudósok integrálni tudják a szétszórta létrejövő egész emberi tudást egy szerves, társadalmi szintű egésszé.⁶⁰ Ez az idealisztikusnak tűnő program teljesen egybevágott a New Bauhausnak, az eredeti Bauhaust továbbfejlesztő, integrációra épülő oktatási modelljével.⁶¹

59 Charles Morris, „*The Intellectual Program of the New Bauhaus*”. Institute of Design Collection, Special Collections, University Library, University of Illinois at Chicago. In: Margolin, *The Struggle for Utopia*, 223.

60 Morris így ír a New Bauhaus prospektusában: „Moholy-Nagy tudott Rudolf Carnap és az én érdeklődésemről a tudomány egységének mozgalmá iránt. Egyszer megjegyezte nekünk, hogy az ő érdeklődése egy fokkal tovább ment: az élet egységével foglalkozott. Meggyőződése volt, hogy a kulturális falanszterek mindenkor egymás mellett mozogtak, többnyire nem mutattak érdeklődést közös kulturális frontjuk iránt. Bizonyos, hogy a művész, a tudós és a technológus jellegzetes emberi tevékenységeinek integrációja és egymásba fonódása korunk égető szükséglete. Ez a probléma minden olyan oktatás általános problémája, amelynek célja, hogy létfontosságú kortárs jelentőséggel bírjon.” Charles W. Morris, „*The Contribution of Science to the Designer's Task*”, a New Bauhaus prospektusából, 1937-1938, in *The Bauhaus: Weimar, Dessau, Berlin, Chicago*, Hans M. Wingler, szerk. Joseph Stein (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1969), 195; Lásd még: Sibyl Moholy-Nagy, *Moholy-Nagy: Experiment in Totality* (Cambridge, MA: MIT Press, 1969), 153. In Reinhold Martin, *The Organizational Complex: Architecture, Media, and Corporate Space* (Cambridge, MA: MIT Press, 2003), 53.

61 Morris a tervezési folyamatról írt szemiotikai nézőpontú elgondolását a „*Science, Art and Technology*” című cikkében foglalta össze, Kenyon Review (1939 őszi): 409–23. E cikk legutolsó passzusában azt írja: „Ez az ország egy igazán ígéretes korszak előtt áll. Túlságosan korai lenne még kijelenteni, hogy ez az ígéret be fog teljesülni; sőt Amerika növekvő »paranoia-kinézise« (hogy Dalí friss kiáltványának egyik fogalmával éljünk) már most is jelzi az önkritika és az önuralom szükségességét. De ahhoz, hogy ez az ígéret beteljesüljön, a tudósok, művészek és technológusok teljes erőfeszítésére lesz szükség, akik a saját tevékenységükben kellőképpen büszkék és bátrak, és eléggé előrelátóak ahhoz, hogy belássák, mindegyikük kiegészíti a másikat, és mindegyiküknek szüksége van a másik megértésére, együttműködésére

„A művészet/technológia polaritás művészet/tudomány/technológia hármas rendszerré alakításával Moholy-Nagy igyekezett tudományos profilt adni a tervezési folyamatnak. Modellje szerint a tervezés végül a művészet és a tudomány dinamikus kapcsolatának eredménye, amely a technológia révén tárul fel és materializálódik. A tudományos módszertan bevezetése a Bauhaus tanterv alapstruktúrájába, a maga nemében az első és legambiciózusabb kísérlet volt.”⁶² A tudományos háttér és a kutatási gyakorlat fontos bázisa volt az iskolának, erre épült a műhelymunka, ami pedig a gyakorlati kísérletezés terepe volt. A saját maga által vezetett terméktervezési műhelyt Moholy-Nagy az új technológiákkal való szabad, iparági logikától független kísérletezés terepének, művészeti laboratóriumnak tekintette. Francé elméletei nyomán a természetet, mint nagy tervezőt jelölte ki példaképnek, azzal a különbséggel, hogy a tervezőnek – a természet időigényes folyamatainál – sokkal gyorsabban kell haladnia. Ennek elősegítésére helyezte a fókuszba a műszaki tudományos ismereteket.

Moholy-Nagy az organikus funkcionalizmus szellemében a biológiai evolúció mintájára, a tárgyaknak egyfajta tervezett, mesterséges evolúcióját, a természeti analógiák tervezési gyakorlatba ültetését szorgalmazta. A Moholy-Nagy által bevezetett organikus-funkcionalista módszer lényege, hogy egy megtalált tervezési problémához minden anyagot összegyűjtenek, kutatnak, és kijelölik a projekt végső funkcióját, melynek az anyagi és technológiai szempontokon túl biológiai, pszichofizikai és társadalmi szempontoknak is meg kell felelnie. „Az organikus aspektus viszont az, ami a módszert fenomenologikussá teszi a szigorúan racionalista és pozitivisták helyett; a tervezési folyamatnak ezt a szintetikus szakaszát az intuíció révén érik el, mert a probléma összetettsége meghaladja az értelem szekvenciális és verbalizált folyamatának hatókörét.”⁶³ Ez a pedagógiai módszertan volt hivatva betölteni a pusztán tudományos-analitikus, szektorszerű módszerek és a holisztikus, fenomenológiai jellegű, a goethei természetfilozófiára épülő megközelítések ideális, egymást kiegészítő szintézisét. Ennek értelmében a művészeket és a designereket *integrátoroknak* tartotta, akik tevékenységükkel, minden említett szempontból

és támogatására.” Charles W. Morris, „*Science, Art and Technology*,” *The Kenyon Review* 1, no. 4 (1939): 409–23, 423.

62 Findeli, „Moholy-Nagy's Design Pedagogy,” 8–10.

63 Ibid., 12.

a legmagasabb szinten jelenítik meg korszakukat. Az empirista-rationista ismeretelmélet korai kritikája és a megismerés holisztikus módszere Goethétől származik, aki a világ lényegének megragadására egyedül az intuíciót tartotta alkalmasnak. Ezt a goethei hozzáállást Moholy-Nagy az iskola tanári karának, aktív alkotó művészekből történő kiválasztásánál is vezérelvként alkalmazta. A diákok felvételénél az általa vallott és mindig hangoztatott „mindenki tehetséges”⁶⁴ posztromantikus és poszt-expresszionista felfogásból eredő⁶⁵ mantráját követte, ezzel is demonstrálva,

64 Moholy-Nagy ezt a goetheánus, nietzscheánus elvet már 1928-ban, az *Az anyagtól az építészetig* c. könyvében is kifejtette: „minden egészséges emberben megvan az a mélyen rejlő képesség, hogy alkotó energiáit kibontakoztassa, ha munkáját belülről igentli. Minden emberben megvan az eredendő képesség az érzéki élmények befogadására és feldolgozására. [...] minden egészséges emberből aktív zenész, festő, szobrász, építész stb. válhat” Moholy-Nagy, *Az anyagtól az építészetig*, 14. Az észak-amerikai designdiskurzusban a „mindenki tehetséges” elve Victor Papaneknél jelenik meg újra: „All men are designers” Victor Papanek, *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change* (Chicago: Academy Chicago Publishers, 1971), 3., majd később a nyolcvanas években Joseph Beuys, az aktivista, teozófus és művész-sá-mánból lett művésztanár krédója is így szól: „Jeder Mensch ist ein Künstler” és alkalmazta is senkit el nem utasító felvételi gyakorlatában a Düsseldorf-i Művészeti Akadémián. A provokatív állítást Beuys így értelmezte: „minden emberi lény képességek hordozója, önrendelkező lény, korunk legkiválóbb képviselője. Művész, akár kukás, akár ápoló, akár orvos, akár mérnök, vagy akár földműves. Azon a területen ahol kibontakoztatja képességeit, ott művész. Nem állíthatom, hogy ez a festészet jobban vezet a művészethez, mint a gépészet...” Joseph Beuys, „Die Mysterien finden im Hauptbahnhof statt” *Der Spiegel*, no. 23 (1984, Juni 3), 37.

65 Forgács Éva, „Everyone is Talented : László Moholy-Nagy's Synthesis of Reform Pedagogy and Utopian Modernism,” *Hungarian Studies Review* 37, no. 1–2 (2010): 61–69. Mint Forgács írja, a reformpedagógus ősök, „Pestalozzi [...], Goethe és mások pedagógiai hozzáállása és módszertana azon a felfogáson alapul, hogy minden emberben nagy alkotótőre rejlik [...], és az oktatásnak ezen adottságok és képességek fejlesztését [...] kéne elősegítenie.” Nyomukban járva „Gropius világossá tette, hogy a Bauhaus nem zsenikelte,” és Gropius-hoz hasonlóan Moholy-Nagy is a sajátosan designeri kreativitásra helyezte a hangsúlyt, az utánózatlan génusz ideálj helyett. Lásd uo. 65. (Pestalozzi egyébként nagy hatást tett Hannes Meyerre is, aki – túllépve Moholy-Nagy elvén, mi szerint „mindenki tehetséges” – már egyenesen kerülendőnek, az okoskodás és szellemeskedés rémét idézőnek látta a tehetségre fókuszálást. Hannes Meyer „Bauhaus és a társadalom” (ford. Horváth Katalin). In Mezei Ottó szerk. *A Bauhaus* (Budapest: Gondolat, 1975), 247–51) Mindennek háttérében az áll, hogy az idős Goethe már szembefordult a Sturm und Drang romantikus zsenieszméjével, és az emberi és társadalmi korlátokon belül kiteljesedő egyéniséget helyezte középpontba, lásd Hans Kohn. „Romanticism and the Rise of German Nationalism.” *The Review of Politics* 12: 4 (1950), 443–72. (Kohn ugyanitt a Novalis-féle „Jeder Mensch sollte Künstler sein”-eszményét is elemzi, amely szerint mindennek és mindenkinek

hogy a szakképzés helyett az individuuum fejlesztésére helyezi a hangsúlyt, és oktatási modelljében nem engedte hatni az amerikai üzleti-indusztriális világ elvárásait. Az amerikai pragmatista oktatásfilozófia és a Black Mountain Collage atyja, John Dewey Moholy-Nagyra is nagy hatással volt, oktatási módszereinek amerikai tudományos megalapozását látta benne, különösen, hogy Dewey a tartalomorientált, tehát szakképzés-jellegű oktatással szemben a folyamat- és tapasztalat-orientált, humanista oktatás mellett érvelt. Deweyvel, aki tagja volt a *School of Design* Paepcke által szervezett szponzori bizottságának is,⁶⁶ Moholy-Nagy személyesen is találkozott, és Dewey *Art as Experience* c. könyve, mely „az esztétika gyökereit az emberi szervezet természetes szükségleteiben, felépítésében és működésében kereste,”⁶⁷ kötelező tankönyv volt az Institute of Designban. Dewey megközelítése igencsak közel állt Moholy-Nagy biocentrizmusához, azt célozta, hogy „feltárja az esztétikai tapasztalat és az élet természetes folyamatai közötti folyamatosságot,”⁶⁸ és ebből következően azt vallotta, „a művészet célja az, hogy az egész élőlényt szolgálja annak teljes vitalitásában.”⁶⁹ Vagy ahogyan Richard Shusterman a *Pragmatista esztétikában* idézi Dewey *Art as Experience*-éből: „Az, ami pusztán hasznos [...], csak egy bizonyos, korlátozott cél elérésére alkalmas. Az esztétikus művészi alkotás sok célt teljesít be... Az életet szolgálja, nem pedig egy meghatározott és korlátozott életmódot ír elő.”⁷⁰ És valóban, Moholy-Nagy éppen a biológiai-természeti meghatározottságú életet akarta szolgálni, mely az alkotó személyiségéből feltörő intuíció – mint a természet bennünk rejlő része – révén tud érvényes alkotásokat létrehozni. Azonban ez a fajta életigenlő pragmatizmus meglehetősen ellentétben állt az északamerikai fogyasztáscentrikus haladás etosszal, melynek értelmében a tervezőre, mint a technikai fejlesztéseknek divatos formát adó szakemberre tekintettek.

műalkotássá és művésszé kéne válnia, megteremtve a művészek királyságát – ami, lévén mindenki király, valójában köztársaság. És – tehetjük hozzá – innen el is érkezhettünk Robert Filiou 1971-es *Republique Geniale*-koncepciójához és a „génie sans talent” jelszávához.)

66 Malherek, *Free-market socialists*, 220.

67 Richard Shusterman, *Pragmatista esztétika: a szépség megélése és a művészet újragondolása*, ford. Kollár József (Budapest: Kalligram, 2003), 47.

68 Shusterman idézi Dewey *Art and Experience* c. művéből. Shusterman, *Pragmatista esztétika*, 47.

69 Shusterman, *Pragmatista esztétika*, 48.

70 Ibid., 53.



7. Moholy-Nagy László „design laboratóriuma,” avagy a New Bauhaus tanterme a harmincas években.



8. Moholy-Nagy László a New Bauhausban

2.5 For-profit vs non-profit: társadalmi szükségletek és áramvonalas eladási görbék

„Az ipar követi a víziót, és nem a vízió követi az ipart”⁷¹

Moholy-Nagy Lászlónak az új világba való megérkezésekor kiemelkedő alkotói presztízse volt hiszen néhány emigráns társával együtt ő maga volt a Bauhaus. Azonban a designernek az amerikai ipari-indusztriális társadalomban kialakult kiszolgálói szerepével ekkor szembesült először. Az Egyesült Államokban az ipar és a tervezés viszonyát nem tematizálták ideológiai megfontolások, a kapitalista termelés nem várt arra, hogy a művészek valamilyen társadalmilag érzékeny vagy autonóm irányt adjanak a mindennapi tárgyak formavilágának. Itt a designerek és iparágak viszonyát alapvetően üzletemberek alakították, és korántsem posztromantikus ideológiák mentén. Ebben a kontextusban a holisztikus designer képzés irányvonalának meghatározása a kezdeti, elragadtatással teli várakozás után alapvető nehézségeket okozott Moholy-Nagynak, hiszen „együtt kellett dolgoznia egy olyan kapitalista üzletemberekből álló csoporttal, akiknek értékrendje többnyire nem teljesen egyezett az övével, és akik elvárták tőle, hogy mint formatervező-oktató válaszoljon az amerikai termékek formatervezésének és marketingjének javítására irányuló törekvéseikre.”⁷² Moholy-Nagy iparhoz való viszonyulását az az európai avantgarde szemléletmód határozta meg, mely a tervezőt tekintette a termék irányítójának.⁷³ Két eltérő elvárás és két teljesen eltérő társadalmi program ütközött egymással, meghatározva a Moholy-Nagy által vezetett iskolák további működését. Az első pofon: a New Bauhaus a finanszírozás megvonása miatt egy év után bezárt, és Moholy-Nagynak újat kellett alapítania. Az, hogy a kísérletező programmal nem tudtak az iskola támogatói mit kezdeni, előre vetette azon politikai és pénzügyi nehézségeket, melyekkel iskoláinak a továbbiakban meg kellett küzdenie. Ahogy a jeles designtörténész és Moholy-Nagy-kutató Victor Margolin írja: „miközben ő és tanárai a New Bauhausban, a School of Designban és az Institute of Designban arra

71 S. Moholy-Nagy, *Experiment in Totality*, 241.

72 Margolin, *The Struggle for Utopia*, 215.

73 Ibid., 217.

ösztönözték a diákokat, hogy olyan termékeket hozzanak létre, melyek a társadalmi szükségleteket elégítik ki, nem képezték ki a diákokat az ezen szükségletek meghatározására szolgáló kutatási módszerekre, és nem tanították meg őket arra, hogy az új termékek kifejlesztését hogyan kapcsolják a meglévő termelési rendszerhez.”⁷⁴

Margolin szerint az intézet éppen ezért nem tudta betölteni finanszírozója, a társadalmilag – művészetileg kevésbé elkötelezett AAI igényét az olyan, amerikai típusú, pontosan bemért célok megvalósításán dolgozó, az iparral szoros kapcsolatban álló *consultant* tervezők képzésére, mint Raymond Loewy, vagy – a *Measure of Man* (1960) révén később az ergonómiában és standardizálásban is megkerülhetetlen – Henry Dreyfuss, a jövő városát és az önvezető autó koncepcióját a Futurama-projektben megálmodó, a streamline stílust elterjesztő Norman Bel Geddes, vagy az 1939-40-es New York-i világkiállítás és a Kodak fényképezőgépek megtervezőjeként ismert Walter Dorwin Teague voltak. Az Újvilág pragmatikus megközelítésében a tervező feladata a jelen és a jövő tárgyainak, és nem pedig a társadalomnak a formálása; a megbízók közvetlen hasznát várták tőlük, gyártástechnikai és termékfejlesztési innovációt. Ezen a téren viszont az amerikai tervezők már nagyon magas szinten álltak, az ő igazodási pontjuk nem az ember társadalmi és esztétikai szükségletei voltak, hanem az emberi test és a használati tárgyak, eszközök fizikai relációja és az erre épülő tudományok, mint az antropometria és az ergonómia. A *consultant* mérnök-designerek nem érezték felhatalmazva magukat arra, hogy a társadalmi testet alakítsák: ők az emberi test konkrét formatervezési összefüggéseivel foglalkoztak. Moholy-Nagy a végsőkéig kitartott a Bauhausból hozott utópiákon alapuló, biocentrista, személyiségközpontú programja mellett, ezért figyelmen kívül hagyta az amerikai tervezők korábbi az ergonómia, gyártástechnológia és a szttenderdizálás terén elért eredményeit, mivel azokat csak esztétikai szempontból, formalizmusként értelmezte. Loewy – aki nem csak a termékek külső alakját, hanem azok eladási görbéit is „áramvonalasította” – széles terméktervezési spektrumban megvalósuló életművére használt kifejezés „a rúztól a mozdonyig” pedig, paradox módon a streamline esztétikai stílust elutasító HfG Ulm későbbi igazgató Max Bill átfogó esztétikai programjának mottóját, „a kanáltól a városig” terjedő tervezési

74 Ibid., 217.

programját, vetítette előre. (És – mint látni fogjuk – a háború utáni HfG Ulmban majd szintén a tervezői autonómia rovására növelik a technológiához való alkalmazkodást: feltűnő hasonlóságot fedezhetünk fel a Thomas Maldonado ulmi igazgató, által bevezetett *koordinátor designer* és a húszas harmincas évek amerikaijának *consultant tervezőjének* szerepe között.) Loewy tervezői munkássága az amerikai konzumerista társadalom designer megtestesülése: szinte bármilyen használati tárgya „arannyá vált” – az adott termék eladási statisztikái meredeken növekedni kezdtek. Ezzel kapcsolatban azt vallotta: „Mivel a design ösztönzi az értékesítést, soha nem lehet teljesen elválasztani kereskedelmi vonatkozásaitól,”⁷⁵ ezeket pedig három elvárásban látta: „A hirdető a vonzerőről beszélnek, a gyártók az eladásokról és a bekerülési költségekről, a művészek pedig az esztétikai értékekről. A tervező mindhárom attitűdöt magáévá teszi munka közben.”⁷⁶ Moholy-Nagy számára a formatervezésnek ez a megközelítése, tehát annak kétféle értelemben vett áramvonalasítása elfogadhatatlan volt: „Az ipari formatervező a kereskedő nyomásának engedve, megelégszik a felszínes »stilizálással«. Az elmúlt évtizedben ez áramvonalasítást jelentett, éppúgy ahogy egy nemzedékkel előbb cikornyás díszítést. [...] Ha tehát minden ipari terméket felfűjnek, mint egy léggömböt, az ellen éppúgy küzdenünk kell, mint korábban a szimmetria mechanikus alkalmazása ellen, amellyel az elmúlt korokban mindent »harmonikussá és kiegyensúlyozottá« lehetett tenni.”⁷⁷ Dreyfuss és consultant designer kortársai a technikai fejlődés által⁷⁸ a lakosság számára biztosított életformát igyekeztek minél komfortosabbá, könnyedebbé tenni, és ebben az esztétikai formavilág inkább fogyasztásösztönző melléktermék volt, míg a Bauhausban a letisztult formaesztétikát a társadalomformálás eszközének is szánták.

75 Raymond Loewy, „Selling through Design,” *Journal of the Royal Society of Arts* 90, no. 4604 (1942 Január 9.): 99.

76 Loewy, „Selling through Design,” 99.

77 Moholy-Nagy, *Látás mozgásban*, 34.

78 Az ipari formatervezés létrejöttét kikényszerítő, robbanásszerű ipari fejlődés a századvég olyan, katalizáló hatású tudományos felfedezéseinek sorozata alapozta meg, mint Edison fonográfja (1877) és villanykörtéje (1877), a Kodak első hordozható fényképezőgépe (1888), és a mozgóképes kamera valamint a villanymotor (1888) és a Ford féle benzínmotor (1893) feltalálása, az első távirat és a rádióadás elindítása, vagy a röntgenkép megjelenése. Forgács Éva, *Bauhaus* (Pécs: Jelenkor Kiadó, 2010), 66.

A harmincas évek amerikai fogyasztói társadalma az európainál sokkal intenzívebb volt, ráadásul az ipari formatervezésben kulminálódó kapitalista törekvéseket nem gátolták esztétikai viták, vagy olyan erős behatások, mint később Németországban, ahol az ipari fejlesztéseknek a náci hadiipart kellett szolgálni. Az amerikai consultant ipari formatervezők nagyon gyakorlatias és problémacentrikus, a divat a költséghatékonyság és a gyártástechnológia háromszögében forgó hozzáállással a konzumerista tömegtermelésnek azt a felületét formálták áramvonalasra, amellyel a fogyasztók találkoztak, és ami elfedte előlük annak árnyoldalait.

1940-ben Harold Van Doren megjelentette a tankönyvként alkalmazható, *Az ipari formatervezés gyakorlati útmutatója* című kötetet,⁷⁹ amelyben azon meggyőződésének ad hangot, hogy „nehéznek bizonyulna a Bauhaus ezoterikus eszméit az amerikai ipar tényleges légkörébe akklimatizálni.”⁸⁰ Jeffrey L. Meikle egy Moholy-Nagy és az amerikai piaci design összefüggéseit vizsgáló tanulmányában⁸¹ felhívja a figyelmet J. Gordon Lippincottnak, a Pratt Institute tervezőjének 1947-es, provokatív hangvételű, *Design for Business*⁸² című könyvére. A könyv meggyőzően érvel a profitorientált design mellett, annak alkalmazására nagyon gyakorlatias útmutatókat közöl „Az absztrakt művészet hatása az ipari formatervezésre” c. fejezetben Lippincott meglepő kijelentést tesz: „a különbség a képző- és az iparművészet között olyan elenyésző, hogy [...] semmiféle különbséget nem szabad tenni.”⁸³ „Mivel az ipari formatervező »kulcsszerepet játszik a holnap világának alakításában«, írja, »mindig azt kell [kérdéznie], hogy miért úgy csináljuk a dolgokat, ahogy; az ipari formatervezés »életkonceptiót« kínál, ami nem is áll olyan távol Moholy »életnek való tervezés« koncepciójától.” Ezzel Meikle jelzi, hogy még Lippincott sem kérdőjelezi meg a designer művész voltát, és ezen

79 Harold Van Doren, *Industrial Design: A Practical Guide* (New York: McGraw-Hill, 1940).

80 Ibid., 79.

81 Jeffrey L. Meikle, „Negotiating Modernity: Moholy-Nagy and American Commercial Design,” *Hungarian Studies Review* 37, no. 1–2 (2010): 31–89.

82 J. Gordon Lippincott, *Design for Business* (Chicago: Paul Theobald, 1947), 20. lásd még uo. 215–216. A könyv ugyanannál az amerikai kiadónál és egyazon évben 1947-ben jelent meg mint Moholy-Nagy László amerikai Bauhaus oktatásról szóló posztumusz főműve a *Vision in Motion*.

83 Lippincott, *Design for Business*, 92.

keresztül a helyzet árnyaltságára világít rá; a „háború utáni amerikai tervezők ellentmondásos indítékaira, akik a fogyasztás előmozdítójaként betöltött elsődleges gazdasági szerepük és a növekvő középosztály anyagi világának alakítójaként betöltött másodlagos kulturális szerepük között ingadoztak.”⁸⁴ Ezzel együtt például az említett Henry Dreyfuss, a kor Amerikájának egyik legfoglalkoztatottabb formatervezője sem társadalomelméleti irányból közelítette meg a témát *Designing for People* c. 1955-ben írt könyvében. Arra hivatkozva, hogy „kitartó igény mutatkozott az olcsó, tömeggyártott tárgyakra, amelyek egyesítik a használati értéket, a kényelmet és a szépséget,”⁸⁵ a designer szerepéről így vélekedett: „Úgy gondolom, hogy az ipari formatervezés nem olyasvalami, amit az ügyfél és a termékei fölé helyeznek. Sokkal inkább egy olyan kooperatív vállalkozás, amelyben partnerek egy csoportja a közös célért dolgozik, mindegyik ösztönzi és kiegészíti a másikat. [...] A tervező álmodik – és ez inkább gyakorlatias álmódosítás –, a mérnök pedig valóra váltja az álmokat. Ő olyan különleges képességekkel rendelkezik, amelyekkel a tervező nem. A végtermék pedig egy közös munka eredménye.”⁸⁶

A Bauhasnak eredeti programját a két világháború közötti Németországban történelmi és gazdasági okok miatt nem sikerült a tömegek számára elérhető termékekkel a gazdaság működésébe integrálnia. Viszont a Bauhausról tudomást sem vevő amerikai consultant tervezők számos technológiai kérdésre megtalálták a megoldást, szorosan együttműködtek az iparral, ugyanakkor egységes esztétikai, formaalkotási rendszer kialakítása, vagy társadalomformálás nem volt céljuk, sem feladatuk. Őket emiatt azonban, ahogyan Margolin kimutatta, Moholy nem vonta be a designoktatásba, ami a kísérletezés és a tömeggyártás számos izgalmas, és az iparral való közvetlen kapcsolat lehetőségétől fosztotta meg a diákokat. Valamint ugyanezért nem tudott az iskola az amerikai tömegtermelésre döntő hatást gyakorolni, holott ez eltökét szándékai között szerepelt.⁸⁷

Mindezek ellenére az iskola forma- és anyagkísérleti programja, ahogy a 2020-as *New Bauhaus* c. dokumentumfilm is hangsúlyozza, több valódi termék alapjául szolgált, például a *kéziszobrok* iskolai ergonómiafel-

84 Meikle, „Negotiating Modernity,” 88, 86.

85 Henry Dreyfuss, *Designing for People* (New York: Simon and Schuster, 1955), 22.

86 Dreyfuss, *Designing for People*, 48.

87 Margolin, *The Struggle for Utopia*, 249.

adatából Nolan Rhoades által kifejlesztett, kézbe illeszkedő, utópisztikus telefon vagy a mai napig gyártott, szintén az emberi kéz formáját követő Dove szappan.⁸⁸

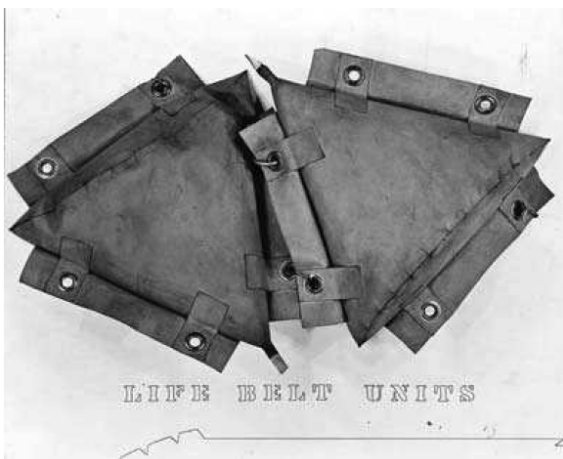
„Az iskola arra törekszik, hogy feltalálja és szabadalmaztassa a tömeggyártásra szánt termékeket, de mivel több, mint egy egyszerű szakiskola, a School of Design arra törekszik, hogy »kulturális munkaközponttá« váljon,” amely „folytatja és fejleszti az új összefüggő és integrált kutatást művészek, technológusok, tudósok és más szakmákban és foglalkozásokban dolgozó személyek számára, beleértve az ipari és kereskedelmi tevékenységet folytató személyeket”, foglalja össze Moholy-Nagy megnyilatkozásait Joseph Malherek.⁸⁹ Moholy-Nagy tehát egyáltalán nem utasította el a tömegigényeknek a tömegtermeléssel való kielégítését, hiszen „a tervezőnek a tömegtermelésen nyugvó szociológiai felelőssége van,”⁹⁰ csak mindezt az ipart irányítva és az iskola saját fejlesztésű innovációval kívánta megvalósítani. Az ipari megrendelőktől és a consultant tervezőktől való ideologikus távolságtartás viszont megnehezítette, hogy az iskola hallgatói jelentős pályát fussanak be az amerikai ipari formatervezésben és a legtöbb fejlesztésük ezért mégis megmaradt zseniális, de egyedi prototípusnak.⁹¹ A helyzet paradoxona az volt, hogy Moholy-Nagy egyfelől a nagyvállalatokat, mint megrendelőket ignorálta a „termék irányításnak” szintjén, másfelől viszont rá volt szorulva egyes, – ugyan kulturálisan érzékenyebb – nagyvállalatok anyagi támogatására iskolájának fenntartása érdekében.

88 A Dove szappant 1952-ben három diák, Donald Dimmitt, William J. LaVier és James Logan tervezett a Lever Brothers által finanszírozott különleges projekt részeként. Az általuk készített formatervet a mai napig használják. (Eredeti, fából készült prototípusuk a Chicagói Történelmi Múzeumban látható). Aimee Levitt, „Chicago’s Alternative Nonprofit Newsroom,” *Chicago Reader*, August 5, 2013. Elérés: 2024.01.10. <https://chicagoreader.com/arts-culture/what-do-the-playboy-bunny-lite-brite-and-dove-soap-have-in-common/>

89 Malherek, *Free-market socialists*, 221.

90 Ibid., 222.

91 Margolin, *The Struggle for Utopia*, 249.



9. Mentőmellény,
az Institute of Design
hallgatójának
munkája, 1942.

2.6 A design hadba lép: a találékonyság újrafelfedezése, avagy a polgári védelem mint művészetoktatási inspiráció

Bár a békés mindennapok olcsó tömegtárgyainak tervezésében az iskola nem tudott és nem is feltétlenül akart meghatározó szerepet vállalni, megalapítása után nem sokkal az USA háborúba lépett, és Moholy-Nagy ennek következtében egy kényszer szülte, de mégiscsak praktikus terméktervezői programot hozott létre iskolájában.⁹² Minden említett nehézség ellenére, a hadiállapot kihívásai pragmatikus fordulatot hoztak az iskola életében.

Az iskola nagy lendülettel „lépett hadba” a művészet eszköztárával; az Egyesült Államok háborús erőfeszítéseiben való részvétel nemcsak az bevándorló Moholy-Nagy bizonyíthatta új hazája iránti hűségét, hanem iskolája is alkalmasságát arra, hogy hasznos termékeket fejlesszen. Az újkeletű problémákra adott tervezési válaszok a konkrét kutatás-fejlesztési irányvonalát – az avantgarde hagyományoknak megfelelően – azonban már saját maguk határozhatták meg. „Moholy-Nagy egyedülálló elkötelezettsége és gyakorlata a Bauhaus oktatási munkamódszerek iránt lehetővé tette számára, hogy a háborús helyzet realitásának pragmatikus társadalmi és politikai kontextusában elképzelje a megváltozott

92 Schuldenfrei, „Assimilating Unease,” 94–99.

tervezési gyakorlatot. [...] A háború és a bizonytalanság adta a lendületet a gyakorlatias, problémaorientált tervezés olyan formájának megvalósításához, amelyet az eredeti, mindig elitorientált Bauhausnak soha nem sikerült teljes mértékben megvalósítania.”⁹³ A fogyasztói társadalom helyett a háborús háttér ipar szükségleteinek igyekezve eleget tenni, könnyen meg tudtak szabadulni az olyan „ballasztoktól,” mint a divat, a marketing, vagy az elvárt eladási görbék. Mindeközben a háborús hiány okán született termékeikkel, már a háború utáni, feltételezett „valódi” szükségletek kielégítéséről is tudtak gondolkodni.



10. Hajlított rétegeltlemez szék, a School of Design
hallgatójának munkája, 1940–1945

93 Ibid., 94.

A Moholy-Nagy által megálmodott újfajta, „integrátor” tervező-zseni intuitív erejét a háborús erőfeszítések civil háttér munkájában többféle módon aknázták ki. Termékfejlesztési programokon dolgoztak, melyekben a háborús anyagfelhasználási megszorításokat ösztönző erőként lehetett alkalmazni. Kepes Györggyel közösen álcázási tanszéket indítottak (Camouflage Department, 1942-től), melyben a Bauhaus eredményei és saját művészeti kutatásaik mellett a gestalt-pszichológia percepcióval kapcsolatos eredményeit is hasznosították az ellenséges pilóták vizuális megtévesztésére.⁹⁴ Fejlesztettek többek közt művészi szintű fénytechnikát alkalmazó kamuflázs terveket, álcázott menedékházakat, infrásütőt, életmentő és veterán-rehabilitációs eszközöket, számos találmányukból ipari termék lett; az acélhiány idején készített jó minőségű faragók („V” Victory Spring) végül egy nagy bútorgyártó céggel való sikeres együttműködéshez vezettek, s így – az alkotók szándékával megegyezően – a háború utáni bútoriparban is hasznosultak.⁹⁵ Különösen sikeres volt az iskola a rétegelt lemezből készült kísérleti bútorok területén, melyeket egyrészt a háborús gyártósorokon való gyárthatóságra, másrészt a gyárak háborút követő újraszerszámozásra is gondolva fejlesztettek ki. Az infrásütő például igencsak utópikus projektnek számított abban az időben, de ez is már a háború utáni mindennapokra gondolva készült abból a meggyőződésből, hogy a technológia és a design jobba tudja tenni az életet. Jó lehetőség volt ez a helyzet az amerikai *találékonyság* mítoszának újjáélesztésére: ez az iskola folyamatorientált gyakorlatban is megvalósulni látszott, és hatékonyan illeszkedett Moholy-Nagy intuitív zseni tervezői modelljéhez „A diákok számos elképesztő konstrukciót készítettek új ismereteiket új anyagokkal és új gépekkel kombinálva: ilyen volt például a műanyagok számára készült infravörös sütő és a rétegelt lemezhez készült elektromos hajlító gép.”⁹⁶ Végre hasznosulni tudott Moholy-Nagy eszméje, a tudomány és a technika bevonása, megőrizve a velük való szabad kísérletezést. A piaci szektor helyett a társadalmi igényeket megjelenítő állami intézmények révén az iskola közvetlenül tudta a programját az alapvetőnek vélt emberi igények – a háború okozta alapanyagok és eszközök hiányának pótlása, a veteránok rehabilitációja, a propaganda vagy a lakosság légvédelme – szolgáltatába

94 Jean-Louis Cohen, *Architecture in Uniform* (Paris: Hazan, 2011), 195–201.

95 Schuldenfrei, „Assimilating Unease,” 87–126.

96 Ibid., 94.

állítani. Külön említést érdemel a grafika megújult szerepe a háborús erőfeszítésekben. *War Displays* néven vizuális propaganda-tanfolyamot indítottak a légiriadó és egyéb háborús óvintézkedések plakátokon való megjelenítésére, az ezzel kapcsolatos kiállítások létrehozására, a civil lakosság felkészítése érdekében. Ebben a programban már nagyon fontos volt Moholy-Nagy honfitársa és kollégája, Kepes György szerepe, aki az iskola oktatójaként a háborús erőfeszítésekhez való grafikai tervezői hozzájárulásáért a *War Committee* kitüntetését is megkapta.⁹⁷

A háborús által teremtett helyzetben a nemzet szolgálatába állított designtermékek tényleges megrendelője a hadsereg volt, ami akkoriban még nem a későbbi amerikai hadiipari komplexumot jelentette, hanem az Amerikát a hitleri fasizmustól védelmező, morálisan megkérdőjelezhetetlen szervezetet. A Moholy-Nagy által óhajtott, elemi társadalmi igények hirtelen elemi erővel törtek fel, csak megoldást kellett találni rájuk. Az egyik ilyen különleges terület a foglalkozásterpiás program volt, amit a mai social design egyik előfutárának tekinthetünk, és jól illeszkedett Moholy-Nagy saját oktatási módszertanához. Ez volt az a holisztikus megközelítést a társadalmi hasznosság szintjére emelő program, amit „Moholy-Nagy a foglalkozásterápiában »Bauhaus-megközelítésnek« nevezett, az volt a célja, hogy »felébressze a rejtett képességeket, növelje az önbizalmat, ami leleményességhez és találékonysághoz« vezet az önfeledezésre és »a személyes kreatív képességek tudatosítására« irányuló gyakorlatok révén.”⁹⁸

97 Ibid., 102.

98 László Moholy-Nagy, „New Approach to Occupational Therapy,” 1943, 1–9, Institute of Design Collection, University of Illinois at Chicago, 4. in Schuldenfrei, „Assimilating Unease,” 104.



11. Látássérültek tesztelik a tapintható táblákat és a kézsobrokat a School of Designban Chicagóban, 1943

2.6.1 A social design felé – konstruktív foglalkozásterápia

Azzal, hogy Moholy-Nagy az iskolának a háborús időszak hátszínházi, honvédelmi szerepvállalását rehabilitációs programokkal is kiegészítette, magas fokú társadalmi érzékenységről tanúskodott, és a design lehetséges feladatait kiterjesztette a kiszolgáltatottak, a háború kárvallottjainak a támogatására. Az iskola tevékenységének ebben a rövid, de sűrű időszakában egy olyanfajta társadalmi design megelőlegezését láthatjuk, ami csak jóval később, a hatvanas évek ellenkultúrájának idején, amikor a társadalmi aktivista designer Victor Papanek megjelenésével vált a designdiskurzus részévé. A háborús hátszínházi helyzet generálta azt a nonprofit igényt, amit később Papanek a harmadik világ lakói, az elnyomott társadalmi rétegek, vagy – Moholy-Nagyhoz hasonlóan – a fogyatékkal élők problémáira adott tervezési válaszokban talált meg. A rehabilitációs programot is a háborús erőfeszítések keretében, de háború

utáni amerikai társadalmi igényeket szem előtt tartva hozták létre, a rehabilitációt szélesebb társadalmi spektrumra értelmezve: „A rehabilitációt a jövőben nagyobb léptékben kell értelmezni, mint a fogyatékkal élő személyek gyógyítása vagy újrakondicionálása ezekben a csoportokban. Azokkal a személyekkel is számolni kell, akiket ma normálisnak tartanak, de akik a valóságban a pszichológiai és fizikai hiányosságok határán élnek.”⁹⁹ Ebben is markánsan kirajzolódik Moholy-Nagy előre-mutató felfogása, mely nem a piac által meghatározott tárgyak tervezésben látja feladatát, hanem a társadalom egészét kívánja alakítani a legkülönbébb, sokszor nem is tárgyiasult eszközökkel, melyek lehetnek akár terápiás gyakorlatok is. Hiszen ebben a kitágított designfogalomban a fogyatékkal élők vagy hadirokkantak rehabilitációja az egész társadalom hasznára válik, jó irányba formálja azt. Ebben a korai social design megközelítésben az üzemi balesetek, vagy a stressz miatti kiégés áldozatainak társadalomba való reintegrálása is társadalmi felelősség. Erre szolgáltak a School of Design „konstruktív foglalkozásterápiának” nevezett programjai „ez a technika, amelyet »kreativitásra való kondicionálásnak« hívhatunk, alkalmazható a leendő foglalkozásterapeuták számára, akik »tanárok« lesznek, valamint a fogyatékos betegek számára, akik »tanítványaik« lesznek. Ily módon hangsúlyos lesz a kreatív nevelés oszthatatlan jellege.”¹⁰⁰ Az iskola háborús erőfeszítésekre kidolgozott designpedagógiai programjait Moholy-Nagy elveihez illeszkedően „tudomány és a technológia alkalmazásával kombinálva nem egy jól megtervezett, hasznos tárgy létrehozására törekedve fejlesztették ki és hajtották végre, hanem inkább azzal a céllal, hogy az egyéneket a háború utáni amerikai társadalom folyamatban lévő tervezésének, produktív résztvevőivé neveljék.”¹⁰¹ Más amerikai designiskoláknak is voltak hátszínházi programjai, de a School of Design szinte egyedülként a háborús helyzet kihívásainak szinte minden lehetséges területén igyekezett aktív tervezői vagy terápiás megoldásokat adni.

A háborús vészhelyzet okozta új kihívások, váratlanul tervezési inspirációs forrásként szolgáltak újfajta kísérleti bútorok eszközök és

99 László Moholy-Nagy, „Better than Before: Proposal Is Made for a Program of Rehabilitation of Handicapped People by Techniques Involving Efforts to Employ All Capabilities of the Individual,” *Technology Review* Vol. 46, (1943 november): 21.

100 Moholy-Nagy, „Better than Before,” 47.

101 Schuldenfrei, „Assimilating Unease,” 104.

gyakorlatok, oktatási formák kifejlesztéséhez. A hadsereg támogatása olyan, Moholy-Nagy törekvéseivel sok tekintetben egybevágó, nonprofit tervezési helyzetet teremtett, amely lehetőséget biztosított arra, hogy a társadalom egészét érintő, valódi kihívásokra, kreatív autonóm design fejlesztésekkel válaszoljanak, bizonyos tekintetben beteljesítve a társadalmi tervezés Moholy-Nagy féle holisztikus, humanista programját.¹⁰²

2.6.2 Az álcázás művészete, avagy a művészet álcázása

„Minden hadviselés alapja a megtévesztés”¹⁰³

„Mivel a túlélésért folytatott harc az álcázás valamilyen új, általánosabb típusát követeli meg, miért ne alkalmazhatnánk a látás pszichológiai irányítását?”¹⁰⁴

A háborús krízis-design a tervezési lehetőségek új terét nyitotta meg, melyben külön speciális helyet kapott a képzőművészet és azon belül is a percepció pszichológiai vonatkozásaihoz legközelebb eső terület: a katonai álcázás. A kamuflázs-tervezés ideális lehetőség volt, mert nemcsak, a Moholy-Nagy féle integráció koncepciójába illeszkedett a szükséges szakmai készségek interdiszciplináris volta révén, de az állatvilágból is ismert jelenséggé biocentrikus vonatkozása is volt.

Szun-Ce máig érvényes katonai igazsága a második világháború idején különösen érvényes volt, a fejlett légierő miatt addigra szükségessé vált az aktív mellett az úgynevezett passzív légvédelem, ez adott új

102 Lee Davis és Fehér Bori Moholy-Nagy életközponitú tervezési programját és látásmódjának szintézisét három egymással összefüggő szintre bontva mutatja be, a következők szerint: egyéni szint ami az ember organikus biológiai összefüggéseit vizsgálja; a szocioökonómiai szint ami az ember közösségi, társadalmi és természeti viszonyait öleli fel, és végül az utópikus szint pedig a designnak az emberi életet jobbra tevő, jövőbeli lehetséges felfedezéseire vonatkoznak. Lee Davis és Fehér Bori, „Design for Life: Moholy-Nagy's Holistic Blueprint for Social Design Pedagogy and Practice” *DISEGNO: A Designkultúra Folyóirata* 04, no. 1–2 (2021): 44–64. https://doi.org/10.21096/diseigno_2021_1-2ld-bf

103 „All warfare is based on deception.” Sun Tzu, *The Art of War*, trans. Lionel Giles, M.A. (Allandale Online Publishing, 2000 [1910]), 3.

104 Salvador Dalí, „Total Camouflage for Total War,” *Esquire*, vol. 18 no. 2 (1942 augusztus): 64–66, 129–130, 65.

lehetőséget az álcázási tanszék létrehozására. Ekkor már rendelkezésre állt Wolfgang Köhler *A gestaltpszichológia* c. klasszikusa, melyben az alaktan tudományos eszközeire alapozva bemutatta a tárgyak eltűntetésének művészetét: „Maguk a tárgyak, mint optikai valóságok megsemmisülnek, és helyükön értelmetlen foltok jelennek meg, amelyek nem keltenek katonai gyanút, hiszen hasonló foltokat a vidék és a tenger véletlenszerű tulajdonságai is állandóan előállítanak.”¹⁰⁵ Kepes *A látás nyelve* c. vizuális nevelési könyvének képkötő rend c. fejezetében is hivatkozik Köhlerre, ahol a vizuális észlelés komplex környezeti meghatározottságait, a tárgyak vizuális megjelenésének a háttérrel való összefüggéseit és az ezekből következő optikai csalódásokat elemzi a művészeti képkötés szempontjából.¹⁰⁶ Szembeötlő azonban az összefüggés az álcázási kurzus tematikájával, melyben ezt írja Kepes: „A légi megfigyelő célja a célpont megtalálása és rögzítése” ehhez a célpontot egy Gestalt-viszonylatban kell érzékelni, mint egy alakot a talajjal szemben. „Egy tárgy megragadásához először el kell különítenünk azt a környezetétől”, hogy »a vizuális nyelv alapelemei által artikulálva lássuk.”¹⁰⁷ Ez a vizualitás, amely valóság és illúzió viszonyát képes tematizálni, a percepciót manipulálni, a művészet speciális katonai területe volt már az első világháborúban is és művelői, a camoufleuröknek nevezett művészek feladata volt a katonai álca vagy mimikrifestés. A camoufleurök végezték az első világháború alatt az álcázó festetéseket a haditengerészetnél és kereskedelmi hajókon is, melyek a passzív védekezésként alkalmazott nagyon jellegzetes *razzle dazzle*¹⁰⁸ vagy *dazzle camouflage* festéséről emlékeztetnek.

Tehát a művészek részvétele a passzív védekezésben nem volt újdonság, viszont a technológiai fejlődés és a látásról való mélyebb emberi tudás újfajta kihívásokat és egyben új lehetőségeket is hozott a területen.

105 Wolfgang Köhler, *Gestalt Psychology* (New York: Liveright, 1929), 131.

106 Kepes György, *A látás nyelve* (Budapest: Gondolat, 1979 [1944]), 11.

107 „Outline of the Camouflage Course at the School of Design in Chicago 1941–1942,” ID Collection, UIC, 3. doboz, mappa 64. In John R. Blakinger, *Undreaming the Bauhaus* (Cambridge, MA: The MIT Press, 2019), 47.

108 Dazzle festés, a képzőművészet konkrét katonai alkalmazása, Norman Wilkinson brit művész által haditengerészeti álcázási célokra kifejlesztett „szem kápráztató” álcafestés melyet az első világháború alatt a Brit Admirális felkérésére a Királyi Művészeti Akadémia álcázási egységében nagyszámú, camoufleurs-nek nevezett alkotó részvételével dolgoztak ki és alkalmaztak szervezett formában 1917–18 között.

Ezeket a megoldásokat Salvator Dalí a háborús álcázásról szóló, 1942-ben megjelent cikkében „mesterséges hallucinációnak” vagy az értelmezés szisztematikus káprázatának nevezte.¹⁰⁹ Napjainkban a legkézenfekvőbb képzőművészeti példa erre – a Vantablack nevű, nanotechnológiás, minden fényt elnyelő festék monopolizálásáról is ismert – Anish Kapoor művészete, aki metaforikus műveiben régóta foglalkozik az optikai illúzió plasztikai megjelenítésével, főként a térbeli mélység és a tükröződések témakörében, még a tapasztalt kiállításlátogatók számára is zavarba ejtő objektet hozva létre.¹¹⁰ Az első világháborúhoz képest viszont a technológiák és a repülés fejlődése révén a vizuális észlelés is átalakuláson ment át, ráadásul akkor még „az álcázásban a festő csak festészeti problémákat látott, az építész csak építészetet, a mérnök csak mérnöki munkát. Képtelenek voltak összehangolni szaktudásukat azzal a szükséges rugalmassággal, amely egymás problémáinak kölcsönös megértéséből fakad.”¹¹¹ Ezt a problémát sikerült áthidalni az iskola interdiszciplináris irányultságának segítségével.

Eljött tehát végre az éles helyzet, ahol alkalmazni tudták a mimikri- nek a korszerű látáskutatások eredményeivel, fejlett technológiákkal kiteljesített formáit, tehát a Moholy-Nagy által szorgalmazott „biocentrikus konstruktivizmus” egy formáját. A természet egyik legősibb passzív védekezési formájáról van szó, ami tökéletesen illeszkedik Francé Moholy-Nagy által továbbgondolt, „a természet mint tervező” koncepciójába. Ennek megfelelően a kurzuson specialisták tartottak célzott tudományos előadásokat a látás fiziológiájáról, a táj vizuális elemzéséről, hogy elősegítsék olyan újfajta álcázási módszerek, optikai trükkök

109 Dalí, „Total Camouflage for Total War,” 65.

110 Anish Kapoor példája abban is kapcsolódik az álcázási témához, hogy a művész magas szintű technológiákat alkalmaz műveinek létrehozásához és hatásukkal a vizuális és térbeli észlelés határterületein mozog. Ráadásul Kapoor néhány éve éppen azzal váltott ki szakmai felháborodást, hogy, a Surrey Nano Systems laboratóriumában, vélhetően eredetileg katonai célra kifejlesztett „a világ legsötétebb anyaga”ként ismert, rávetülő fény 97,5%-át elnyelő, nanotechnológiás álcázási festékeknek, a Vantablack-nek, művészeti felhasználásának kizárólagos jogát megszerezve, monopolizálta az újonnan kifejlesztett anyagot, mely képes vizuálisan meghatározhatatlanná tenni a vele bevont tárgyak felületét és térbeli kiterjedését. Lásd: Adam Rogers, „Art Fight! The Pinkest Pink Versus the Blackest Black,” *Wired*, June 22, 2017. Elérés: 2024.10.12. <https://www.wired.com/story/vantablack-anish-kapoor-stuart-semple/>

111 „Outline of the Camouflage Course,” box 3, folder 64. in Cohen, *Architecture in Uniform*, 197.

kifejlesztését, amelyek segítségével meg lehet óvni a városokat, gyárakat üzemeket a bombázásoktól. Kutatták egyszersmind a természetben előforduló álcázási technikákat, a vizuális illúziókat, a geometriai optikát, az alapvető fényképezési technikákat, a fotótópográfiát és a sztereoszkópikus fényképezést is.¹¹² Pearl Harbor után már nem érte több valós légitámadás az Egyesült Államokat, így ezekre a nagyon magas színvonalon kifejlesztett projektekre nem volt szükség a gyakorlatban. Viszont az álcázási tanszék működésének a művészet és a design oktatás nézőpontjából fontos hozadéka az volt, hogy a háború kényszere alatt, a művészet, a tudományok és a technológia szükségszerűen szorosabb integrációja révén létrejött egy interdiszciplináris tanszék modellje, és ez Kepes egész későbbi oktatási pályafutására hatással volt.

A Chicago látványának, légoltalmi célú eltüntetésére készített terveikben, mai perspektívából a köztéri művészet és az experimentális design legprogresszívebb jelenségeinek előfutárait fedezhetjük fel.¹¹³ A táj vizuális megjelenésébe történő ilyen léptékű beavatkozások, az évtizedekkel későbbi köztéri művészet, például Christo és Jeanne Claude művészpáros vagy a Land Art mozgalom alkotói tevékenységének karakterét vetítette előre. A javasolt eszközök változatos köre az építészeti beavatkozásoktól a mesterséges fénymanipulációkig és kód-effektektig terjedt és köztérilaboratóriummá változtatta volna Chicagót az álcázás érdekében. Mindemellett az álcázási kurzus felfogható egy olyan álcaként is, amely az állami védetség rezervátumát biztosította Moholy-Nagy experimentális művészetoktatási ambícióinak és az iskola közösségépítő szándékainak megvalósításához. Kepes az észlelés dinamikus és aktív felfogásán alapuló progresszív látáselméletre alapozva dolgozta ki programját, melynek értelmében a vizuális észlelés nem statikus helyzet, hanem olyan folyamat, amely legalább annyira függ az adott tárgy vagy táj fizikai adottságaitól és a fényviszonyoktól, mint az észlelő vizuális észlelőrendszerének meghatározottságaitól, a látványtól való távolságától és mozgási sebességétől is. Ebben a komplex rendszerben jön létre egy

112 Schuldenfrei, „Assimilating Unease,” 106.

113 Pl. a Kepes saját iskolájának a MIT Center for Advanced Visual Studies (CAVS) hallgatóinak későbbi, legendás projektjét az 1977-es kasseli documenta 6-on szerepelt hatalmas, szabadtéri installáció a *Centerbeam* projekt. A multimédia installáció korának legmodernebb művészeti technológiáit használta, művészek, tudósok és mérnökök gyümölcsöző együttműködéseként jött létre.

látásélmény, vagy fenomenológiai megközelítéssel: a jelenség. A rendszer jellemzőinek ismeretében a látásélmény, pl. a pilóta által észlelt tájkép, befolyásolható, kijátszható a helyszín megfelelő fizikai átalakításával, vagy fényhatásokkal. A *Camouflage Course* ennek megfelelően a haditechnikai eszközök, polgári célpontok, városok elrejtésével foglalkozott, a látás előbbiekben említett korlátainak, meghatározottságainak tudományos elemzésének segítségével. Ezzel a kurzussal az iskolának az ország háborús helyzetéből is fakadó, nehéz és bizonytalan helyzetét kreatív fordulattal sikerült produktivitásba fordítani.

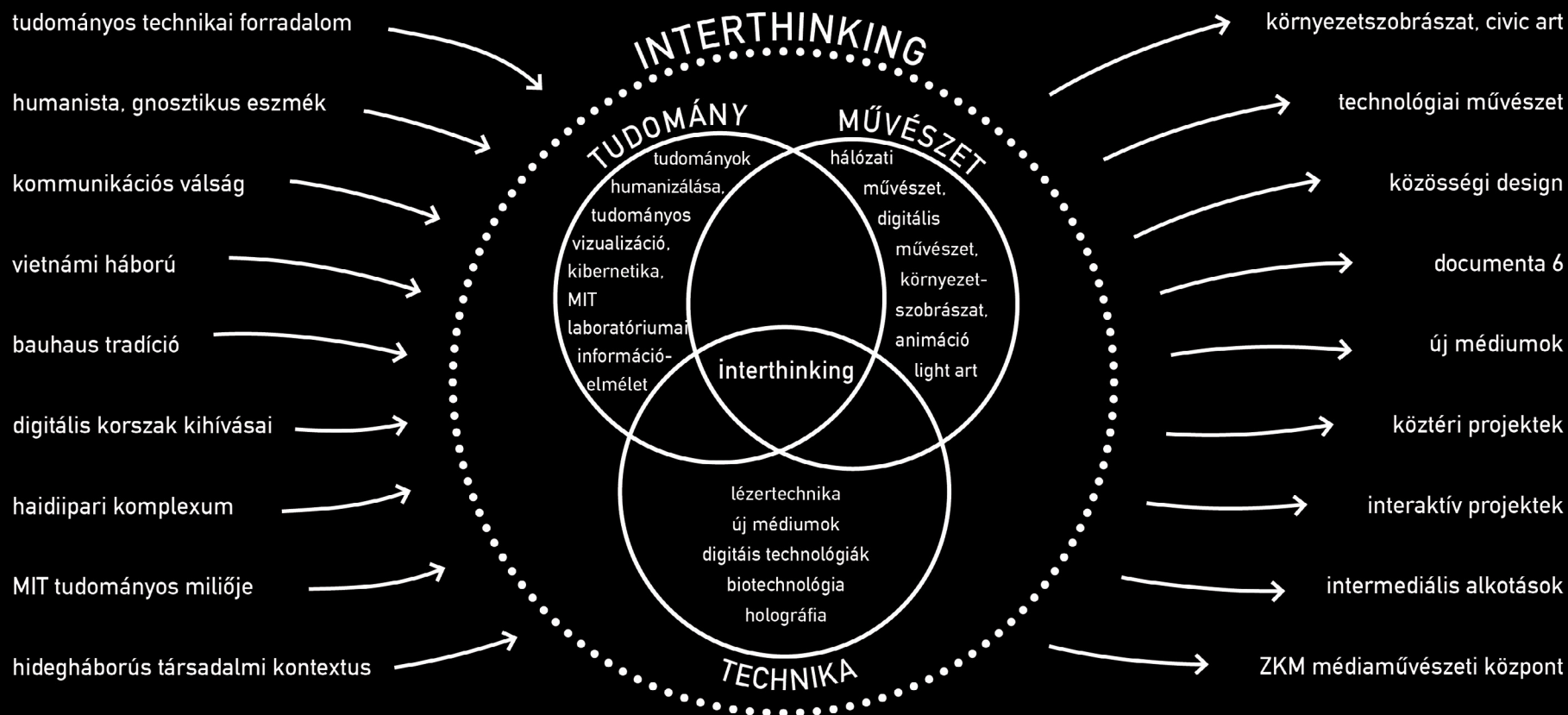
A kurzus immár egy konkrét, célirányos tevékenység keretében vette szorosabbra az összefonódást a művészetek és a tudomány között, megalapozva Kepes későbbi kutatási programját és *Center for Advanced Visual Studies* megalapítását az MIT-n belül. Az MIT és a hadiipari komplexum, és az MIT-val való interdiszciplináris kapcsolatok már akkor megalapozódtak, amikor a háborús kutatásokkal foglalkozó NDRC (*National Defense Research Committee*) tehát a Nemzeti Védelmi Kutatási Bizottság álcázással foglalkozó részlegének vezetője, Karl T. Compton, az MIT elnöke volt.¹¹⁴ Kepes későbbi MIT-s tevékenysége és így maga a későbbi CAVS megalapítása is ebből a kapcsolatból nőtt ki. Kepesnek később a CAVS esetében a művészet racionalizáló, a tudományok közé illesztő fordulatával, évtizedekre sikerült iskoláját a nonprofit térben tartania, azonban akkor már ezért jelentős morális árat kellett fizetnie, hiszen a technológiai csúcseyetemen keresztül egy meglehetősen problémás térbe, a hidegháborús amerikai katonai-ipari komplexum epicentrumába kormányozta át iskoláját.

114 „Az NDRC bonyolult bürokratikus hálót hozott létre [...] 16.3. osztálya foglalkozott az álcázással. Meglepő módon a 16-os részleg vezetője nem más volt, mint Karl T. Compton, az MIT akkori elnöke, és ezt a pozíciót 1948-ig töltötte be. A Kepesnek később otthont adó intézmény részvétele az álcázási törekvésekben több mint sokatmondó. Az MIT és a kormány között kialakuló szervezeti kapcsolatok – az interdiszciplináris kapcsolatok, amelyek létrehozták a katonai-ipari komplexumot – már akkor is csapdába ejtették Kepest, amikor még csak nem is járt az MIT-n. Egy visszamenőleges értékelésében, Compton ezzel a beszédes retorikai fordulattal idézi fel, hogy a 16. részleg „gazdag művészeti és tudásanyagot hozott létre.” Blakinger, *Undreaming the Bauhaus*, 69.



Center for Advanced Visual Studies
MIT
1967–1994

Kepes György
Otto Piene
Krzysztof Wodiczko



3. CAVS – MŰVÉSZETI OKTATÁS A DIGITÁLIS KOR HATÁRÁN

„A világot nem szabad a megértés határai közé beszorítani – miként az eddig az emberiség gyakorlata volt – hanem a megértés korlátait kell kitágítani, hogy befogadhassuk a világnak a kutatás során feltáruló képét”¹¹⁵

3.1 A Bauhaus az MIT-re költözik, avagy Kepes György és a CAVS

Kepes György¹¹⁶ magyar származású festőművész, designer, pedagógus és művészetelméleti szerző, a húszas évek hazai kulturális életének egykori kimagasló művésztehetsége, még Moholy-Nagy László meghívására 1937-ben emigrált az Egyesült Államokba, de saját művészeti iskoláját csak éppen a diákmegmozdulások előestéjén, 1967-ben alapította meg Cambridge-ben, a nagy múltú Massachusetts Institute of Technology keretén belül, Center for Advanced Visual Studies-t néven (a továbbiakban CAVS).

Kepes a CAVS-szel talán a kelleténél később hozott létre egy Bauhaus-eszmét részben folytató iskolát egy ekkorra már végletesen megváltozott társadalmi klímában. A többi neves Bauhaus-utódiskola ekkor már vagy befejezte működését, mint a Josef Albers nevével fémjelzett Black Mountain Collage vagy épp a bezárás előtt állt, mint a Max Bill által alapított német HfG Ulm. A CAVS alapításának idejére a technológia radikálisabb fejlődésen ment keresztül, különösen a számítógépek és digitális fejlesztések terén, viszont ezek művészeti alkalmazása még váratott magára.

115 Francis Bacon, Parasceve, 4. aforizma. In Kepes György. *A világ új képe a művészetben és a tudományban* (1979 [1956]), 12.

116 Kepes György (1906–2001) Miután 1937-ben Moholy-Nagy László felkérésére lett a chicagói New Bauhaus szín és fény tanszékének vezetője, majd 1967-ben megalapította a Massachusetts Institute of Technology (MIT) Center for Advanced Visual Studies-t, ahol 1974-es nyugdíjba vonulásáig tanított.

Kepes, aki harmincas évekbeli berlini életszakaszától kezdve Moholy-Nagy munkatársa volt, annak halála után – de saját előéletéből következően is – az európai avantgárd hagyományok és Bauhaus-tradíció egyik utolsó élő letéteményese volt. Kepes gondolkodása olyan szellemi műhelyekben érlelődött, mint a Fasori Evangélikus Gimnázium, Kassák Lajos Munka-köre, Pécsi József műterme, majd a Moholy-Nagy melletti munka után 1937 és 1943 között a chicagói New Bauhaus/School of Design közössége. Kassák radikális, baloldali Munka-körének aktivista tagjaként, ahol a társadalmi reformot munkásközösségek építésével, széleskörű ismeretterjesztéssel igyekeztek megvalósítani, megismerkedett a kubizmussal, a szuprematizmussal és a konstruktivizmussal. Ifjúkori gondolkodásában meghatározó volt a családjában jelenlévő, teozófikus jellegű tolsztojánus eszmék, valamint nagybátyja révén, Schmitt Jenő Henrik gnosztikus szellemi közege is.¹¹⁷ A humanista gondolkodás és az ipari civilizáció eredményeinek integrálása, és a tudományok művészeti célú hasznosításának eszméje – az interdiszciplináris gondolkodás – Kepes életművének és pedagógiájának is meghatározó eleme volt. Amikor az MIT-n lehetővé vált Kepes számára, hogy saját intézetét, a Bauhaus aktualizált utódjának szánt CAVS-ot megalapítsa, már számos olyan projektet tudhatott maga mögött, amely alkalmassá tette a feladatra. Saját munkásságának és az iskola programjának egyaránt egyik fő fókuszpontja volt a fény, mint természeti jelenség, és főként, mint modern technológiákkal létrehozható, művészileg hasznosítható eszköz. Fontos kísérleti előtanulmánynak tekinthető ebben a háború alatt Moholy-Naggal közösen vezetett, említett álcázási kurzus. A fényt a megtévesztés eszközeként polgári védelmi céllal alkalmazó kurzuson a városok éjszakai fényviszonyainak megváltoztatását dolgozták ki, többek közt lebegő fényforrások, úszó szigetek bevetésével.

117 Orosz Márton, „A fény mint kreatív médium Kepes György művészetében,” in *A fényjátékosok: Kepes György és Frank J. Malina. A tudomány és a művészet metszéspontján*, szerk. Nina Czeglédy and Róna Kopeczky, (Budapest: Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum, 2010), 32–89, 35–36.



12. Kepes György, *A látás nyelve*, eredetileg *Language of Vision* magyar kiadásának címlapja

A Kepes által a CAVS alapítást megelőző két évtizedben publikált és pedagógiai előzményének tekinthető kiadványok között jelentős a tankönyvként is használható, képnyelvi kódolási rendszert kidolgozó, 1944-ben megjelent *Language of Vision*,¹¹⁸ majd az 1956-os elméleti és

118 Kepes György, *A látás nyelve* (Budapest: Gondolat, 1979), eredetileg: György Kepes, *Language of Vision* (Chicago: Paul Theobald and Co., 1944)

vizuális megalapozásának szánt, a természeti és tudományos képi mintázatokból összeálló új világképet feltáró *The New Landscape in Art and Science*¹¹⁹ című nagyszabású album. Kepesnek a művészetelméletet a tudományokkal összekötő munkásságában felismerhető elődje és mentora, Moholy-Nagy szellemi öröksége. Mint John Blakinger írja, „könyvei, kiállításai, kurzusai és az MIT-n általa alapított művészeti-tudományos think tank – a Center for Advanced Visual Studies (CAVS) – révén Kepes úttörő szerepet játszott az olyan esztétikai platformok kialakításában, amelyek, ahogy ő mondta, »kérdőre vonják, kombinálják és összehasonlítják a tudást«. Célja volt, hogy ösztönözze »az eszmék áramlását, hogy olyan kommunikációs csatornákat találjon, amelyek összekötik a különböző tudományágakat,« a művészet és az esztétika új modelljeit hozva létre, a párbeszéd és a vita segítségével. Ezt a küldetést – melyben a művész csak az egyik szereplő – szuggesztíven »*interthinking*«-nek és »*interseeing*«-nek nevezte.”¹²⁰ Ennek a gondolkodásnak egyik eleme volt a Kepes korábbi MIT-s interdiszciplináris szemináriumaira épülő *Vision + Value* hétkötetes, interdiszciplináris tudományos-művészeti kiadvány-sorozata. Ezekben az illusztrált kötetekben a felkért művészek és tudósok olyan elvont fogalmakat elemeznek, mint a mozgás, a szimmetria, vagy a jel. A sorozat missziója az volt, hogy egy holisztikus vizuális tudás megteremtésével megpróbáljon választ adni a kortárs világot sújtó „kommunikációs válságra.”¹²¹ A *Bauhaus-könyvek* és Moholy-Nagy kiadványainak örökségét hordozó sorozat szerzőinek szakterületei átfogják a természet- és társadalomtudományok szinte minden területét, így publikáltak benne fizikusok, pszichológusok, biológusok, antropológusok, kémikusok, nyelvészek, matematikusok, de még a kohászat vagy a zenetudomány területe is jelen volt. A szerzők között, a kibernetika nagy alakjai, Heinz von Forster és Norbert Wiener mellett, a racionális tervezés és amerikai ipari sztenderdizáció szimbolikus alakja, Henry Dreyfuss formatervező egyik illusztrációja is szerepel a könyvben. Ez az univerzalitás problémájával foglalkozó ábra „a mechanikus fogaskerekek bekapcsolására szolgáló, minden nyelvterületen felismerhető jelet

119 Kepes György, *A világ új képe a művészetben és a tudományban* (Budapest: Corvina, 1979 [1956]). eredetileg : György Kepes, *The New Landscape in Art and Science*. Chicago: Paul Theobald and co, 1956.

120 Blakinger, *Undreaming the Bauhaus*, 7.

121 Ibid., 22.

mutat be. Dreyfuss egy konkrét grafikai tervezési problémával foglalkozott, de ábrája Kepes egész programjának módszertanát képviseli, amely a nyelv, különösen a diszciplináris nyelv határain, és így a kulturális, társadalmi és politikai határokon is túl kívánt lépni, és célja a világot egyesítő, átlátható cserekapcsolatok elősegítése volt.¹²² Kepes és kollégái számára ezeknek a határoknak az átlépésre a művészet, különösen a tudományokkal szintetizált modern művészet, alkalmasnak tűnt. Mégsem minden szerző azonosult teljesen Kepes elképzeléseivel, például a *Module, Proportion, Symmetry, Rhythm* című kötetében a Black Mountain College egyik jelentős oktatója, a kísérleti zenei forradalmár, John Cage éppen Kepes szándékaival ellentétes, a kötet címadó fogalmait tagadó, írást közölt. Hasonlóan szubverzív volt Robert Smithson a *Land art* művészeti mozgalom legendás alakjának hozzájárulása, a befogadó eszmeiségű könyvsorozat *Arts of the Environment* című számhoz. Mindemmel ezek a kiadványok a tudomány és kultúra különböző területei közötti, az interdiszciplinaritás fogalmát továbbfejlesztő, Kepes féle „interthinking” gondolat alátámasztását célozták egy egyetemes vizuális nyelv megalapozásával. A művészet eszköztárának modernizálásának és a modern tudományok szintjére való pozicionálásának küldetése képezte a későbbi CAVS interdiszciplináris művészetoktatási programjának bázisát. A meghívott művészek, mérnökök, tervezők ösztöndíjasaként vettek részt a programban, és – a korábban a chicagói Bauhaus *Color and Light Department*-jét vezető Kepes iránymutatásával – saját vagy közösen kidolgozott, a fény médiumával kapcsolatos projekteken dolgoztak.

122 Blakinger, *Undreaming the Bauhaus*, 178.

3.1.1 A mesterséges fény tettei és szenvedései ¹²³

A CAVS programjának az MIT-n hozzáférhető csúcstechnológiát a Bauhaus társadalmi küldetésével és a városi közösségi terekkel összekapcsoló kulcseleme a mesterséges fény újszerű alkalmazása volt. Kepes, és az általa vezetett CAVS tevékenységének egyik központi témája a fény mint a teljesség kifejezője, abban a hitben, hogy „a fényművészet mint új médium, modern tudomány, inspiráló eszközeivel képes az emberiség egymásra utaltságának, a természet mélyén rejtőző szimbolikus energiáktól való függésnek az adekvát kifejezésére.”¹²⁴ Azonban Kepes a fotográfiából és a fotogramból kinyert és immár önálló, saját jogú művészi rangra emelt fényt nem természetes formájában használta, hanem az elérhető legmagasabb szintű technológiákkal, a *luminokinetikus művészet* alapanyagaként alkalmazta. A korábbi kísérleteiben és az álcázási kurzus során kikísérletezett optikai hatásokat az MIT-n hozzáférhető, magas szintű technológiai háttérrel sikerült kamatoztatni, erről tanúskodott már a 1965-ben a Harvard University Carpenter Center of Visual Artsban megrendezett *Light as a Creative Medium* című tárlat, mely a modernitás új médiumát mutatta be. A fényt mint új kreatív médiumot, immateriális művészeti alapanyagot Kepes saját művészeti praxisából integrálta a CAVS oktatási programjába, a fényben nemcsak a modernitás, hanem a társadalmi kontextusban megjelenő köztéri művészet új médiumát is látva. Kepes ekkorra már túl volt olyan – előzménynek tekinthető és az álcázási kurzus tanulságait hasznosító – az autonóm alkotás és az alkalmazott design határán működő, megrendelésre készült köztéri alkotásain, mint *Radio Shack* üzleti portálarculati tankönyvek által is jegyzett, 1949-50-ben készült neongrafikája, KLM légitársaság New York-i jegypénztárának programozott fényfala (1959), amely elhelyezkedéséből adódóan nagy ismertségre szert tett, vagy a mint a szintén New York-i Pan Am Building számára 1960-ban ké-

123 „A színek a fény tettei, tettei és szenvedései” Johann Wolfgang Goethe, *Színtan: Didaktikai rész* (Budapest: Corvina, 1983 [1810]), 23. eredetileg: Johann Wolfgang von Goethe, *Zur Farbenlehre*, 2 vols. (Tübingen: Cotta, 1810). Kepes a fényt mint médiumot annak technikailag előállított formájában pl. a luminokinetikus művészet eszközöként használta. Azonban a fény médiumával való foglalkozás nem nélkülözi nála a goetheiánus, gnosztikus, antropozófus gyökereket.

124 Orosz, „A fény mint kreatív médium,” 83.

szült fényplasztikája. Ezek a művei a fényt köztéri festészeti eszközként használták. A mesterséges fénynek azt a fajta alkalmazását láthatjuk később például Jenny Holzer fénypanel-alapú szöveges műveinél vagy a tényleges köztéri alkalmazott design esetében, például a New York-i Times Square Kepeséhez képes kevésbé művészi – ledfalain. Mint Orosz Márton, Kepes magyarországi monográfusa írja: „A luminokinetikus művészet genealógiáját vizsgálva megállapítható, hogy a fénnel kifejezhető szimbolikus tartalmak a reneszánsz mecénatúra modernkori örököseként fellépő üzleti szféra szereplőinek a megrendeléseire váltak ismét a köztéri művészet részévé. A hatalmas tőkével rendelkező óriásvállalatok presztízséhez kitűnően megfeleltek a fény játékkára épülő installációk.”¹²⁵ Kepes tehát a kor emblematisz nagyvállalatainak közösségi térben jelentkező identitását kívánta alakítani az akkor futurisztikusnak számító fényinstallációkkal. Mint írja: „Én úgy látom, hogy ez a tér már-már a mai élet szimbolikus tere, itt használják ki a legavatottabb, a legrafináltabb módon a technológiát, a fény technológiáját, melynek ragyogása mögött az árnyékban valami más van: a legszínesebb emberi élet. Kis híján alkalmam nyílt arra, hogy a Times Square művészi diktátora legyek.”¹²⁶ Valóban, ezeknek az újfajta, a különben csak komplex módon megtapasztható nehezen megfogható vállalatoknak (mint például a légitársaságok) a megjelenítésére vagy éppen „alcázására” kitűnően alkalmasak voltak ezek az anyagtalan, a művészet, a technológia, reklám eszközeit egyesítő, már az idő dimenziójával is rendelkező optikai üzenetek. Az eredmény kölcsönösen hasznos volt, a vállalatok modern médiaművekkel bizonyították a művészetek iránti elkötelezettségüket, Kepes pedig nyugtázhatta, hogy saját értékrendjének megfelelő tartalmat tudott közösségi művészetként megvalósítani.

125 Orosz, „A fény mint kreatív médium,” 57–58.

126 Ibid., 52.

3.2 Interdiszciplináris program – művészet és tudomány morfózisa, avagy egy teozófus a laboratóriumban

A Kepes által az MIT-n, 1967-ben, annak Elméleti Fizikai Központja mellett alapított CAVS igazi integrációs és kollaborációs laboratóriummá, a művészet és a tudomány fúziós akadémiai kutatóközpontja. Kepes mindkét terület számára sürgetőnek tartotta a központ létrehozását: „A művészet és a tudomány kiegészíti egymást; együtt képezi az alkotó szellemi élet teljes horizontját. Jelentőségük ezért kölcsönös. Ahogyan a tudósok és mérnökök a művészekkel való kommunikáció révén szélesítik horizontjukat, úgy a művészek a tudósokkal és a mérnökökkel való kommunikáció révén teszik ugyan ezt. Amikor a művészek a tudományt olyan tiltott vagy visszahúzó területnek találják, ahová nem akarnak vagy nem tudnak belépni, akkor a gondolkodás és az érzés rendelkezésre álló spektrumának felére korlátozzák magukat; a fél világ kicsúszik az ujjai között.”¹²⁷

Kepes természetfelfogása, a technológiát az emberi élet minőségének javítására, a művészet eszköztárának kiterjesztésére Moholy-Nagy által szorgalmazott gondolkodás beteljesítéseként értelmezhető. Kepesnél az időközben ugrásszerű fejlődésen keresztülment, az emberek életét, valamint a társadalmi diskurzust is egyre jobban meghatározó technológia eredményeinek felhasználása sokkal nagyobb hangsúlyt kapott. A természettudományok kutatási módszertanának és a fejlett technológiák művészeti célú felhasználásának szándéka a technika kézben tartására tett Bauhaus-gyökerű hozzáállás folytatása volt. Kepes munkásságában és a CAVS működésében a természet tisztelete és annak tudományos megismerése teljesen összeforrt, szintetizálódott. „Korunk tudósai felismerték, hogy a dolgok kiképzésének módszere alkalmatlan az új gondolatok látható modelljének megteremtésére: az összefüggések modelljére van szükségünk. Azok a művészi kifejezésmódok, melyek érzékelteket ezeket az összefüggéseket, a szemléltetés lehetőségének új forrásait biztosítják a tudomány számára. A művészek és tudósok szorosabb együtt-

127 Kepes György. *The Center for Advanced Visual Studies*. Exhibition catalog. MIT, 1968. in Elizabeth Goldring and Ellen Sebring. *Centerbook: The Center for Advanced Visual Studies and the Evolution of Art-Science-Technology at MIT*. Cambridge, MA: MIT Press, 2019, 15.

működésével olyan új vizuális nyelv kidolgozása válik lehetővé, mely az elvont gondolatot azonos jelentésű, erőteljes, közvetlen, érzékletes képekkel erősíti meg.¹²⁸

Kepes esztétikai programjának bázisát a természet tudományos-technológiai eszközökkel való analitikus elemzésében, érzékszerveink számára láthatatlan megmutatkozási formáinak, mintázatainak vizsgálatában, s a világunknak az így feltáruló, medializált – technikai képekben megjelenő – reprezentációjában találta meg. A tudományos körökkel való kapcsolódási pont, a természeti folyamatok vizualizációjának; a tudományos eredmények közvetítésének egyre jelentősebb kérdése volt. Kepes már londoni éveit során kapcsolatot tartott fenn számos fontos brit tudóssal, köztük az organicista biológusok meghatározó csoportja, a *Theoretical Biology Club* tagjaival melynek hatása jelentőséggel bír. „Mindezek [...] kísérletek voltak a teljesség vizualizálására, hogy az absztrakciót le lehessen fordítani általános, tudományos, szisztematikus megértésre.”¹²⁹

Donna Haraway tudománytörténészként odáig megy *Crystals, Fabrics, and Fields*¹³⁰ című, a biológiai vizualizációról szóló könyvében, hogy a biológia kutatások először esztétikailag megfogalmazott elképzelésekből „metaforákból”¹³¹ indulnak ki majd ezekből fejlődnek megfogalmazható, konkrét ismeretekké. Tehát az esztétikai tapasztalatnak a tudományos megismerésben játszott szerepe legalább olyan jelentősnek tekinthető, mint fordítva a művészet számára a természet tudományos megismerése, mint inspirációs forrás. Kepes a tudományokkal képeken keresztül került kapcsolatba, nagy tisztelettel fordult a képorientált tudósok felé. A két terület, tudomány és művészet egymásba illesztésén nagy energiákkal munkálkodó Kepes kihasználta az esztétikai formának a tudomány megjelenítésében játszott konstitutív szerepét, ami egyben a tudomány felsőbbrendűségét, tekintélyét is megkérdőjelező apóriát eredményezett. Kepes szerint: „A képalkotás mozzanata alapvetően fontos a művészet szempontjából. De nem kevésbé döntő a tudomány számára sem, céljai meghatározásában, kutatási területei körülhatárolásában és az olyan

érzéki modellek megalkotásában, melyek előrevetítik a helyes tudományos állítást. A képalkotás szintjén a rend különböző fajta felfogása a tudományos, illetve a művészi módszert megelőző formáknál két eltérő magatartásra vezethető vissza: az egyiket a struktúra, a másikat a tapasztalat érzékelt minősége határozza meg. Nem kell feltételeznünk, hogy ezek kölcsönösen kizárják egymást. A szerkezetek érthetővé a minőségek pedig érezhetővé válhatnak abban az osztatlan és kiegyensúlyozott megismerési folyamatban, mely a tudományos és a művészeti tevékenység ismérveivel egyaránt rendelkezik.”¹³²

A természet tudományos, illetve humanista megközelítésének szempontjából figyelemre méltó az a távoli pengeváltás ami, a festészet médiumát elhagyó, de ahhoz később visszatérő, Kepes és az amerikai absztrakt expresszionista festészet egyik ikonja, Jackson Pollock között zajlott. Kepes az American Academy of Arts and Sciences által kiadott *Daedalus* folyóirat 1960-ban megjelent *Napjaink vizuális művészete* c. számának bevezetőjében¹³³ kritizálta Jackson Pollock és Willem De Kooning individualista, befelé forduló, korát és a tudományos-technikai világ realitását elutasító művészi hozzáállását. Pollock válaszként értékelhető, tömör megfogalmazása, később egy interjúban látott napvilágot, amikor arra a kérdésre, hogy miért nem dolgozik természet után, a mester így válaszolt:¹³⁴ „A természet én magam vagyok.”¹³⁵ Pollock ezzel a kijelentésével saját – így a természet – vitalitásából táplálkozó művészetét a természettel azonosította, Kepes viszont a Bauhaus mozgalom egyik utolsó letéteményeseként annak technooptimista felfogásával azonosult.

A Kepes által áhított és megálmodott, a művészet és tudomány metamorfózisában létrejövő metanyelv lehetőségeiről a *Világ új képe...* c. albumában Heinz Werner pszichológiaprofesszort is megszólaltatta. A tudós azonban szkeptikus maradt a két terület morfózisát illetően és a jövő emberének megismerésére sokkal inkább az intuitív megközelítésben

128 Kepes, *A látás nyelve*, 257.

129 Martin, *The Organizational Complex*, 52.

130 Donna Haraway, *Crystals, Fabrics, and Fields: Metaphors of Organicism in Twentieth-Century Developmental Biology* (New Haven: Yale University Press, 1976), In: Martin, *The Organizational Complex*, 52.

131 Ibid., 52.

132 Kepes, *A látás nyelve*, 11.

133 György Kepes, „The Visual Arts Today,” *Daedalus* 89, no. 1 MIT Press (Winter 1960): 3–12.

134 Elizabeth Finch, „A Művész a kaszányában,” in *A fényjátékosok*, szerk. Nina Czegledy and Róna Kopeckzy, 154.

135 „You do not work from Nature” Pollock’s answer was „I am Nature”. Lee Krasner, „Interview with Bruce Glaser” 1967 in *Jackson Pollock: Interviews, Articles, and Reviews*, szerk. Kirk Varnedoe and Pepe Karmel (New York: The Museum of Modern Art, 1999), 28.

látott lehetőséget: „Poincaré, a nagy matematikus és filozófus szerint, ha valamiképp találkozhatnánk a jövőben a fejlődés magasabb fokára jutott emberiség egy képviselőjével, azt tapasztalnánk, hogy a világmindenséget inkább az intuitív, mintsem a technológiai elgondolások s a logikai okfejtés segítségével érti meg. Mindazonáltal saját világunkban a természet megközelítésének ez a kettőssége meg kell maradjon; kultúránk gazdagsága és az egyén életére való hatása mindig is a szemlélet e két módjának fejlődésétől és együttélésétől függött.”¹³⁶

3.3 Hidat képezni a Bauhaus és a digitális korszak között

Kepes György alkotói munkásságának és társadalomformáló szerepének azokat az aspektusait szeretném megvilágítani melyek a dolgozat szempontjából meghatározó, a művészet és a tudományos–technikai fejlődés viszonyának társadalmi vonatkozásait érintik, jelen esetben az MIT-n alapított CAVS egyetemi intézet összefüggésében.

Kepes György oktatási tevékenysége az MIT-n a tudományok legitimitásának szempontjából problematikus, deficités időszakában zajlott. Korábban, a század negyvenes éveinek kulturális közegében, a Moholy-Nagy- és Kepes-féle, a tudományok és a művészetek humanista integrációját célzó oktatási program forradalminak számított. Azonban a CAVS programja a hatvanas évek hidegháborús, és az ellenkulturális mozgalmak idejének tudományszkeptikus hangulatában már lényegesen problematikusabb volt. Kepesnek átvezető szerep jutott a Moholy-féle, a tudománnyal és technikai vívmányokkal kísérletező, azokat bizonyos fenntartásokkal hasznosító művész attitűd és a tudományos–technikai csúcstechnológiák fenntartások nélkül műalkotásokba integráló *technokrata*¹³⁷ alkotó

136 Kepes, *A látás nyelve*, 257.

137 Blakinger jellemzése Kepest az uralkodó kultúra irányítói közé, a kor meghatározó ellenkulturális mozgalmainak ellenoldalára pozicionálja, hiszen Touraine a Posztindusztriális társadalom c. könyv szerzője így határozza meg: „A technokrácia azért társadalmi kategória, mert a fejlődést irányító masszív gazdasági és politikai struktúrák irányítása révén definiálódik. A társadalmat egyszerűen a fejlődés mozgósításához szükséges társadalmi eszközök összességeként fogja fel. Uralkodó osztály, mert a fejlődéssel és a társadalmi haladással való azonosulást hirdelve azonosítja a társadalom érdekeit, a hatalmas és személytelen nagy szervezetek érdekeivel, amelyek, ennek ellenére, mégis sajátos érdekek centrumai” Alain Touraine, *The Post-Industrial*

szerepe. Kepes programja tekinthető a *hard science*, a technológiai ipar és a művészet feltétlen, kritikátlan kiegyezésének is, mely kiegyezésben – mint majd Marcuse megjegyzi – nem a művészet állt nyerésre.

3.4 Intézményesített avantgárd, avagy alku az ördöggel?

A korszak roppantul kiélezett társadalompolitikai kontextusa paradox módon a MIT legitimációs deficitje miatt kedvezett a CAVS létrejöttének, viszont ugyanezen okból mégis szinte rögtön a társadalmi viták kereszt-tűzében és a háborúellenes tüntetések frontvonalán találta magát.

Míg Moholy-Nagy amerikai iskolái heroikus küzdelmet folytattak pusztá fennmaradásukért, a CAVS a – a későbbi folyamatos anyagi nehézségek ellenére – a világ legjelentősebb tudományos–technológiai egyetemei között szamon tartott MIT részeként külön épületében, tudományos kutatásainak epicentrumában, széles spektrumú felsőoktatási miliőben kezdhette meg működést. Mindezt azonban a CAVS morális árat fizetett, hiszen világossá vált a tudományok és a művészet egyesítésének paradoxona, miszerint a művészeti alkotómunka autonómiája, ellentétben áll az MIT által képviselt, tudományos technológiai szektor megrendelőitől való függőségével.

Kepes aki az európai forradalmi avantgarde képviselője volt, erős legitimitációval rendelkezett, és művészetoktatási tevékenységét az altruizmus jellemezte, hirtelen a legnagyobb presztízsű amerikai egyetem morális válságának centrumában találta magát. Abban a társadalmi realitásban, ahol a totális intuíciót és a spontaneitás egyéni kifejezőerejét hangsúlyozó absztrakt expresszionizmus és akciófestészet vált a hidegháború amerikai kulturális fegyverévé, a pop art pedig zenitjéhez közelített és a társadalmi problémákra, a vietnami háborúra reagáló ellenkulturális mozgalmak is egyre meghatározóbbakká váltak. Nem ez volt feltétlenül a legalkalmasabb közeg a tudományok, a technológia és a művészet teljes összeolvadását hirdető művészeti iskola számára. Ekkor bírálta élesen a modern tudományt és tudósokat a társadalom instrumentálizálásában játszott szerepükért az ellenkulturális mozgalmak egyik

Society: Tomorrow's Social History: Classes, Conflicts and Culture in the Programmed Society (New York: Random House, 1971), 53.

ideológusaként szamon tartott Herbert Marcuse a totalitárius, technokrata, ipari civilizáció radikális kritikusa. Kepes igyekezett ugyan Marcusét is megnyerni a tudományok és a művészet egyesítése ügyének, de igyekezete kevésbé volt sikeres, mert Marcuse, túlságosan problémásnak látta a modern tudományok társadalomban betöltött szerepét. Marcuse a tudomány és művészet fúzióját kritikusan vizsgáló cikke a *Daedalus* folyóiratnak éppen abban a 1965-ben megjelent számában jelent meg mely, Kepesnek a CAVS központot bemutató, programadó írását is lehozta. Marcuse álláspontja hasonló, mint a korábban idézett Heinz Werneré, hiszen fontosnak tartja a meglévő távolságot: „A nem tudományos kultúra távolságtartása megőrizheti azt a nagyon is szükséges menedéket és rezervátumot, amelyben az elfelejtett vagy elfojtott igazságok és képek fennmaradnak.”¹³⁸ Cikkében arra figyelmeztet, hogy a két kultúra, a művészet és a tudomány túlzott közeledése azzal fenyeget, hogy a művészet veszít, és – elveszítve autonóm, kritikai, nevelő, felemelő, lazító jellegét – az alkalmazkodás hordozójává válva teljesen a tudományos megközelítés uralma alá kerül, a technológiai racionalitás pedig teljes mértékben gyarmatosítja a művészetet. Marcuse egy olyan szerveződés létrehozása mellett érvel, amely humanista értékek mentén irányítja a tudományos kutatásokat.¹³⁹

„Elképzelhető egy olyan akadémiai rezervátum létrehozása, ahol a tudományos kutatást teljesen szabadon, minden katonai kötődéstől mentesen végzik, ahol a kutatások beiktatását, folytatását és publikálását teljes egészében a humanista törekvések iránt elkötelezett tudósok független csoportjára bízják...”¹⁴⁰

Épp ilyen formációnak gondolhatta Kepes a CAVS-ot, azonban az MIT-n belüli viszonylag csekély súlya ezeket az álmokat nem támasztotta alá, a tudósok függetlenítése a technokrata érdekektől, mint látni fogjuk, sikeresebb volt a teljesen függetlenül működő Black Mountain College-ban,

138 Herbert Marcuse, „Remarks on a Redefinition of Culture,” *Daedalus* 94, no. 1 The MIT Press (Winter 1965): 190–207, 204.

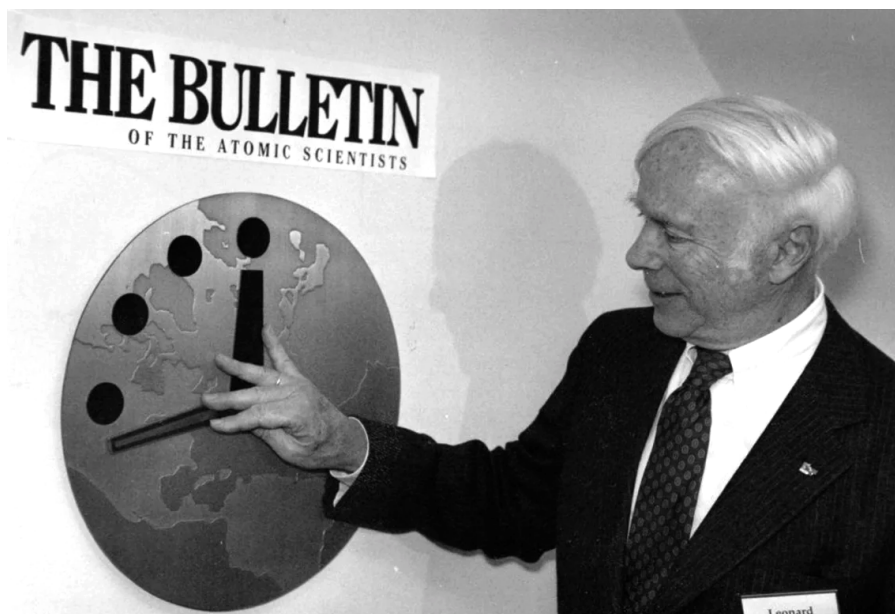
139 Blakinger, *Undreaming the Bauhaus*, 334–36.

140 Marcuse, „Remarks on a Redefinition of Culture,” 204. in Blakinger, *Undreaming the Bauhaus*, 335.

ahol a tudományos és művészeti kreativitás kölcsönhatását a tervezésnek a konkrét célok felé fordulás előtti, primordiális fázisában alkalmazták. Ha egy intézmény a hidegháború idején a tudományok központjában volt, akkor meg kellett határoznia a viszonyát a technológia felhasználását olyan kérdésekben, mint a nukleáris fegyverek vagy a Vietnámi Háború technikai háttere. Annál is inkább mert a tudóstársadalom egy része is kételyének adott hangot a tudományok hadiipari komplexumba integrálásával kapcsolatban. Ennek egyik manifesztuma a – *Doomsday Clock*ot, azaz a máig működő végítélet óráját is elindító –, a Manhattan Projectből kiábrándult pacifista tudósok által alapított, egyik számában Kepest is idéző, *Bulletin of the Atomic Scientists* c. folyóirat¹⁴¹ megjelenése volt.¹⁴² A CAVS a tudományok központjában volt, így a távolságtartás csak szűk keretek között volt lehetséges, hiszen a fejlesztéseken saját egyetemi kollégáik dolgoztak. Kepesnek így a tudományos-technológiai világ és a kísérleti művészet határterületének vékony jegén kellett egyensúlyoznia, hogy megkísérelje zökkenőmentesen átvezetni a művészetet a rakétasebességre kapcsolt technikai korba. Felmerült a kérdés, hogy Kepes korábbi baloldali, humanista elhivatottságával mennyire egyeztethető össze, hogy az MIT működését legitimálja. Utólag úgy tűnik, az MIT bizonyos mértékben katonai fejlesztésekben való részvételének ellensúlyozására használta a CAVS jelenlétét, egyfajta álcahalóként, amit többen a kollaboráns szóval illetve kritizáltak. Az egykor Moholy-Naggyal közösen vitt álcázási kurzus során alkalmazott autonóm, művészeti megközelítések katonai célú alkalmazását a „jó oldal” honvédelmi törekvései szentesítették. Jelen esetben az MIT-val szoros együttműködés során a fordítottja történt, az eredetileg katonai célra kifejlesztett technológiákat alkalmaztak autonóm, művészeti célokra.

141 Mindeközben a helyzet kettősségét és maguknak a tudósoknak a tudomány negatív következményekkel járó eredményei miatti aggodalmát szimbolizálja az 1945-óta a mai napig működő és kéthavonta publikáló *Bulletin of Atomic Scientist* (<https://thebulletin.org>) nonprofit szervezet. Az egykori Manhattan-projekt atomtudósai által alapított szervezet főként a nukleáris fegyverek kifejlesztésével előállt globális biztonság kérdésével foglalkozik és kezeli a Doomsday Clock-ot azaz a Végítélet óráját, ami a tudósok számításai szerint a CAVS alapításának évében jelképes 7 perccel mutatott a nukleáris éjfélig, idén (2023-ban) állítottak 90 másodpercre. A tudós szervezet az egész 1959 februári lapszámot tudomány és művészet kapcsolatának szentelte: „Science and Art,” *Bulletin of the Atomic Scientists* 15, no. 2 (1959).

142 Blakinger, *Undreaming the Bauhaus*, 15.



13. A Doomsday Clock azaz a Végítélet órájának beállítása 1991-ben

Mint azt Matthew Wisnioski *Miért intézményesítette az MIT az avantgárdot?*¹⁴³ c. tanulmányában feltárta, az MIT már a második világháború után közvetlenül megértette az új történelmi helyzetet, amelyben a technológiák roppant mértékű katonai és hatalmi eszközzé válnak, és amelyben laboratóriumi közegből formálják át az emberi életformákat. A tudósok fokozódó szerepéhez való, már az első világháború óta erodálódó, értéksemleges hozzáállásuk tarthatatlanná vált és a haladás már amúgy is töredező mítosza, a technofil és technofób elméleti frontvonalak mentén kezdett végletesen széthasadni; a tudósok hagyományosan nonkonformista szerepe megkérdőjeleződött. Az MIT már a háború után megkezdett egy önvizsgálatot arra vonatkozólag, hogy a radikálisan új, technológiai alapú társadalom milyen fejlődési irányt

143 Matthew Wisnioski, „Why MIT Institutionalized the Avant-Garde: Negotiating Aesthetic Virtue in the Postwar Defense Institute,” *Configurations* 21, no. 1 (2013): 85–116. <https://doi.org/10.1353/con.2013.0006>.

vegyen. Az MIT Warren Lewis által vezetett Oktatásfelmérési Bizottsága megfogalmazta, hogy: „az intézetnek egy olyan »integrált tervet« kellene végrehajtania, amely interdiszciplináris kompetenciákat fejleszt a mérnöki és természettudományos, valamint a humán, társadalomtudományi és művészeti területek kapcsolatában.”¹⁴⁴ A Lewis jelentés szorgalmazta a művészetek és tudományok közötti szakadék csökkentését, humán-társadalomtudományi tanulmányok, „a tanszékközi együttműködések növelését, és egy új Bölcsészet- és Társadalomtudományi Iskola létrehozását, amely a tudomány és a technológia értelmezésének és felelősségének értelmezésével foglalkozna.”¹⁴⁵ Az önfejlesztés részeként megkezdődött a művészetek óvatos bevezetése az oktatásba. Ez a humanizációs irány elméleti szinten visszatérést is jelentett a pre-pragmatista emersoni „scholar” tudós és a reneszánsz tudósművész eszményéhez is. Ebben a programban a „művészet egyszerre volt eszköz a tudós humanizálására és megkülönböztetésére, azáltal, hogy a művészt a kreativitás, az eredetiség és a tisztaság forrásához kapcsolta.”¹⁴⁶ Vagy, mint Jacob Bronowski kifejti: „a teremtés aktusa [...] ugyanaz az aktus az eredeti tudományban és az eredeti művészetben.”¹⁴⁷ George Russell Harrison az MIT School of Science dékánja 1959-ben publikált cikke már egyenesen a *Tudós mint művész*¹⁴⁸ címmel jelent meg. Az MIT-ban zajló tudományhumanizációs, önlegitimizációs reformfolyamatokhoz olyannyira tökéletesen illeszkedtek Kepes interdiszciplináris, a művészetet a technológiába integráló törekvései, hogy a CAVS későbbi létrejöttének alapját Kepes maga is a Lewis jelentésből vezette le.¹⁴⁹

A kor erősödő intellektuális válságát jelzik az egyre markánsabban jelentkező filozófiai és ellenkulturális technoszkeptikus művek, mint Jacques Ellul, Lewis Mumford, vagy a már idézett Marcuse könyvei,

144 A Lewis jelentés. Massachusetts Institute of Technology Committee on Educational Survey, *Report of the Committee on Educational Survey to the Faculty of the Massachusetts Institute of Technology* (Cambridge, MA: MIT Press, 1949), p. 4. Idézi: Wisnioski, „Why MIT Institutionalized the Avant-Garde,” 94–95.

145 Ibid., 95.

146 Ibid., 97.

147 Jacob Bronowski, *Science and Human Values*, rev. ed. (1956; revised edition, New York: Harper & Row, 1965).

148 George Russell Harrison. 1959. *The Scientist as an Artist*. *Technology Review* 61:9 (1959): 501–04, 533–34.

149 Wisnioski, „Why MIT Institutionalized the Avant-Garde,” 94.

melyek az MIT-t, a hadiipari tudomány-technológia fellegrárát a konformista oldalra pozícionálták. Egykor a weimari Bauhausban Gropius irányítása alatt a *Kunst und Technik* programjával a művészet kezdeményezőként igyekezett a még ébredő technológiai forradalmat irányítása alá vonni, időközben azonban a művészet és technika viszonylatában radikális eltolódás következett be a technika javára. A hatvanas évek Amerikájában az időközben társadalomalakító, sőt a társadalmat maga alá gyűrő hatalmi eszközzé vált technológia epicentrumát jelentő, tudomány-technikai egyetem, az MIT igyekszik a művészetek integrálásával humanizálni saját magát, a technika irányíthatatlanná válásától megrettent értelmiség felé vállalhatóan, „emberarcú” legyen. Ezt a programot jelzi olyan kezdeményezéseknek az MIT általi elindítása vagy befogadása, mint az *Experiments in Art and Technology (E.A.T.)* a *The Art, Culture, and Technology (A.C.T.)* a Kepes féle CAVS, vagy a technikához pragmatikusabban kapcsolódó, – a Kepest szellemi mentorának tekintő – Nicholas Negroponte által alapított Media Lab; az olyan interdiszciplináris folyóiratok MIT Press kiadásban való publikálása, mint a *Daedalus* vagy a Frank Malina által alapított *Leonardo* folyóirat, melyben Kepes is többször publikált. A tudományos oldalról nézve, a technológia esztétikai módszerekkel való humanizálásnak szándéka nagymértékben hozzájárult tehát a technológiai művészetek létrejöttéhez, egy olyan szimbiózisban, melyben sok egyéb különböző, és fontos érdek mellett az „imázsát javítani szándékozó védelmi intézmény, és a presztízsre és új eszközökhöz való hozzáférésre törekvő a művészek, közötti szimbiózis részeként jött létre.”¹⁵⁰ A CAVS létrejöttének körülményeit előnyösen tudta kihasználni, viszont annak terhét is cipelnie kellett, hiszen a technológia eredményeiből táplálkozott, ám annak fejlődési irányát nem befolyásolhatta.

150 Wisnioski, „Why MIT Institutionalized the Avant-Garde,” 91.



14. A CAVS-ösztöndíjas Michio Ihara műtermében dolgozik 1972-ben

A kortárs művészet és a modern technológia között létrejött új szimbiózis kísérleti laboratóriumának a CAVS-ot tekinthetjük, ami először nyújtott intézményi és egyetemi képzés szintű alapot a média művészetek és a kortárs köztéri művészet számára. A CAVS esetében ipari szükségletek kiiktatásával közvetlenül kapcsolódott össze a csúcstechnológiákat kifejlesztő tudományos laboratóriumokkal. A CAVS idején ez az új szimbiózis, a technokrata renddel való kiegyezés árán, hosszú távon a művészet médiumainak teljes megújulását, és a művészet és a design határterületének jelentős bővülését – a technikai műalkotások megszületését – eredményezte.

A kérdés az volt, hogy a művészeti-tudományos kiegyezés milyen kompromisszumokkal mehetett végbe, mi marad a Moholy féle holisztikus gondolkodásból, és mit kell beáldozni ahhoz, „hogy a hallgató lépést tudjon tartani az ipari korszak szüntelenül változó valóságával és

a rohamosan fejlődő technológiával.” [...] mely „folyamat kulcsa a zseni intuitív alkotómódszere,” ahogyan azt Moholy-Nagy gondolta. Elveszti-e a művészet érintetlenségét, technológia-kritikai képességét, intuitív lehetőségeit a technológiai fejlődés behatolásával? Egyfelől a legfejlettebb kutatási eredmények és technológiák hozzáférhetővé válnak a művészek számára, viszont így egyidejűleg a művészet és technológia nagy egymásra találása közben mégis kontrollálhatók voltak egy hatalmi szemszögből, különös tekintettel arra, hogy a hidegháború idején járunk tehát itt már a tudomány és a technika nem a művészet tárgyát, hanem alapanyagát is jelentette. Hiszen ahogyan Roger F. Malina, aki édesapja révén közvetlen tanúja volt a helyzetnek, visszatekint:¹⁵¹ „1968-ban az MIT – csakúgy, mint Amerika nagy része – igen összetett hely volt, ahol nem volt egyszerű a technikai kultúra és az emberi értékek viszonya. A vietnami háború keltette indulatok nagyon is érzékelhetőek voltak az MIT-ben, Amerika hadiipari komplexumának egyik központi intézményében.”¹⁵² A megújulás nagy kihívása az volt, hogy a művészet áttechnicizálódásának oltárán képes-e a művészet humánus, morális értékek megóvására a tudománnyal való teljes összefonódásban vagy éppen a tudományos-technikai fejlődés legitimálására használják.

3.5 *Interthinking* – a médiaművészet bölcsőjéből a közösségi művészet felé

A technikai alapú művészet bölcsőjeként számontartott CAVS-nak társadalmi missziója is volt, az iskola szellemi bázisát képező, Kepes által kidolgozott, *közösségi művészet* program szabott irányt a projekteknek. Kepes ezt a művészeti formát, amit angolul *civic art*nak nevezett, és pedagógiai bázisfogalomként az interdiszciplinaritással összezsengő, *interthinking*, tehát együttgondolkodás fogalmát vezette be. Kepes esz-

151 Az idézet előtti szövegrész: „Egy nap ott találtam magam a vietnami háború ellen tüntetők között a Massachusetts sugárúton a Draper Labor előtt. Láttam, hogy ott áll Stark Draper francia barettyében az épület tetején örökkel körülvéve, s onnan néz le a demonstráló, ágáló fiatalok tömegére.” Roger F. Malina, „Kepes és Malina: személyes észrevételek elméletről és gyakorlatról,” in *A fényjátékosok*, szerk. Nina Czeglédy and Róna Kopeckzy, 25.

152 Malina, „Kepes és Malina,” 23–24.

ményképe a Leonardo-féle¹⁵³ holisztikus, a világra való eredendő nyitottságra épülő művészet- és tudománykép volt, a modernitás legfejlettebb technológiai újításainak alkalmazásával. A program előremutató gondolata az a felismerés, hogy a minket körülvevő modern városi környezet olyan összesimuló egységet alkot, amelyet nem érdemes diszciplínákra szétválasztani, hanem új *interthinking* diszciplínákat kell kitalálni. Kepes a társadalmi átalakulást „...nem forradalom, hanem a művészet és az esztétika új modelljei, a párbeszéd és a vita, vagy ahogy ő nevezte: »*interthinking*« és »*interseeing*« révén kívánta elérni.”¹⁵⁴

A Bauhaus-eszme posztindusztriális továbbfejlesztéseként értelmezhető *interthinking* holisztikus módszertanával, nem csak olyan szellemi határterületeket von be programjába, mint a kibernetika vagy az információelmélet, de a fejlett technológiák átfedéseit is integrálni tudja a kísérleti művészet oktatási eszköztárába. A CAVS máig érvényes művészet oktatási formációja interdiszciplináris kutatócsoportként működött. A CAVS a német Bauhaushoz, de még a Moholy-Nagy féle amerikai Bauhaushoz képest is továbbgondolja a szakirányok integrációját. Nem követi egyik iskola képzés rendszerét sem, anyagok és hagyományos szakágak helyett az az „összesimuló szakterületek” centrikus diszciplínáinak elvét követi. A diszciplínák közötti átfedéseken, közös gondolkodáson alapuló *Interthinking* módszertana, az emberi élet komplexitásának teljességére vonatkozó alkotások létrehozásának igényével lép fel. Az *Interthinking* fogalmát Kepes George Gaylord Simpson paleontológus és evolúcióbiológus 1949-es, *The Meaning of Evolution: A Study of History of Life and Its Significance for Man*¹⁵⁵ c. könyvéből kölcsönözte, amely Kepes szerint „igazolja, hogy a földrajzilag közelálló biológiai fajok közötti kereszteződés felgyorsítja az evolúciót, ahogyan az intellektuálisan közelálló kutatási területek közötti gondolkodás is felgyorsíthatja a kulturális evolúciót.” A Moholy-Nagy biocentrizmusát felelevenítő *Interthinking* majd később az *Interseeing* programnak a kulturális evolú-

153 Nem véletlen, hogy a Frank Malina által az MIT Pressnél 1968-ban alapított tudományos – technológiai – művészeti folyóirat a *Leonardo* címet kapta. Malina repülő- és rakétafejlesztő mérnök volt, aki tudományos munkája mellett képzőművészként is tevékenykedett.

154 Blakinger, *Undreaming the Bauhaus*, 14.

155 George Gaylord Simpson, *The Meaning of Evolution: A Study of the History of Life and Its Significance for Man* (New Haven: Yale University Press, 1949).

ció katalizátorának szerepét kellett volna betöltenie. A program egyik fő szakirányát a fény alkotói felhasználásában jelöli ki, és az idő dimenziójának beépítésére törekszik a nem mozgókép alapú alkotásokba, installációkba melyeket közösségi terekben kerülnek elhelyezésre. Az *Interthinking* a korábbi képalkotó eljárásokon túllépve, a modern világ kihívásaira annak legújabb eszköztárával reagál és a magányos művészi megközelítés helyett a team-munkára alapuló alkotói attitűdöt alkalmazza. Az *Interthinking* másik fő területe a design, művészet és az építészet határterületén működő, a városi tér interdiszciplináris, művészeti indíttatású átformálását célzó, környezet-művészet volt. A Kepes által javasolt *civic art* azaz közösségi művészet fogalma két jelentésében is érvényes, egyrészt a kooperatív tervezésre utal, másrészt arra, hogy a projektek közösségi terekben, közterületen tehát egy adott közösség számára valósulnak meg. Az ilyen köztéri művek létrehozását komoly kutatás kell, hogy megelőzze, ami ki kell, hogy terjedjen egyrészt a környezet megismerésére, másrészt a lehetséges alkalmazandó technológiákra. A *civic art* kollaboratív programja az „összesimuló szakterületek” közötti együttműködés kialakítását jelöli ki célként: „ökológusokkal és építészekkel, a mérnökökkel és a várostervezőkkel, majd azokkal, akik valamilyen formában szintén a városok új arculatának kialakításán fáradoznak.”¹⁵⁶ A másik fontos felvetése, hogy az alkotások befogadóinak perspektívája szerint kell kidolgozni egy olyan koncepciót, amelyben a projektek „túlnőnek a kiállítási formán, és igazi terepüket a kinti dinamikus élethelyzetben találják meg.”¹⁵⁷ A kollektív munkacsoportban különböző háttérrel rendelkező alkotók, a megfelelő tudományterületek szakembereivel, olyan projekteken dolgoznak majd, „amelyekben a művészi forma és formaképzés középponti helyet foglal el az ember alkotta környezet [...] a dinamikus és életteli városi környezet kialakításában.”¹⁵⁸ A Kepes féle *civic art*, a CAVS curriculumában *Environmental Art* vagy *Art and Environment* néven szereplő művészeti forma első tehát, az ösztöndíjasok és szakemberek együttműködésén, és a városi tér művészeti újraértelmezésén alapuló, az Egyesült Államok fennállásának kétszázadik évfordulójára tervezett, de megvalósulatlan, egy

156 Kepes György, *A közösségi művészet felé – A tudományok a kortárs művészet és a modern világ együttműködésének lehetőségeiről* (Budapest: Magvető, 1978), 87.

157 Blakinger, *Undreaming the Bauhaus*, 299.

158 Kepes, *A közösségi művészet felé*, 91.

egész kikötőt óriási fénynyalábokkal átívelő, köztéri projekt koncepciója a *Boston Harbor Project*¹⁵⁹ volt. Ezt követte a szintén nagyszabású *Charles River Project* konceptuális projektterv (1971–73), de a legismertebb közülük – mivel az 1977-es kasseli Dokumentán – tényleg megvalósult, az új technikai médiumok széles eszköztárát, többek között holográfiát és lézert is alkalmazó *Centerbeam* kinetikus fényinstalláció volt.

Mindezen sikeres projektek mellett, kritikusai szerint azonban Kepes az *interthinking* programot, a művészet tudományos diszkurzusba való bekapcsolásra, tudományos elfogadtatására használata; Geoffrey C. Bowker¹⁶⁰ vagy John R. Blakinger szigorúbb megfogalmazásban: „Kepes, mondhatni, alkut kötött az ördöggel.”¹⁶¹ Kepes legitimációs törekvései sikeresek voltak a CAVS és a tudományos elit vonatkozásában, azonban valóban kérdés, hogy ebben a folyamatban ki nyert és hogy valóban a művészet vált-e tudományosan megalapozottabbá az háborús fejlesztések felhasználásával, vagy a program eredeti missziója valósult meg és a tudományos fejlesztések mozdultak humanista irányba.

159 „A fény által születő és látens geometriai mintázatba rendeződő formák kombinációit nem az ismétlődés drámaisága, hanem az egyes szekvenciáknak a városi élet eseményeivel való összhangja határozta volna meg.” Orosz, „A fény mint kreatív médium,” 86.

160 Blakinger, *Undreaming the Bauhaus*, 204.

161 „Kepes was, it might be said, making a deal with the devil.” John Blakinger, „The Aesthetics of Collaboration: Complicity and Conversion at MIT’s Center for Advanced Visual Studies,” *Tate Papers*, no. 25 (2016 tavasz), Elérés: 2024.10.10. <https://www.tate.org.uk/research/tate-papers/25/aesthetics-of-collaboration>



15. Charles River Basin úszó sétányának terve, Michio Ihara CAVS-ösztöndíjas projektje, 1974

A CAVS kulturális evolúciós eszmére épülő oktatási módszertana középpontjában a modern tudományok segítségével kifejlesztett technikai médiumok álltak. Kepes, miközben kitartóan ragaszkodott a Bauhaus-eszmékre épülő, a technikát a művészet segítségével megszelídítő módszertanhoz, az MIT elefántcsonttoronyában nem fordított kellő figyelmet a társadalmi kontextus alapvető fordulatára, vagyis a technológia egyre negatívabb asszociációira. A CAVS-ban jóhiszeműen felhasznált technológiák legtöbbje eredetileg katonai fejlesztés volt, melyeket a társadalmi közhangulat, különösen a vietnami háború kapcsán, mélyen elutasított, ezért a humanista eszme beteljesítése az adott időszakban meglehetősen kétséges volt. Ezt világosan mutatja a központ

első, valóban formabontó, tudósokat és művészeket összekapcsoló, interaktív alkotásokat is tartalmazó nagy projektje az *Explorations* csoportos kiállítás esete, melynek az 1969-es tizedik São Pauló-i Biennáléra tervezett bemutatása a művészek bojkottja miatt hiúsult meg. A később, semleges helyszínen Washington DC.-ben a National Collection of Fine Arts-ban mégis megvalósult *Explorations*, nem csak a CAVS működésének reprezentatív bemutatójának, de a média alapú és interaktív kiállítások archetípusának is tekinthető.

A CAVS működésének fontos eleme volt, hogy az ösztöndíjas rendszerben érkező hallgatók és a végzetek közül sokan később maguk is részt vettek az oktatásban. A Németországból érkezett Otto Piene volt a központ első ösztöndíjasa, majd oktató lett, végül ő vette át Kepestől a központ vezetését, és 1974-től 1994-ig volt a CAVS igazgatója. Nevéhez fűződik, hogy az akadémiai program formalizálásával, létrehozta a *Master of Science in Visual Studies*-t amivel megteremtette MIT első művészeti diplomáját. Piene fontos újításokat és fejlesztéseket, új technológiákat vezetett be, melyekkel a programot a médiaművészet felé mozdította el, olyan újabb irányzatok integrálásával, mint a videoművészet, a holográfia, a performansz művészet, a telekommunikációs és hálózati művészet, a digitális művészet, számítógépes grafika, az animáció, a környezetszobrászat, vagy a bio art. Piene találmányai voltak a Kepes közösségi művészetét a Sky Art nevű művészeti formává továbbfejlesztő, a teret és az égboltot médiumként kezelő köztéri projektek. Vezetése alatt nagyobb léptékű projektek valósultak meg az ösztöndíjasok részvételével is, többek között a már említett, 1977-ben, a világ egyik legjelentősebb nemzetközi kiállításán, a kasseli Documenta 6-on bemutatott *Centerbeam* kinetikus szoborprojekt.¹⁶²

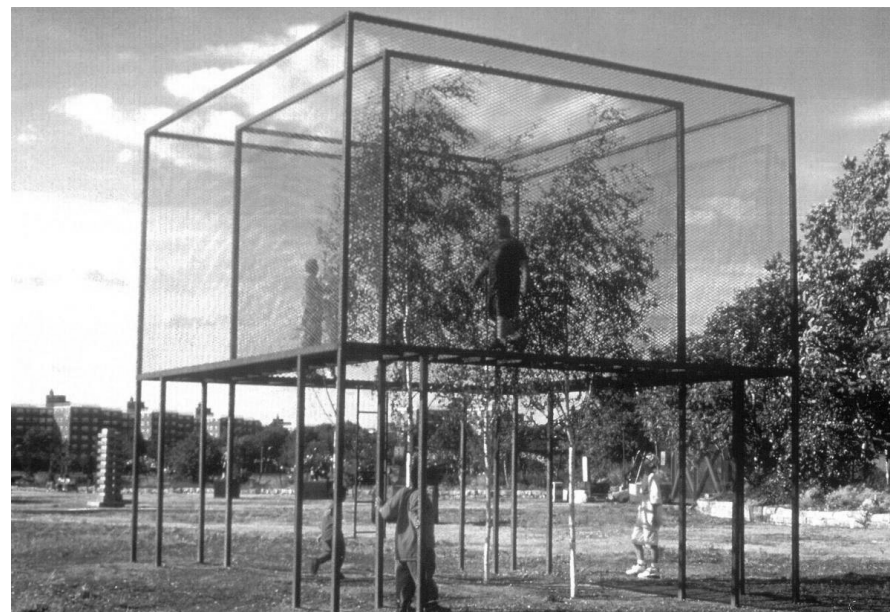
162 A.C.T. Art Culture Technology, Center for Advanced Visual Studies special collection, Bővebben in Elérés: 2023.02.24.
<https://act.mit.edu/special-collections/cavs-special-collection/>



16. A *Centerbeam* kinetikus szoborprojekt lézervetítés közben, Documenta 6-Kassel, 1977.

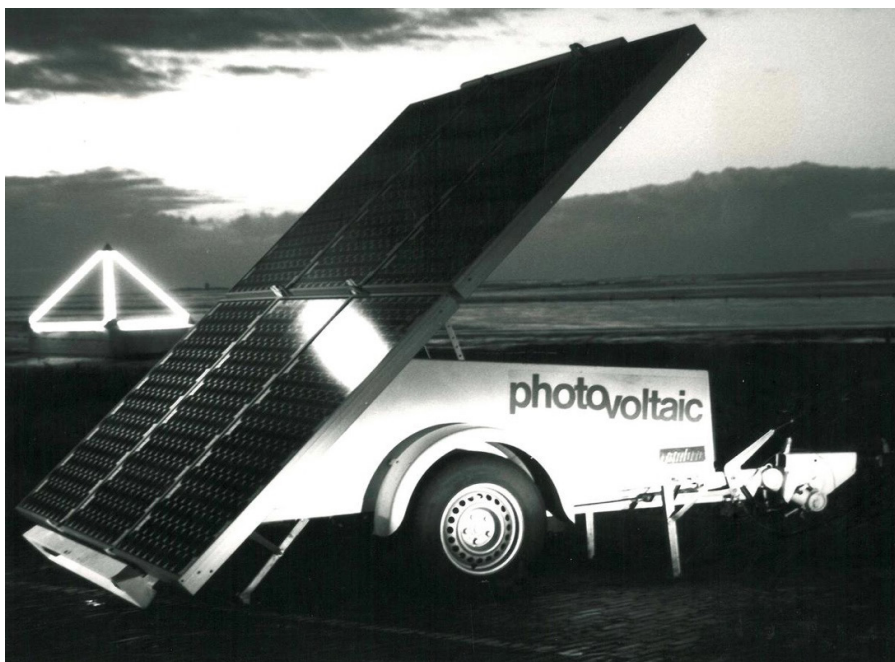
A CAVS volt az első egyetemi képzés, amely a médiaművészetekre összpontosított és mint Peter Weibel művész-kurátor a jelenleg is működő, nemzetközi hírű karlsruhei ZKM médiaművészeti központ, veterán igazgatója megjegyzi, „ezzel központi, úttörő szerepet vállalt az 1970-es években. A CAVS kiindulópontként és modellként szolgált számos, az 1980-as években alapított intézmény számára, amelyek az új médiával foglalkoztak a kutatásban, az oktatásban és a gyakorlatban. Közülük az első és legfontosabb az MIT Media Lab, amelyet 1985-ben Nicolas Negroponte alapított. Nagyjából ugyanebben az időben, 1984-ben a bécsi Universitát für Angewandte Kunston a vizuális média design professzoraként létrehozta az első médiaművészeti osztályt egy európai egyetemen. Ugyanebben az évben Karlsruhban javaslatot tettek egy »interdiszciplináris kutatási, oktatási és művészeti tevékenységekre vonatkozó oktatási központ« létrehozására, amely két egyedllló intézmény megalapításában csúcsosodott ki: a *ZKM Center for Art and Media Karlsruhe*- 1989-ben, és

a Staatliche Hochschule fr Gestaltung 1992-ben. A ZKM, amelynek 1999 óta vagyok az elnöke és vezérigazgatója, alapítását nagymértékben a CAVS által nyújtott inspirációnak köszönheti.¹⁶³ A CAVS tehát a jelenleg a világ számos országában fellelhető médiaművészeti intézetek, egyetemi média szakok sének tekinthető, ezen intézetek tanári karban vagy alapítói között még mindig fellelhetjük a CAVS több mint kétszáz egykori ösztöndíjasainak némelyikét. A CAVS egykori ösztöndíjasai közül sokan komoly nemzetközi karriert futottak be –a teljesség génye nélkül: Aldo Tambellini, Stan van der Beek, Charlotte Moorman, Antoni Muntadas, Nam June Paik, Otto Piene, Yvonne Rainer, Maryanne Amacher, Alan Sonfist, Takis, Jack Burnham, Judith Barry s John Malpede, James Lee Byars, Csáji Attila, Elizabeth Goldring, Marjetica Potr, Harold Tovish, Emmett Williams vagy Krzysztof Wodiczko, aki később a központ igazgatója is volt.



17. *Tree/House*, 1988, Beth Galston a CAVS sztndíjasának 1994-ben New Yorkban megvalósult munkája

163 Peter Weibel, „CAVS and the Genome of Art-and-Technology,” in: Goldring and Sebring, *Centerbook*, 278.



18. *Sun Pyramid*, 1984, Jürgen Claus CAVS-ösztöndíjas nyolc fénycsőből álló, napenergiával működő „Nap piramisa”, amelyet a North Sea Coast Szimpóziumon állítottak ki Nora Kochal együttműködve



19. *Hopscotch*, Joan Brigham és Christopher Janney CAVS-ösztöndíjasok által készített interaktív játék, amelyben a gyerekek vízködöt és hangjátékot tudnak generálni, Boston, 1989



Black Mountain College 1933–1957

John Andrew Rice
Josef Albers és Anni Albers
Charles Olson



4. BLACK MOUNTAIN COLLEGE – Társadalomformálás az alkotó személyiségen keresztül

„Nem mindig műalkotásokat hozunk létre, hanem inkább kísérletezünk, nem az a szándékunk, hogy megtöltsük a múzeumokat, hanem tapasztalatokat gyűjtünk”¹⁶⁴

4.1 Az élmények művészete avagy a „A new kind of college”¹⁶⁵

„A tapasztalatnak kell lennie az egyedüli útmutatónknak. Az ész félrevezethet bennünket”¹⁶⁶

Jelen fejezetben egy másik, különleges, viszont közvetlen amerikai folytatásának tekinthető, mítoszként továbbélő Bauhaus-utódiskola működésének a jelen dolgozat tézisei szempontjából meghatározó aspektusaival fogok foglalkozni. A Black Mountain Collage (BMC) a Bauhaus bezárásának évében induló, annak szellemiségét elsőként az amerikai kontextusban újraélesztő, később az amerikai avantgarde inkubátorként számontartott, alapítványi művészeti iskola volt. A BMC világtól

164 „We do not always create works of art, but rather experiments, It's not our intention to fill museums, we are gathering experience” Josef Albers és Leah Dickerman, „Bauhaus Fundamentals,” in *Bauhaus 1919–1933: Workshops for Modernity* (New York: Museum of Modern Art, 2009), 17. Idézi: Lisa McCarty, „Living, Being, and Doing,” *Southern Cultures*, Elérés: 2024.10.10.
<https://www.southerncultures.org/article/living-being-and-doing/>

165 John Andrew Rice-t idézi: Louis Adamic, „Education on a Mountain: The Story of the Black Mountain College,” *Harper's Monthly Magazine* 172 (1936): 516–29, 518.

166 „Experience must be our only guide. Reason may mislead us.” John Dickinson fogalmazta meg ezt a vezérelvet az amerikai alkotmány megalkotásakor, ami egy valóban nulláról való [starting from zero] társadalmi és politikai újrakezdés volt. Jane E. Calvert, szerk., *John Dickinson and the Making of the U.S. Constitution, 1776–1788*, Library Company of Philadelphia Seminar, 2020, xii, idézi in Boros János, *Pragmatikus filozófia, igazság és cselekvés* (Pécs: Jelenkor Kiadó, 1998), 9.

izolált közegének társadalmi háttérét egyfelől a nagy gazdasági világválság határozta meg, melynek egyik következménye volt a Roosevelt elnök által életre hívott *New Deal* közfoglalkoztatási reformprogramja. A *New Deal* keretében beindított, az amerikai kulturális közegét jelentősen alakító WPA azaz *Works Progress Administration* ügynökség közmunkaprogramjának művészetet és oktatást támogató szekciója a *Federal Art Project* szellemisége nem csak a John Dewey féle kreatív önszerveződő oktatás térnyerését segítette elő, de a BMC alapítására is ösztönzőleg hatott.¹⁶⁷ Az alapítás időszakának másik jelentős világtörténelmi körülménye a náciizmus hatalomra jutása, majd a második világháború, melynek köszönhetően a náciizmus elől Amerikába menekülő Bauhaus-mesterek is bekerültek a tanári karba. Ezek a körülmények megalapozták az iskola elkötelezettségét a demokratikus elvek és a tervezésben megjelenő társadalmi felelősségvállalás mellett.

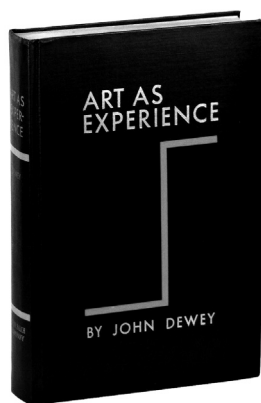
Az alapító John Andrew Rice által „a new kind of college”-ként jellemzett független intézmény a Bauhaus – s főként Josef és Anni Albers – másfél évtizedes oktatási tapasztalatát ötvözte John Dewey „learning by doing”-elvén alapuló, amerikai reformpedagógiai módszereivel. Az 1933–57 között experimentális karakterrel, holisztikus, interdiszciplináris, participatív programmal. A Thoreau *Walden*jét idéző észak-karolinai hegyvidéken működő BMC, az egyetemi hierarchiát fellazító művészeti iskolából idővel az amerikai neoavantgárd és a német Bauhaus emigráns művészeinek legfontosabb kooperációjává teljesedett ki, melyben a kor legizgalmasabb művészei, zenészei, tudósai alkottak és oktattak, Buckminster Fullertől Rauschenbergen át John Cage-ig. A BMC eredményessége jellemzően nem kereskedelmi termékek létrehozásában volt tetten érhető. Ahogy Rice írta: „az általunk ismert egyetemek számára saját működésük jelentette a végcél [...], mi viszont a Black Mountaint csak eszköznek tekintettük; a végcél a személyiség volt.”¹⁶⁸ A BMC-ben a tudományos módszertanokkal is elmélyülten foglalkoztak, de azokat

167 David Ebony, „The Legacy of Black Mountain College—An Experiment in Higher Education: Interview with Ruth Erickson,” *Yale University Press*, March 11, 2016. Elérés: 2024.03.07.

<https://yalebooks.yale.edu/2016/03/11/the-legacy-of-black-mountain-college-an-experiment-in-higher-education-interview-with-ruth-erickson-by-david-ebony/>,

168 John Andrew Rice, *Archive 1942*, in Eugen Blume, Matilda Felix, Gabriele Knapstein, and Catherine Nichols, szerk., *Black Mountain: An Interdisciplinary Experiment 1933–1957* (Leipzig: Spector Books, 2015), 35.

inkább inspirációnak tekintették, mint univerzális irányelveknek. Míg tehát a Bauhaus formanyelv funkcionista alkalmazhatósága – részben Breuer és Gropius tevékenysége révén – kedvező fogadtatásra talált az Államokban és dominánssá vált az építészetben, addig a design területén az amerikai gyakorlattól eltérő, intuitív, társadalmilag elkötelezett Bauhaus-oktatás a tengerentúli piacorientált formatervezési gyakorlat alternatívájaként, Moholy-Nagy új Bauhaus iskoláiban és a BMC-ben talált táptalajra. Az állami oktatási rendszertől függetlenül, magánintézményként működő BMC a német Bauhaus és az amerikai pragmatizmus¹⁶⁹ nagy olvasztótégelye, kísérleti laboratóriuma volt, amelynek sikerült friss szellemi energiákkal feltöltenie és megújítani a Bauhaus-tanokat. A Bauhaus oktatási módszer tapasztalatát John Dewey¹⁷⁰ – akkor már Amerikában kipróbált reformpedagógiai elveivel – progresszív oktatás metodikájával ötvözték. A pragmatista mozgalom céljaiban és Bauhaus keletkezéstörténetében, pedagógiai szemléletében, közösségi működésében egymástól való földrajzi elszigeteltségük ellenére, számos párhuzamos vonás és áthatás is megfigyelhető, mint például a mindennapi élet és a művészet újraegyesítésének célkitűzése. Ezek ismerete nélkül kevésbé érthető meg a BMC programjának jelentősége és eredete, ennek okán igyekszem ezeket a párhuzamosságokat is ismertetni.



20. John Dewey *Art as Experience* című, a BMC programjára nagy hatást tevő, 1934-es könyve.

169 Pragmatizmus: „Maga a kifejezés a görög pragma szóból ered mely tevékenységet, cselekvést jelent. Filozófiai irányzatként a 19. században jelent meg az Egyesült Államokban, kidolgozói Charles Sanders Peirce, William James, John Dewey. A pragmatikus beállítódás napjainkra az amerikai mellett nagy hatást gyakorol az európai kontinens politikai, etikai tudományos és gazdasági életében is.” Boros János, „Pragmatizmus,” in *Filozófia* (Budapest: Akadémiai Kiadó, 2007), 1330–45, 1330.

170 John Dewey (1859–1952) amerikai pszichológus, filozófus, oktató társadalomkritikus, politikai aktivista. „Dewey a pragmatizmus »virágkorának filozófusa«, a New York-i Columbia egyetem professzoraként Amerika világszerte ismert filozófusa, akinek hozzászólása nélkül egyetlen kortárs amerikai értelmiségi vitát sem tekintettek lezártnak” Boros, „Pragmatizmus,” 1335.

4.2 Experience – a tudományos és a művészi tapasztalat kontinuitása

Kissé visszatekintve az időben, az Emerson, Henry James, Dewey által kidolgozott pragmatizmus gyökerei egészen, *Henry David Thoreau* transzcendentalizmusáig nyúlnak vissza, aki maga-építette házába elvonulva írta meg *Walden* c. kultikus főművét. Már Thoreaunak ebben a romantikus hagyományt a tizenkilencedik századi gyakorlatba átültető, természeti eszképpista művében is felfedezhetjük a később, a huszadik század harmincas éveiben az észak-karolinai erdők között, az Eden-tó partján, a hallgatók által saját kezűleg épített, BMC-campus előképét. Thoreau mestere és barátja a költő és korai pragmatizmus előfutára, filozofikus esszéíró Ralph Waldo Emerson – mint azóta tudjuk – közvetlenül hatott Nietzschére, aki *Vidám tudomány* c. művének címét, a magát a *vidám tudomány professzorának* nevező¹⁷¹ Emersontól kölcsönözte. A BMC-ben megjelenő tudományfelfogás visszanyúlik a tudós fogalmának Emerson-féle értelmezésre, *Scholar*¹⁷² c. írásában 1837-ben megfogalmazott modelljére. Az emersoni tudós morálisan gondolkodó, társadalmi szerepet vállaló tudós, még nem specializálódott szakember, aki a néppel együttműködve a közjó megteremtésén dolgozik. Emerson a természetre és annak megismerőjére szerves egységként tekint, mint írja: „Rájön, hogy a természet a lélek visszája, mely részről-részre megfelel neki. Egyik a pecsét másik a viasz. ... A természet törvényei saját elméjének törvényei.

171 „A professor of Joyous Science” eredetileg: [I was made for another office, a professor of the Joyous Science, a detector and delineator of occult harmonies and unpublished beauties, a herald of civility, nobility, learning, and wisdom;] *The Journals and Miscellaneous Notebooks*, vol. VIII: 1841–1843, ed. William H. Gilman and Alfred R. Ferguson (Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 1970), 8. Idézi: Boros, *Pragmatikus filozófia*, 19. Később a nietzscheiánus elvek erős hatással voltak az európai századelő életreform és reformpedagógiai és biocentrista mozgalmaira, ezek pedig a Bauhaus alapítóra, többek között Moholy-Nagyra, Gropiusra valamint Ittenre is.

172 Ralph Waldo Emerson, *The American Scholar*, first lecture: 1837, first edition: 1932, Phi Beta Kappa Society, Harvard College. Lényeges itt megjegyezni, hogy az angolban Scholar nem csak általános tudóst, tudós embert, professzort jelent hanem közben tanulót is tehát a tudás megszerzőjét és továbbadóját is jelenti, míg a *scientist* kifejezést kifejezetten természettudásra használatos. Emerson felfogásában a tudósok váltják meg majd a világot, azonban kritizálja a túlzott specializálódást: a teljes ember eszményét a tudós ember, a még nem specializálódott szaktudós teljesíti meg.

A természet így saját tudásának mértékűvé válik. A mit a természetből nem ismert meg, elméjéből hiányzik. És így az ősi intelem: »Ismerd meg magad«, és a modern »Kutasd a természetet!«, végre egymásba olvadnak.¹⁷³ Számára a jövő tudósa a világot, a természetet megértő, annak titkaihoz hozzá tud férni, de a természet részeként azt értően alakító cselekvő tudós a társadalom legfontosabb szereplője.¹⁷⁴ „A tudós az az ember, akinek magában kell egyesítenie kora minden képességét, a múlt minden eredményét, a jövő minden reményét. Egyszemélyben kell megtestesítenie a tudományok teljességét.”¹⁷⁵ Emersonnak ez a megfogalmazása a gnózis felől megközelítve nyer értelmet, mint ahogyan később nem csak Kepes hozzáállása¹⁷⁶, hanem a BMC-nek a megismerés teljességén, művészetek és a tudományok egységén alapuló oktatási programja is. Nem véletlenül, hiszen a romantikus, gnosztikus életszemlélet következménye Emersonnál és a később az emersoni alapokra építő amerikai pragmatistáknál is, a belső, szellemi elvonulás, helyett a jövő, a következő generációk életfeltételeinek aktív alakításának szándéka volt. A pragmatizmus Charles Sanders Pierce valamint William James munkássága nyomán gyökeresen észak-amerikai, jövő- és cselekvésorientált filozófiai irányzattá teljesedett a huszadik század első felére, amely többek között az elméleteknek a társadalmi gyakorlatba való átültetését célozza és eredményességüket azok társadalmi hasznosságában látja. Dewey filozófiájának művészeti szempontból legjelentősebb, kulcsfogalma az *experience*,¹⁷⁷ ami a világnak és környezetünknek egyfajta

173 Ralph Waldo Emerson, „Az amerikai tudós,” in *A filozófus az amerikai életben*, szerk. Beck András ford. Jónás Csaba (Budapest: Tanulmány Kiadó–Pompeji, 1995), 9–23, 11.

174 Boros, *Pragmatikus filozófia*, 23–29.

175 Emerson, „Az amerikai tudós,” 22.

176 Itt fontos megemlíteni, hogy a tudományok és művészetek Kepes által szorgalmazott gnosztikus alapú idealisztikus egyesítése meglehetősen egybevág Pierce tudomány-optimizmusával. Pierce az igazság keresését mint végső célt – a tudomány, a filozófia és a művészet egy a középkorhoz hasonló egységével látja kivitelezhetőnek, és döntőnek tartja, hogy az igazsághoz vezető út maga is hatással van ránk. Ehhez közelítően, Moholy-Nagy és Kepes iskoláiban a tudomány és a művészet kapcsolatát a felfedező kísérletezés, a világ és a természet érdek nélküli szabad megismerése és a játékos invenció mentén tematizálták programjukat.

177 A Dewey által használt majd Richard Shusterman által átvett *experience* fogalom nem azonos annak az empirikusok által használt jelentésével, hanem: „az emberek, valamint az ő természetes és mesterséges környezetüknek az organikus egysége. Az »experience« nem csupán percepció és gondolkodás, hanem aktív cselekvés, a dolgokkal való interakció, szenvedés és öröm: negatív és pozitív élmény: nem csak

cselekvő, élményszerű ősi, diszciplináris előítéletektől mentes tapasztalatát jelenti. Az élet tapasztalatának egységét, ahogyan a kultúra és tudományok predeterminált értelmezési rendszereitől függetlenül, az élményeinken keresztül tapasztaljuk.¹⁷⁸ Ebben a még strukturálatlan, szabad tapasztalatban látja Dewey a legfőbb kreatív potenciált. Dewey a korszak legismertebb oktatásfilozófusaként, közel egy évszázaddal Emerson *Scholarjának* megjelenése után, 1934-ben publikálta *Art as Experience* c. esszéjét. Ebben tárgyalta a „kontinuitás tételét”¹⁷⁹ melynek lényege az élet normális folyamatai és az esztétikai tapasztalat közötti kontinuitás visszaállítása. Dewey kritizálja művészeti formák izolált módon való megjelenését a társadalomban – mindegyik a saját cellájában, színházban, múzeumban, koncertteremben, galériákban –, mint ami az esztétikai tapasztalat további mesterséges szétDarabolását eredményezi. Ennek a szeparálásnak köszönhetően válnak életidegen, üzleti szempontoknak kiszolgáltatott merev, megújulásra képtelen diszciplínákká. Dewey kritika alá vonja az olyan bináris, tapasztalatunkat strukturáló szembeállításokat is, mint például a szépművészetek és az iparművészet vagy a design, az esztétikai és a kognitív, magas és populáris művészet, térbeli és időbeli művészetek, vagy a művész és a közönség. Szerinte ezeknek a mesterséges felosztások hátrányosak mert, szabványosítják, rutinszerűvé teszik a tapasztalatot, korlátozzák a percepciót és a kreatív munkát. Ezek helyett a művészeteknek és más kifejezési formáknak egy befogadó, holisztikus, interdiszciplináris megközelítésén keresztül¹⁸⁰ a mindennapi élet és a művészet közelítésére tesz javaslatot: „A művészet megtapasztalása akkor válhat gazdagabbá és kielégítőbbé, ha szorosan kötődik az élet megtapasztalásához és jobban elősegíti azt.”¹⁸¹

gondolkodás, észlelés cselekvés, hangulatok átélése, hanem mindez együtt, egymástól elválaszthatatlanul.” Kollár József, „Saját nyugat (A fordító utószava),” in Shusterman, *Pragmatista esztétika*, 506.

178 Az eredeti tapasztalat újralfedezésének gesztusa hasonló Husserl fenomenológiai mozgalmának, *Vissza a dolgokhoz!* imperatívuszához, mely szintén az objektíváló megismeréssel szemben a környező világunk dolgainak a megélt tapasztalatban számunkra adódó lényegük megismerésére vonatkozott.

179 Shusterman, *Pragmatista esztétika* 60.

180 Ibid., 58–60.

181 Ibid., 69.

A BMC ténylegesen a Dewey *experience*-fogalmára épülő pragmatista művészeti és oktatási elméletek a gyakorlatba való közvetlen átültetését jelentette. A BMC volt a huszadik század közepi Amerika egyik legelőremutatóbb művészetpedagógiai reformkísérlete, melynek közel huszonéves működése során a hagyományos egyetemi hierarchiát fellazító, demokratikus közösségen alapuló művészeti iskolából az amerikai neoavantgárd művészek és a német Bauhaus emigráns művészeinek legfontosabb kooperációs vállalkozásává teljesedett ki. A Bauhaus öröksége és a pragmatikus progresszív oktatási módszer, a *learning by doing* elvén alapuló nevelési modell részét képezte a közösségi életben való aktív részvétel, a kísérletezés és a művészetek, az irodalom és a tudományok egymásra hatásának elve. A Bauhaus iskola leágazását, az annak módszerével való közvetlen kapcsolatot, a Németországból meghívott Josef Albers oktatói tevékenysége jelentette. A másik oldalról a Dewey-féle progresszív pedagógia megfelelő alkalmazását az első igazgató, az elhivatott Dewey-tanítvány, John Andrew Rice tevékenysége biztosította.

A BMC-ben az „élet megtapasztalásának” reformpedagógia programját a campus teljes életét – a tanulást, alkotást és a közösségi munkát – átfogó közös tevékenységek alkották.

A program alapját képező kísérletező közösség eszméje, a fogyasztói társadalomból és az állami iskolarendszerből való elvonulás, a campus teljes működésének kommuna-jellegű közösségi tevékenységgel szervezése mind úttörő jellegű volt és előképül szolgálhatott később, a hatvanas évek amerikai ellenkulturális mozgalmainak, alternatív hippy közösségek működéséhez. Hatása egyaránt benne van a BMC-ben is tanító Buckminster Fuller geodézikus dómszerkezetét hulladékból zseniálisan újrahasznosító, 1967-ben létrejövő Drop Cityben és az osztrák-amerikai Ivan Illich radikális iskolakritikájában *A társadalom iskolátlantítása* c.¹⁸² könyvben (1971).

182 Ivan Illich, *Deschooling Society* (London/New York: Marion Boyars Publishers, 2004 [1970]).

4.3 A cselekvő alkotás módszertana

A BMC az amerikai pragmatista, reformpedagógiai mozgalom és a Bauhaus szellemi örökségének átfedésében létrejött, a kreativitás szabad fejlesztésének oktatási koncepciójára épülő, holisztikus művészeti iskola volt. John Dewey, az amerikai pragmatizmus kiemelkedő alakja a filozófiai irányzatot igazán sikeresen volt képes alkalmazni az oktatási gyakorlatban, így az amerikai közoktatás legnagyobb megújítójának tekinthető. Dewey, William James filozófiájának folytatójaként maga is vallotta, hogy az igazság nem egy minden tevékenységünkől független statikus fogalom, hanem az ember és környezete kölcsönhatása során kialakuló eredmény. A világ nem valami passzív változatlan dolog, amit külső megfigyelőként ismerünk meg, hanem saját megismerő aktusunkkal is folyamatosan alakítjuk, a tudományos megismerés, a kutatás-fejlesztés és a művészetek hatására a szemünk előtt alakul át. „A pragmatizmus számára (a valóság) [...] még mindig készülődben van, és beteljesülését részben a jövőtől várja”¹⁸³ írja James, összefoglalva a pragmatista hozzáállás lényegét. Az igazság fogalmának és a világ megismerhetőségének ez a felfogása tulajdonképpen minden kortárs participatív, közösségformáló aktivista tevékenység előfutárának vagy elméleti hátterének is tekinthető. James a világ passzív szemlélete helyett résztvevő, felelős, cselekvő magatartást szorgalmaz, ezért a világ megértése egyben egy jobb világ megteremtésén való fáradozás kell legyen. James pragmatizmusa szerint a világot saját világlátásunkkal magunk is alakítjuk, és alakítanunk is kell azért, hogy jobbá tegyük. Ebből a felfogásból érthető meg, hogy Dewey számára miért bír különös jelentőséggel a demokráciára nevelés, és egyáltalán, az oktatás megújítása és a politikai aktivizmus. Dewey elutasítja a tudás arisztotelészi modelljét „a szemlélő perspektívájából felfogott tudást,”¹⁸⁴ és helyette cselekvésorientált hozzáállásra szólít fel, mint írja: „Hiszem, hogy a nevelés életfolyamat nem pedig előkészítés a jövőbeli életre.”¹⁸⁵ Dewey nem

183 William James, 1988 [1907] *Pragmatism*. Indianapolis/ Cambridge: Hackett 4. Kiad. Magyarul: „Pragmatizmus”. In *Pragmatizmus*. 1981. Budapest: Gondolat. 273, ford. Márkus György, idézi in Boros, „Pragmatizmus,” 1335.

184 „Spectator conception of knowledge” John Dewey, *The Middle Works*. 12. k. 144, 147. in Boros, *Pragmatikus filozófia*, 101.

185 Dewey, „Nevelői hitvallásom,” 122.

csak a pragmatizmus elméleti képviselője akart lenni, hanem tevőlegesen meg akarta reformálni az adatközpontú, hierarchikus amerikai oktatást. Hitt abban, hogy a jövőre a legnagyobb hatással a fiatalok nevelésén keresztül lehetünk, ezen belül nem kvantitatív eszközökkel, mint a specializálódás és adat szerű tudás fokozása, hanem a nevelés minőségének fokozásával. Az életidegen, adatszerű tudás felhalmozása helyett a legnagyobb jelentősége a diákok egymáshoz való viszonyulásnak, a tetteikért való felelősségvállalásnak van, Dewey meggyőződése, hogy „a felnevelendő egyén társas lény s, hogy a társadalom az egyének szerves egybeolvadása,”¹⁸⁶ ezért az iskolában tényleges és valóságos életviszonyok jönnek létre, melyek modellként szolgálnak a diákok további élete során. Dewey az oktatónak nem hatalmi, vagy fegyelmező feladatot szán ebben a folyamatban, hanem inkább azt, hogy a diákok közötti társasélet ösztönzésével és formálásával a képességeiknek megfelelő irányokba terelje őket.¹⁸⁷ Az iskolában pedig a főszerep a kreatív alkotó tevékenységeké kell, hogy legyen, hiszen a tanuló: „csakis akként szerezhethet tudomást a maga társas örökségéről, ha alkalmat nyújtunk neki arra, hogy maga is végrehajtsa mindazokat az alapvető tevékenységeket, melyek a mai civilizációt megteremtették.”¹⁸⁸

Dewey maga is tagja volt az iskola tanácsadó testületének így az saját elmélete számára is kísérleti laboratóriumként szolgálhatott, annak ellenére, hogy ő maga eredetileg az általános- és középiskolai oktatást akarta megreformálni. Dewey irányelvei továbbgondoltan és a művész-képzésre alkalmazottan jelennek meg a BMC módszerei között, mint ahogy a művészet és a tudományok együttes alkalmazásának elve is: „az ekként felfogott nevelés a tudomány és a művészet legtökéletesebb és legbensőségesebb egyesülését jelenti, ami emberi tapasztalatban csak elképzelhető.”¹⁸⁹ Dewey a művészetről alkotott elképzeléseit az *Art as experience* c. művében dolgozta ki, melyben kifejtette a cselekvés és a művészet egyneműségéről vallott nézetét. Ez a formula az ötvenes-hatvanas

186 Dewey, „Nevelői hitvallásom,” 125.

187 „A tanító nem azért van az iskolában, hogy bizonyos eszméket rátkudmáljon a gyerekekre vagy, hogy bizonyos szokásokat fejlesszen ki benne, hanem avégből, hogy mint a közösség tagja, válogasson a gyermekre érő behatások közt és támogassa őt, hogy megfelelően tudjon reagálni ezekre a befolyásokra”. Dewey, „Nevelői hitvallásom,” 123.

188 Ibid., 124.

189 Ibid.

években létrejött művészeti irányzatok, avantgárd alkotói attitűdök szellemi előfutárának is tekinthető. Nem véletlen, hogy később John Cage első zenei performanszát, Buckminster Fuller pedig első ténylegesen felépített geodézikus dómját éppen a BMC kollaboratív szellemi közegében hozta létre. Dewey már pedagógiai hitvallásában is kifejti: „hiszem, hogy a művészet, amely ilyenképpen az emberi képességeket fejtené ki és társas szolgálatra készítetné ezeket a képességeket, a legfőbb művészet.”¹⁹⁰ A Dewey-tanítvány Rice már nem akarta átalkotni az egész amerikai oktatási rendszert (ennek kilátástalanságáról volt közvetlen tapasztalata), de nem is akart az amerikai pragmatizmus elméleti folytatója sem lenni. A kiváló nevelői képességekkel rendelkező Rice fáradságos munkával összegyűjtött támogatásokból grüндolt művészetoktatási intézményében a pragmatizmust akarta végre a gyakorlatba átültetni, éppen úgy ahogy a pragmatizmus tanítja: a tapasztalaton keresztül.



21. A. Lawrence Kocher építész osztályával a Black Mountain College, általa tervezett és az iskola közössége által felépített tanulmányi épületének tetőteraszán, 1941-42 körül

190 Ibid., 126.

Új intézményének függetlensége biztosította a lehetőséget arra, hogy a környezetüknél jobb, demokratikusabb egyetemi társadalmat hozzanak létre. Az egyetem döntéshozó testületében tanárok és diákok is képviseltették magukat, emellett valódi, helyi diákönkormányzat működött, valamint egy külső tanácsadó testület, melynek többek között Dewey és Albert Einstein is tagja volt. A demokráciatapasztalat abban is jelentkezett, hogy az intézmény körüli összes munkát, a takarítástól az önellátást célzó mezőgazdasági tevékenységig, csapatépítő jelleggel közösen végezték. A nagyon szoros közösségi élet kialakulását az is elősegítette, hogy mind a tanárok, mind a diákok teljes számban a BMC-ben laktak és éltek. Ezek a tapasztalati alapok képezték a kohéziós erőre épülő oktatási programot lehetővé tevő gyakorlati háttérbázist. Rice hitvallása, miszerint „iskolánk feladata, hogy szellemi és érzelmi érettség eléréséhez segítse hozzá a fiatalokat, egy olyan intelligenciához, amely az értelem és az érzelmek kifinomult egyensúlyát jelenti,”¹⁹¹ a művészeti képzésben a képzelőerő tréningezésére, a mennyiségi helyett a minőségi megközelítésre helyezi a hangsúlyt. Rice ebben a participatív-demokratikus közösségben egy teljesen interdiszciplináris oktatást működtetett. A művészeti oktatás Albers és más Bauhaus mesterek, amerikai avantgárd művészek részvételével zajlott, de emellett színházi produkciók készültek, zenészek éltek, dolgoztak és oktattak a campuson, fizikusok, építészek konstruktőrök vezettek különböző, szabadon választható programokat. A progresszív oktatás módszerének megfelelően, az iskola szabad tanrend szerint működött, kötelező órák nélkül, viszont egy maximálisan támogató és inspiratív közeg biztosította a hallgatók szellemi és érzelmi ráhangolását az alkotásra. A művészeti ágak itt nem valamilyen hierarchiában, egymástól izoláltan, egymással versengve voltak jelen, hanem egymást segítő, kölcsönhatásba kerülő természetes közösségben. A fizikai kísérletek, a komolyzenei próbák, performatív előadások, anyagkísérletek, közös építkezés, festés, szövés mindenki számára nyitottan a mindennapok részei voltak. A létrehozandó végeredmények tekintetében konkrét elvárás nem volt a hallgatókkal szemben, csak az, hogy mindenki a legjobbat hozza ki magából. A BMC eredményessége jellemzően nem termékek vagy alkotások létrehozásában, hanem sok-

kal inkább a hallgatók alkotói személyiségfejlődésében érhető tetten. Leginkább talán ez az, amiben a BMC és a háború után indított HfG Ulm közötti eltérést látványosan ki lehet mutatni. Számos hasonlóság – a közösségi élet, a Bauhaus-gyökerek megújításának szándéka, a baloldali irányultság, a pionírok elhivatottsága – mellett a HfG Ulm programját tárgyi környezetünk, designkultúránk forradalmi megújításának szándéka vezérelte. A BMC a kreativitás fejleszthető voltában hitt, és mindent megtett, hogy hallgatói saját képességeiket kibontakoztathassák.



22. Josef Albers a fotós osztály hallgatóival a BMC veteményesében, 1944 körül

191 „The job of a college is to bring young people to intellectual and emotional maturity; to intelligence, by which I mean subtle balance between the intellect and emotion” Andrew Rice-t idézi Louis Adamic in „Education on a Mountain,” 172.

4.4 A kreativitás szinergikus egysége a tettek gyűjtőhelye¹⁹² avagy a vidám tudományok professzorai a BMC-n

„Ha van abszolútum, akkor az sohasem több mint, mint te magad, a pillanatnyi cselekvésben”¹⁹³

A Dewey féle demokratikus nevelési módszertan nemcsak a hallgatók és nevelők mindennapi életében, hanem a BMC-n megjelenő művészeti és tudományterületek egymáshoz való relációjában is jelentkezett. A tudomány jelenléte a hagyományos egyetemi oktatásától és a többi Bauhaus-utódiskola módszertanától is jelentősen eltérően valósult meg. A BMC-ben sikerült realizálni az emersoni *Scholar* eszméjét és a *Pierce* által idealizált – a tudomány, a filozófia és a művészet egy a középko-rinhoz hasonló egységét –, megidézve, továbbá Dewey kontinuitás tételét igazolva a tudományok teljességét az esztétikai és a tudományos tapasztalat szétválaszthatatlan összeolvadásban megvalósítani. A BMC programjában a tudomány nem úgy szerepelt, ahogyan az a későbbiekben a CAVS-ban alkalmazták, vagyis a tudományt egy zárt, önálló fejlődési egységként kezelve, annak eredményeit humán és művészeti célokra alkalmazva. A BMC tudományfelfogása szerint a tudományt, nem főlé-vagy alárendelt szerepben, hanem annak keletkezési fázisában integrálták az oktatásba, ami valóságosan a természet művészeti és tudományos megtapasztalásának, észrevétlen újraegyesítését eredményezte. Ezért a BMC-ben a szinergikus elvek, a művészeti és tudományos területek közvetlen találkozásának érdekében az oktatók személyében a korszak valódi *hard science* tudományterületei is képviselve voltak, hogy közvetlen, érdekmentes hatással legyenek egymásra: „A természettudományokban a természet belső összefüggéseiről feltett kérdés gyakran

visszatalál abba a logikától megfosztott, *kérdéses* térbe, amelyből a művészet mindig is merítette szükségességét vagy erejét. Bár a művészet és a tudomány a felvilágosodás által vezérelt specializáció eredményeképpen, egymástól nagyrészt függetlenül létezik, egy közös kísérleti keret, bárhogyan is jön létre, nyitott laboratóriumi helyzetet teremt. A művészet és a tudomány bizonyos szempontból egymás hasonmásai.”¹⁹⁴

A BMC forradalmi újításaként, oktatói között a legkülönbözőbb tudományterületek legjelentősebb képviselői is szerepeltek, a kurzusválasztás pedig szabad volt, ami valódi interdiszciplináris kapcsolódási pontokat, előre kalkulálhatatlan, kreatívan ösztönző kölcsönhatásokat generált az intézményen belül. „[A]mi a Black Mountain College-ban történt, azt tekinthetjük kísérleti, antropológiai irányultságú empirikus tudománynak, amely nem igazította ki szisztematikusan eredményeit, de képviselőinek minden látszólag véletlenszerű perspektívája ellenére olyan szellemiséget generált, amely a főiskola utolsó napjaiig életben maradt.”¹⁹⁵

Ebből a perspektívából értelmezhető például, hogy a BMC fizika professzora nem más, mint a korábban Oppenheimer mellett a Manhattan-projektben is dolgozó Natascha Godowski volt, aki maga is síkra szállt a *hard science* tudományoknak a normál oktatásba való bevezetése mellett, a tudományok legfejlettebb és legproblematiszababb vívmányainak a demokratizálása érdekében. De az európai háborús emigráció jeles tudósai közül jelen volt Max Dehn, az elméleti matematika neves szakértője is, aki a matematika mellett matematikatörténetet, filozófiát, görögöt és olasz nyelvet is tanított. Markánsan jelen volt rajtuk kívül az európai fenomenológiai iskola és a freudizmus több jeles képviselője, akik a BMC-ben épített közös produktív életteret, a Dewey féle pragmatista irány mellett a fenomenológiai oldalról is meg tudták alapozni.¹⁹⁶

A világ komplexitását kicsiben modellező BMC „*vidám tudósai*” között az interdiszciplináris áthatásoknak, a tudásnak és a kreativitásnak olyan előre kalkulálhatatlan és hatékony körforgása alakult ki, ami a hagyományos egyetemi oktatásban nem lett volna lehetséges. Az interdiszciplinaritás nem irányított formában jött létre, hanem ez volt maga a létmód a BMC-ben, ez hatotta át a leghétköznapiabb tevékenységeket is.

192 „Assembly points of acts,” Charles Olsonnak a BMC tanári karához intézett leveléből származó, a tudományok és a művészetek közötti interaktív kapcsolatra vonatkozó meghatározása. Charles Olson, „A Letter to the Faculty of Black Mountain College, March 21, 1952,” *Olson: The Journal of the Charles Olson Archives* 8 (Fall 1977): 26–33, at 27. Idézi in Eugen Blume, „Science and Its Double,” in *Black Mountain: An Interdisciplinary Experiment 1933–1957*, szerk. Eugen Blume et al., (Leipzig: Spector Books, 2015), 120–34, 122.

193 Charles Olson, „The Human Universe,” in *Collected Prose* (Berkeley, LA, London: University of California Press, 1997), 157.

194 Blume, „Science and Its Double,” 120.

195 Ibid., 128.

196 Ibid., 130.

Ez megfelelt a Dewey féle kontinuitás tételnek, tehát azon elvnek, hogy az esztétikai élményeknek és a mindennapi tapasztalatok között intenzív, töretlen folyamatosság áll fenn.

A készen kapott helyett a saját erőből létrehozott épületek, alkotói terek és azok berendezése, belakása is meghatározó része volt az iskola tapasztalati oktatásának. A BMC-ben a közösség és a campus új épületei párhuzamosan és egymást erősítő módon építkeztek.¹⁹⁷ A költségvetéshez és építési kapacitásokhoz optimalizált méretű *Studies Building* végül¹⁹⁸ a Gropiushoz közeli, a modernista *international style*-t képviselő, a BMC-ben tanító Lawrence Kocher, a tanárok és a diákok kooperációjában, önerős formában is kivitelezhető tervei alapján valósult meg.¹⁹⁹ A campuson szintén önerős építkezéssel még több kisebb, speciális célú, minimál-költségvetésű, környezetbarát megoldásokat alkalmazó oktatási épület is megvalósult, mint például 1947–48-ban a *Minimum House*. A minimalista modernizmus jegyében saját kivitelezésben épült, elvonulásra lehetőséget adó, szatellit épületek között volt még a a Jalowetz House és a Quiet House (1941–42), a Music Cubicle (1945) és a Science

197 Ahogyan azt a BMC építkezési és munkaprogramban eltervezték: „...bizonyos mértékig fokozza a társadalom megértését a hallgatókban, jobban tisztelik a szakmunkát, és kevésbé felszínesen viszont sokkal megértőbben viszonyulnak a szükséges kemény fizikai munkához és azokhoz, akik azt végzik. A munkaprogram lehetőséget nyújt a találékonyság, a gyakorlatiasság és a bizonyos típusú érdeksérelmekkel való megbirkózás képességének fejlesztésére is. [...] Végül láthatják, hogy az egyéni erőfeszítések egy csoportos tevékenységben egyesülve hogyan győzhetik le a nehéz akadályokat, és hogyan valósulhat meg egy terv”. „The Building Project and Work Program,” 1940/41 *Black Mountain College Bulletin* 6, 2; idézi in *Black Mountain: An Interdisciplinary Experiment 1933–1957*, szerk. Eugen Blume et al. (Leipzig: Spector Books, 2015), 206.

198 A campus új főépületének első tervét az akkor már a Harvardon oktató két Bauhaus építész az alapító Walter Gropius és a pécsi születésű Breuer Marcell tervezte 1940-ben.

199 „Az építési projekt nem csak megoldás volt a jelentős pénzügyi szükségletre, amely a főiskolát egész fennállása alatt végigkísérte. Mindenekelőtt egy ambiciózus oktatási törekvésnek szánták, amelynek célja a személyiség átfogó formálása, és az első kézből szerzett tapasztalatokon keresztül olyan alapvető társadalmi készségek elsajátítása, mint például valamennyi szakma és munkaforma megbecsülése, a társadalmi kapcsolatok jobb megértése és a fenntarthatóság tudatosítása volt.” Anette Jael Lehmann, „Pedagogical Practices and Models of Creativity at Black Mountain College,” in *Black Mountain: An Interdisciplinary Experiment 1933–1957*, szerk. Eugen Blume et al. (Leipzig: Spector Books, 2015), 101.

Building (1949). Az építkezéseken (*Work program*) és az önellátó mezőgazdasági munka (*Farming*) közben kialakuló együttműködés, önszerveződés a minőségi közösségépítés igen hatékony módjának bizonyult, ahogyan azt Gropius is megjegyezte: „a *Black Mountain Collage*-ban egy korunkban meglehetősen ritka jelenséget találhatunk, a fokozódó egységet.”²⁰⁰ Ezzel az egységgel egy személyközi módon, létrejött a Charles Morris által elképzelt „intellektuális integráció” (2.4.1) a tudományok és művészetek közötti közös kommunikációs egy sajátos közösségi formája. Ez a mindennapi létformában, gondolkodásban és gyakorlatban kialakuló *szinergikus egység* volt a BMC legfőbb értéke és működésének motorja. A Bauhaus társadalomformáló design és az élet és művészet egységének koncepciója a BMC-ben egyrészt a művészet és a tervezés kiterjesztett fogalmai²⁰¹ másrészt a mindennapi élet, a közös étkezések, a közös munka, az oktatás kontinuitásában létrejövő kreatív miliőként működő mikrotársadalomban valósultak meg.

A BMC a társadalom működésének modellezése és tagjainak formálódása révén szándékozott pozitív hatást gyakorolni a jövő valódi társadalmára, az alkotómunkának a mindennapi tevékenységekkel való totális integrációját pedig, a problémamegoldó cselekvésre felkészítő experimentális gyakorlatnak szánták. A Black Mountain College művészeti és oktatási gyakorlatának négy aspektusa volt lényeges: először is a közösségi élet, másodsor a kísérletezés, harmadszor a sajátos esztétikai-oktatási modellekkel való munka, mint például Xanti Schawinsky *Spektodráma*-ja, negyedszer pedig a művészet társadalmi hatékonyságában a transzgresszív gyakorlatok fejlesztése – olyan gyakorlatok, amelyek ma is relevánsak és sokat emlegetett témák.”²⁰² A Dewey-i filozófiai alapok és a BMC-n az építészet, zene, a művészet, design területéről összesereglett alkotók mindennapjaiba integrált módszertana izgalmas

200 Wlter Gropius, 1940. in *Black Mountain: An Interdisciplinary Experiment 1933–1957*, szerk. Eugen Blume et al. (Leipzig: Spector Books, 2015), 208. A mélyebb értelemben vett egységre [unity] való törekvés a Kepes féle CAVS esetében is jelen volt, a tudományokkal a *Unity of Science* mozgalommal való kapcsolatteremtés esetében pl., viszont a szinergikus egység BMC-ben az életvitel szerűen működő tanulói közösség formájában jött létre.

201 Hasonló jellegű kiterjesztett design koncepciót később Victor Papanek fogalmazott meg.

202 Lehmann, „Pedagogical Practices,” 99.

tudományos párhuzamot mutatnak a Buckminster Fuller *Synergetics* c.²⁰³ főművében bemutatott *szinergia elmélettel*.²⁰⁴

A BMC működésének egyik legmeghatározóbb eleme az volt, hogy a kollaboratív alkotómunka nem egy meghatározott, egyéb hétköznapi cselekvésektől izolált térben és időben zajlott, hanem a nap minden tevékenysége átvolt itatva vele. A külvilágban megszokott irányított szórakozás, szervezett sport és kultúrafogyasztás helyett a BMC lakói önellátó közösségi tevékenységeket végeztek, ezzel az aktív társadalmi gyakorlattal példát mintául is szolgálva a hatvanas évek ellenkulturális, eszképista mozgalmi számára. A BMC természettel való kapcsolatának bázisa maga a természetbe kihelyezett campusa volt, az a mindennapi létezési forma, amelynek jelentős részét a szabadban időzve vagy mezőgazdasági munkával töltötték.

4.5 Experimentális pedagógiák

A BMC első, legmeghatározóbb, a Bauhaus örökséget továbbvivő alkotói Josef és Anni Albers művészpárosa voltak. Josef Albersnek már a Bauhaus Vorkursban képviselt radikális programja is azon az elgondoláson alapult, hogy berögzült látásmódunk asszociatív gondolkodásunkat is befolyásolja így közvetve az alapvető társadalmi konstrukciókat is alakítja. Albers „*direct seeing*”-nek²⁰⁵ nevezett módszerével pedagógiájában az anyagokkal, színekkel és formákkal való folytonos kísérletezésre épült, annak érdekében, hogy a hallgatókat felszabadítsa a tekintélyelvű tradíciókra épülő, életidegen, akadémikus művészeti oktatásban gyökerező rutinok alól. Albers felfogásában, mely jól illeszkedett az induló BMC

203 Buckminster Fuller, *Synergetics: Explorations in the Geometry of Thinking* (New York: Collier Books, 1982 [1975]).

204 Fuller úttörő művében a komplex rendszerek működését vizsgálta, abból a szempontból, hogy a különböző tulajdonságokkal rendelkező részelemek milyen megjósolható pozitív hatással vannak az egész rendszer működésére. Fuller által vizsgált fizikai világ több tényezőjének – azok eredeti hatásaiból nem következő – pozitív együtthatása megfeleltethető a BMC különböző alkotói és tudományterületekről érkező hallgatóinak, előre nem teljesen kalkulálható együttműködésének.

205 Josef Albers, „*Truthfulness in Art*,” talk given at Harvard Graduate School of Design, 1 [Yale Papers], idézi Eva Díaz, *The Experimenters: Chance and Design at Black Mountain College* (Chicago: University of Chicago Press, 2015), 18.

hitvallásához, a válogatott tehetségek szűk szakirányú képzése helyett a demokratikus művészeti oktatásban a nevelő feladata az egyénben rejlő kreatív energiák és az önálló gondolkodás felszínre segítése. Albers, aki a progresszív művészeti oktatásban, a nyitott gondolkodású hallgatók aktivizálásán keresztül a társadalmi megújulás lehetőségét látta, kijelentette: „az oktatás a legmeghatározóbb tényező az emberek életében.”²⁰⁶ A Bauhaus tabula rasa-jának megfelelően, túllépve a retrográdnak tekintett utánpótláson és készségek elsajátításán alapuló, akadémikus módszertanon, a vizuális kultúrának, az alapegységektől való, kísérletező újraépítést alkalmazta. A konformizmustól és hatalmi érdekektől való megszabadulás, egyben lehetőséget biztosít egy autonóm, művészeti és tervezői megújulásra, hogy a modernizálódó társadalom számára megfelelő kifejezési formákat találjanak. Albers nem akarta a teljes kulturális örökséget elutasítani, viszont annak felhasználását is egy selektív, demokratikus rendszerben képzelte el, ahol a tradicionális kánon nem lép fel kényszerítő erejű uralmi eszközként. Albers felfogása alapvetően illeszkedett Dewey *kontinuitás tételéhez*, azzal a többlettel, hogy Albers az élet és a művészet kontinuitását etikai alapra helyezi, szerinte a művészi leképezés az élet megszervezésének a modellje. Albers etikai alapú észlelés-elmélete értelmében a művészet és a tervezés az emberi percepció formálásán keresztül jobbra teszi a társadalmat. Ebben látja az alkotói felelősséget: „... A művészetben olyan példát kell mutatnunk, amelyben együtt élhetünk, és nem lövöldözhetünk egymásra... ez a mi közös kis gyermekünk. . . Számomra a művészet tanulmányozása etikai alapon történik”²⁰⁷. Albers felfogásában, aki a design az ember alkotta renddel azonosította, már megjelenik az alkotó társadalmi felelőssége, azonban nála ez még nem jut ki a műtermen és egyetem falain túlra, nem válnak konkrét problémákkal foglalkozó projektekké. Albers tartózkodott a meyerihez hasonló, közvetlen politikai vagy anti-institucionista retorikától, inkább a pedagógiai reformra koncentrált, új kísérleti megközelítéseket és látásmódot oktatott a kísérletezés módszertanának segítségével.²⁰⁸ Albers *értő látáshoz* és új kifejezőeszközökhöz akarta hozzásegíteni hallgatóit, ahogyan arra leghíresebb tanítványa, Robert

206 Josef Albers beszéde, találkozó Mr. és Mrs. Wiener házában, New York, 2. in Díaz, *The Experimenters*, 46.

207 Albers-előadás felvételének leírata, 3–6. Idézi Ibid., 43.

208 Ibid., 42–52.

Rauschenberg visszaemlékezett: „Még mindig tanulom, amit tanított nekem, mert amit tanított, az az egész vizuális világgal kapcsolatban volt. Nem azt tanította, hogyan kell »művészetet csinálni«. A hangsúly mindig a személyes látásmódodon volt.”²⁰⁹ Viszont Albers ennél tovább nem lépett, tehát a személyes látásmódból következő etikai megközelítéseken konkrét társadalmi célok érdekében való alkalmazása már nem az ő területe volt. Tanítványait észlelésük élesítésére oktatta, arra, hogy



azt eszközként használhas-sák más szavakkal „arra nevelte a diákokat, hogy elemi szinten megértsék a világot mint látványt, illetve e látvány újszerű bemutatásának tétjét.”²¹⁰

23. Josef Albers órát tart a Black Mountain Collegeban 1948 körül

Az Albers távozása utáni, már a világháborút követő időszak a BMC-ben is megújulást hozott. Az új generációs amerikai alkotók közül az egyik legjelentősebb hatást az 1948 és 1953 között a BMC-ben tanító John Cage módszertani újításai hozták. Az először csak zenei kompozícióiban alkalmazott programja a véletlennek és a strukturáltságnak, a kiszámíthatóságnak és a kiszámíthatatlanságnak egészen újszerű módszertanát hozták létre. Cage a Bauhaus örökségen és az albersi kísérletsorozatok modelljén túllépő, de a dadaizmus által is inspirált, véletlenszerű

209 Robert Rauschenberg, idézi in Calvin Tomkins, *The Bride and the Bachelors: Five Masters of the Avant-Garde* (New York: Viking Press, 1965), 199, in Díaz, *The Experimenters*, 51

210 Díaz, *The Experimenters*, 50.

helyzetek gondos megtervezésén alapuló módszerét melyet a BMC experimentális oktatását kutató Eva Díaz egy oximoron fogalommal *véletlen protokoll*nak nevezett el.²¹¹ Cage véletlen protokollja, egyfajta modern spirituális jelleggel, behozta az alkotási folyamatba a kulturális termékekből hiányzó, de mindennapi életben jelenlévő kiszámíthatatlanságot, ha úgy tetszik a természetit. Ezzel a művészi kísérletezés lehetőségeit és a világról való gondolkodást újabb gátaktól megszabadítva, a műalkotás keletkezésének új erőforrását fedezte fel a BMC-ben: a véletlent. A *véletlen protokoll* alkotói módszerének művészeti újjáéledése többek között a fluxus művészet hatvanas évekbeli tevékenységében követhető nyomon.

Cage 1952-ben a BMC-ben a véletlen protokoll és kreatív szinergiák működésének egyik eredményeképpen alkotta meg a happening néven ismert transzdiszciplináris művészeti kifejezési formát. A Cage féle előadások módszertana visszanyúlt a még a BMC indulásakor, harmincas években, az Albers által felkért másik bauhäusler az Oskar Schlemmer tanítvány Xanti Schawinsky²¹² *Spektodráájához*. A Schawinsky által kikísérletezett, a tanítást magát is előadóművésszé formáló *Spektodráma* holisztikus, interdiszciplináris kísérleti módszer volt: „A *spektodráma* olyan oktatási módszer, amely a művészetek és a tudományok közötti kölcsönhatásra törekszik, és a színházat laboratóriumként, a cselekvés és a kísérletezés helyszínéül használja. A munkacsoport valamennyi tudományág képviselőiből áll [...] az uralkodó fogalmakkal és jelenségekkel különböző nézőpontokból foglalkoznak, és ezeket kifejező színpad-i ábrázolásokat hoznak létre.”²¹³ Ezek a szinergikus, a késztermékeken túlmutató, folyamatorientált, esemény jellegű tevékenységek képesek voltak átívelni egészen különbözőként számontartott művészeti és tudomány területek között, kölcsönösen dinamizálva azokat.

211 Ibid., 57.

212 A bázeli születésű Schawinsky, akit a kísérleti színház megteremtője és a performansz művészet előfutáraként tartunk számon, bauhausos tanulmányai után, a nácik elől először Olaszországba emigrált ahol az Olivetti cégnek is dolgozott tervezőként. Itt késztermékek létrehozásában, formatervezőként is kipróbálta magát és az ő nevéhez fűződik 1936-os *Olivetti Studio 42* Bauhaus formavilágú írógépének termékterve és annak plakátja is.

213 Xanti Schawinsky, in Martin Duberman, *Black Mountain: An Exploration in Community* (New York: E.P. Dutton, 1972), 89–90; Idézi Lehmann, „Pedagogical Practices,” 103.



24. Buckminster Fuller építész osztályával teszteli *tensegrity* elvét alkalmazó, öntartó, geodézikus dómszerkezetét a Black Mountain Collegeben 1949 nyarán

A Cage féle előadásokban is szereplő Buckminster munkásságának is jelentős állomását képezték a BMC-n 1948 és 1949-ben tartott nyári gyakorlatok; ő volt az új korszak másik legjelentősebb, már konkrét társadalmi célú építészeti és design programmal érkező tanára. Fuller technokrata mérnöki háttérrel érkezett és a tervezés módszertanát akarta humanista egalitárius programmal megtölteni. Társadalommal kapcsolatos egalitárius elveihez nem szokványos, politikai irányból, hanem az emberiség erőforrásaival foglalkozó design kutatásain keresztül jutott el. A fogyasztói társadalmat új, felelős alapokra helyező technokrata

utópiájában, a designra a társadalmi cselekvés eszközeként tekintett, amihez kiváló terepnek bizonyult a BMC demokratikus oktatáson alapuló interdiszciplináris közege. Fuller interdiszciplináris módszertana melyet éppen a BMC-ben nevesített *comprehensive design*-ként, már egészen konkrét lakhatási és egyéb funkcionális megoldásokat célzott meg. Fuller megközelítése arra irányult, hogy az emberiség valódi szükségleteit és a ténylegesen rendelkezésre álló erőforrásait felmérve a leghatékonyabb megoldásokat találják meg, ennek eredményeképpen a „tervezés *technofil* és *teleologikus* formájáról alkotott elképzelését”²¹⁴ dolgozta ki. Bolygónkat szemléletesen „Föld űrhajó”-ként aposztrofáló a teljes emberi környezet kutatásán alapuló, *totális design* elméletében a designt mint politikát helyettesítő, társadalmi aktivizmusként tételezte. A design demokratizálásának szempontjából kiemelkedő jelentőségű annak felvetése, hogy a tervezés kinek az érdekét kell, hogy szolgálja, tehát kik a tervező valódi ügyfelei. Fuller technokrata és teleologikus alapon elképzelt utópiájában az emberiséget teszi meg a tervezés globális alanyává, és mivel ilyen globális politikai döntéshozatali szint nem létezik, az emberiség képviselőit is tervezői hatáskörbe vonja. A totális gondolkodás, és a földet is szimbolizáló, tökéletesnek tartott gömbfelületek iránti rajongása vezette az BMC-ben kifejlesztett, az emberiség tömegei számára menedéket nyújtó és az erőforrások optimális felhasználását megvalósító, és egyben utópikus szimbólumként is működő, könnyű geodézikus dómok tervezéséhez.²¹⁵ Buckminster öntartó, rugalmas, mégis nagyon masszív egységgé összeálló, geodéziai kupolája nemcsak a BMC tanárai és diákjai között kapcsolódásokból létrejövő, erős közösséggé összeépülő szinergikus rendszer térbeli modelljeként fogható fel, de a geodézikus dómot tartó dinamikus erőegyensúly akár a tervezés és a társadalom közötti állandó, egymást alakító kölcsönhatások metaforájaként is látható.

Mint ahogyan a BMC-ben kialakuló folyamatorientált projektműködés modelljét szimbolizálhatja a Buckminster által felfedezett, később *tensegrity* elvvé kristályosított *Jitterbug Transformation*. Buckminsternek, a föld gömbfelületéből levezetett, geodéziai kupola projektje a gömb legstabilabb szerkezeti alapegységeire, a háromszögfelületekre

214 Díaz, *The Experimenters*, 103.

215 Ibid., 112–25.

való osztására épült. Az első kísérlet sikertelensége lökte mégis tovább a projektet a megoldás felé: a következő nyáron Kenneth Snelson hallgató „tensegrity”²¹⁶ újítása segítette a megoldást. Ez a BMC újításaként megvalósuló kollaboratív tevékenység „a művészet és a termelés közötti performansz-alapú folyamatokat modellező [...] *transzgresszív esztétikai cselekvés*,”²¹⁷ a konkrét elvárások nélküli módszertan mégis alkalmas volt arra, ha egy konkrét műszaki projekt megvalósulását eredményezze. Az utópisztikus hatású, nagy teherbírású, alátámasztás nélküli, bármilyen méretben megépíthető geodéziai kupolaszerkezet, ugyan az emberiség lakhatási problémáját gyártási nehézségek miatt nem tudta megoldani, viszont a költséghatékony építkezési formák mintaképe lett, az 1967 a technológia haladást bemutató Montreáli Világkiállítástól a hippik posztnomád, low-tech Drop Cityjéig. Fuller *Föld úrhajó*-szellemisége új értelmet nyer a hatvanas évek, alternatív technológiákat felsorakoztató, később jelen dolgozatban (6.2.2) Victor Papanek kapcsán tárgyalt, a földet komplex rendszerként tételező, Stuart Brand féle alternatív kiadványban a *The Whole Earth Catalog*ban. Hiszen a geodézikus dóm valódi, társadalom-demokratizáló jelentősége abban rejlik, hogy nem csak csúcstechnológiával hozható létre, hanem mindenki maga is meg tudja otthon építeni. A spektodráma és Buckminster kupolaprojektje, ahogyan azt Anette Jael Lehmann feltáró elemzésében összefoglalta: „egyszerre voltak esztétikai és társadalmi projektek, amelyek az alkotás modellértékű mozgó egységeiként a társadalom egészének átalakítását szolgáló pacemakerként működtek.”²¹⁸

A különböző művészeti ágak, tudományos és mérnöki területek, a költészet vagy a zene szerepe a BMC-ben nem a szakképzés volt, hanem növendékek személyiség formálásának sokrétűségét voltak hivatva

biztosítani. Ennek érdekében a BMC pedagógiájának meghatározó eleme volt, az oktatásnak a mindennapi életbe való totális integrálása, ahogyan arra Eric Bentley egykori oktató is visszaemlékszik: „A Black Mountain »életmódja« reggel, délután és este, hétköznap és hétvégén is ütemezett végtelen tevékenységet jelent. Sport helyett mezőgazdasági munka, karbantartási munka, gépírás, szórakozás. Ezek a dolgok minden délután zajlanak, esténként pedig előadások, koncertek és találkozók folyamatos sora zajlik”²¹⁹. A résztvevőket a mindennapi tapasztalat szinergikus folytonossága kovácsolta különleges művészeti közösséggé, vagy ahogyan Charles Olson a BMC utolsó rektora jellemezte „egy más jellegű nemzetté”²²⁰ Ennek a, Craig Schuftan kifejezésével, alternatív nemzetnek fontos szerepe volt a kreatív, autonóm személyiségek formálásában. Ebben a társadalmi gyakorlatokat modellező folyamatban a művészet az autonóm társadalmi cselekvés médiumává nőtte ki magát,²²¹ generációk számára szolgáltatva példát.

216 „Ezután a főiskola szobrász hallgatója, Kenneth Snelson újításai, amelyeket Fuller »tensegrity«-nek nevezett – a nem folyamatos összenyomás és a folyamatos feszültség mérnöki elve, amely átirányította Fullert az általa »energetikai geometriának« nevezett, az energia és a feszültség fizikai modelljeiből, amelyeket például a szorosan egymás mellé helyezett gömbökben láthatunk. A geodéziai kupola, amelynek prototípusa végül a tensegrity alkalmazására készült, Fuller holisztikus tervezéssel kapcsolatos elképzelésének alapköve lett, egy hatékony struktúra, amely a háború utáni lakásépítés, közlekedés és kommunikáció hálózatos rendszerként való újragondolásának középpontjában állt.” Díaz, *The Experimenters*, 8.

217 Lehmann, „Pedagogical Practices,” 108.

218 Ibid., 108.

219 Eric Bentley, „Report from the Academy: The Experimental College,” *Partisan Review* 12, no. 3 (1945): 424, idézi Lehmann, „Pedagogical Practices,” 430.

220 Charles Olson, „I live underneath / the light of day,” in *Selected Poems*, szerk. Robert Creeley (Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1997), 220, idézi Craig Schuftan, „Alternative Nation,” in *Black Mountain: An Interdisciplinary Experiment 1933–1957*, szerk. Eugen Blume et al. (Leipzig: Spector Books, 2015), 420–30, 430.

221 Lehmann, „Pedagogical Practices,” 108.



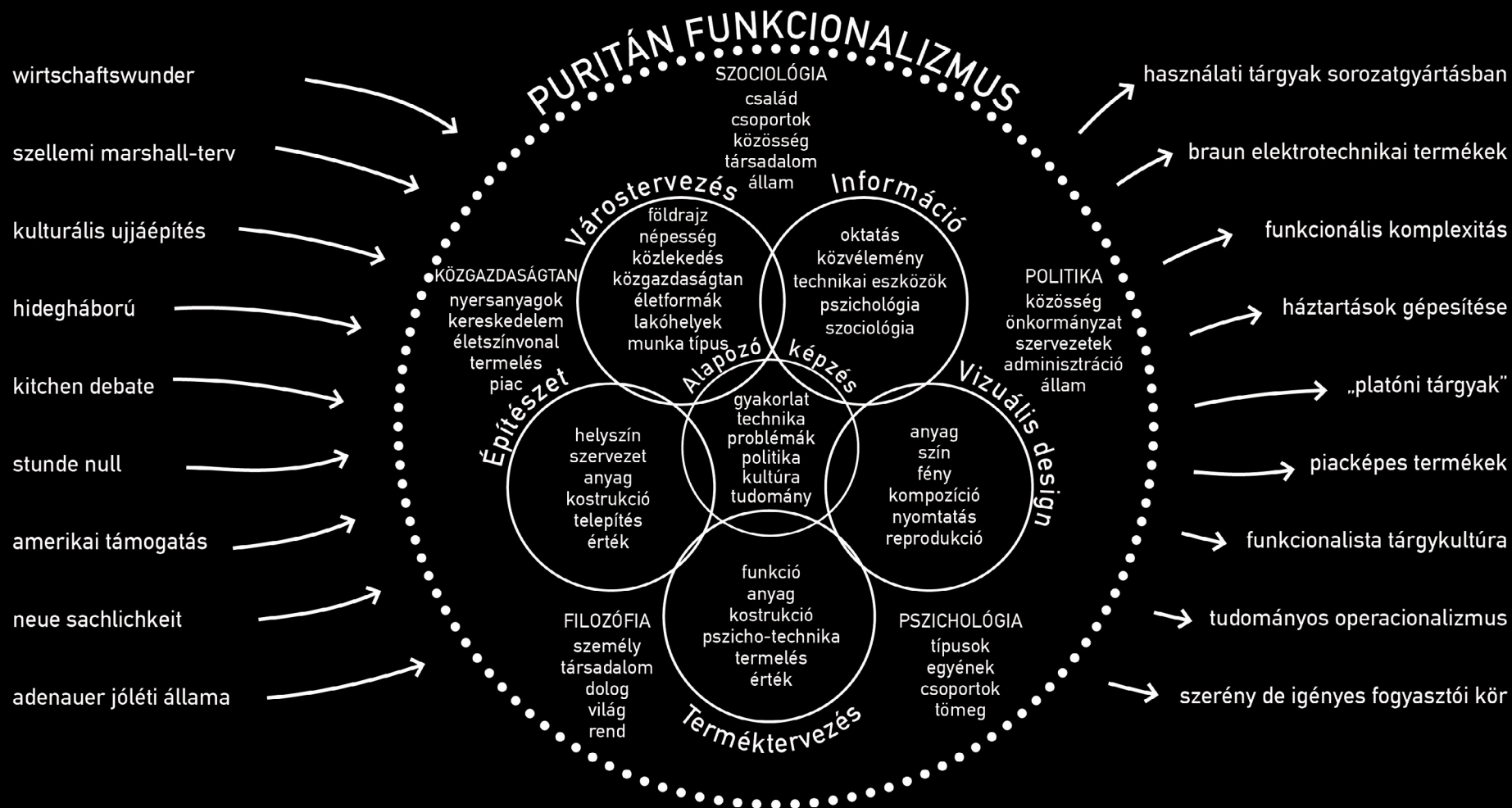
25. Molly Gregory a BMC famegmunkáló osztályával 1940 körül

A BMC ben zajló, az életvitellel szorosan összefonódott, kollektív alkotói gyakorlatok eredményét egyrészt olyan, már említett egészen újszerű, experimentális oktatásmódszertanok reprezentálták, mint a *véletlen protokoll* vagy a *spektodráma* vagy a kísérleti kudarcokat is integráló, *comprehensive design* alkalmazása. Másfelől a BMC alternatív társadalmi hatását a világban szétszóródó alkotó személyiségek jelentik, hiszen „a főiskola tanárai és diákjai úgy tekintettek magukra, mint akik egy új társadalom megteremtésén, valamint az azt fenntartó és megőrző gondolkodási és cselekvési szokások kialakításán dolgoznak.”²²² Ők azok,

222 Schuftan, „Alternative Nation,” 421.

akik később katalizátorai lettek neoavantgárd művészeti formák kialakulásának, vagy szellemi előképei a hatvanas-hetvenes évek ellenkultúrális mozgalmainak, még később pedig művészeti iskolákban lezajlott oktatási fordulatnak. Köztük olyan neveket találunk, mint Asawa, John Cage, Robert Creeley, Merce Cunningham, Max Dehn, Elaine és Willem de Kooning, Ray Johnson, Franz Kline, Robert Motherwell, Charles Olson, Robert Rauschenberg, Dorothea Rockburne, Cy Twombly. De hatása napjainkban is egyértelműen kirajzolódik, pl. a Studio Olafur Eliasson által az UdK Berlin *Institut für Raumexperiment* néven 2009–2014 között működtetett, kísérleti, interdiszciplináris oktatási és kutatási projekt esetében is egyértelműen kirajzolódik.

A BMC működésének fontos tanulsága, hogy művészeti irányból a társadalmi utópiák beteljesítése nem csak a tárgyi-fizikai környezet formaesztétikai megújításán keresztül lehetséges. Ennek alternatívájaként a megújulás olyan alkotó személyiségek kifejlődésével is lehetséges, akik egy önfenntartó alternatív társadalomként működő közösségben szerzett, valódi tapasztalattal rendelkeznek a nyitott alkotói gondolkodásról, innovatív, kísérleti fejlesztésekről.



5. AZ EMBER INTEGRÁCIÓJA A TECHNIKAI TÁRSADALOMBA – AZ ULMI MODELL²²³

„Árnyaltabbá válik az ily módon általánosított ember képe, ha megsokszorozzuk az őt meghatározó számokkal kifejezhető tényezőket és a differenciális pszichológia módszereinek megfelelően értelmezzük őket: ez jelenti a pszichológia végső fejlődési fokát s az ember teljes integrációját a fizikai-kémiai világegyetembe”²²⁴

„Azt, ahogyan ezt a szakmát jelenleg gyakoroljuk, tulajdonképpen mi magunk találtuk ki”²²⁵

5. 1 Egy újabb nulladik óra

A hokedlin nem lehet tespedni, nem polgári bútor és a lakásnak sem dísz. Viszont a passzivitás helyett a környezetre aktívan figyelő, részt vevő testtartást lehetővé tevő eszköz; a szerkezet, az ülés funkciójának minimuma. Optimalizálja az előállításához felhasznált anyagok és a befektetett munka értékét, valamint az üléshez és a praktikus kezelhetőségéhez szükséges formai minimumot. Ezzel a puritán, szerzetesi szerénységgű, az egyetemi közösség számára tervezett és gyártott bútorral indították be az alapítók a világ első, valóban designereket képző felsőoktatási intézményét, a Hochschule für Gestaltung Ulmot. A letisztult, hétköznapi tárgy kiválasztása szimbolikus volt, hiszen az Inge Scholl, Otl Aicher, Max Bill és Hans Gugelot által a „szellemi Marshall-terv” és „kulturális Wiederaufbau” részeként életre hívott intézmény nem kisebb célt tűzött ki maga elé, mint a német társadalom megreformálását: mentesítését

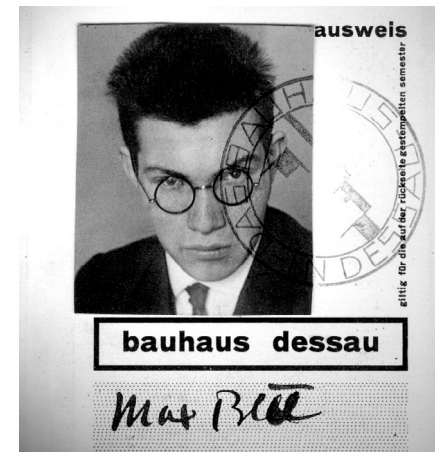
223 E fejezet (5.8-ig) nagyrészt azonos a feltüntetett előpublikációval, Lakner, „Utazás az ulmi hokedli körül.” 2019, I. 278.

224 Moles, *Információelmélet és esztétikai élmény*, 12.

225 Hans Gugelot, *Design als Zeichen*, előadás a CEAG, Dortmund-ban, 1962, in Christiane Wachsmann, *Vom Bauhaus beflügelt* (Stuttgart: Avedition, 2018), 88.

a náci szellemiségtől a hétköznapi, sorozatgyártott tárgyak újszerű megformálásán keresztül. Az intézmény alapításának függetlenségét a még mindig gyanús német államtól és társadalomtól az Amerikai Főmegbízotti Hivatal (HICOG) által folyósított egymillió márkás anyagi támogatás biztosította.²²⁶ Ez a helyzet teremtett lehetőséget arra, hogy a hidegháború időszakában a HfG Ulm váljon a design oktatás legizgalmasabb, ipari optimizmussal átitatott kísérletévé.

Ulm markánsan tudományos alapú esztétikai stratégiája a modern ipari civilizáció és a kultúra újfajta szintézisére törekedett, s a Bauhaus örökségét megújítva teremtett racionális keretek között kísérletező, az elméletet és a gyakorlatot kombináló, inspiráló iskolát, amelynek jellegzetesen letisztult háztartási és szórakoztatóelektronikai termékei gyakran designtörténeti klasszikussá váltak. Jelen fejezet arra tesz kísérletet, hogy kiderítse, az emberi szükségletek szisztematikus analízise, tehát a tudományosan megalapozott, termékfejlesztésként alkalmazott design, és az ennek eredményeként létrejött „értéksemleges,” puritán technikai eszközök mennyiben tudták megvalósítani az alapítók optimista szándékait, legfőképpen a kultúra és a technikai civilizáció közötti mediátor szerepét.



26. Max Bill Bauhaus diákigazolványa, 1927

226 Az amerikai zóna polgári főbiztosa, az egykori Wall Street-i jogász és korábbi Világbank-elnök John J. McCloy döntésében feltehetően az akkor már másfél évtizede az USA-ban élő és tevékenykedő Walter Gropiusnak is szerepe volt.

Az *Ulmer Hockeren* felvehető testtartás nemcsak kinesztetikus értelmű, hanem a karakán emberi tartás metaforája is lehet. Inge Scholl nővére, Sophie Scholl a *Weißer Rose* tagjaként a müncheni egyetemen terjesztett náciellenes szórólapok miatt halt mártírhálál,²²⁷ Otl Aicher maga is ellenálló volt; az „ulmi kör” és a *Weißer Rose* belső magjához tartozva épp-hogy megmenekült, miközben bátyja és több barátja odaveszett.

A II. világháború azonban nem pusztán az emberi morál, hanem a technikai civilizáció határainak szempontjából is kataklizmát jelentett. Az ulmiak meggyőződése volt, hogy a technológiai racionalitást vissza lehet téríteni a humánus célokhoz, s úgy vélték – mondván, a náci eszmék is a mindennapi életben találtak táptalajra –, hogy a tömegek mindennapjaiba beépülő designcikkék, használati tárgyak sokkal nagyobb hatással vannak az emberekre, mint a magaskultúra.

Mindebben nemcsak a Bauhaus örökségének újraértelmezése jelentett kihívást, hanem az is, hogy az általános javak és fogyasztási cikkek elterjedése s a megnövekedett vásárlóerő által hajtott újjáépítés és *Wirtschaftswunder* nagyban a háborúban edződött iparra támaszkodott. A technológia mint a felvilágosodás kései fegyvere a design fogalmi keretében a jóléti állam és a kapitalizmus alappillérvé vált. Ezt a technológiát meg kellett szelídíteni, a közjó szolgálatába kellett állítani, az üzemi és házimunka terhei alól felszabadítva a lakosságot, hogy az így létrejött szabadidőt szintén a technológia eszközeivel lehessen kitölteni. Mindezen ambíciók hallatlan eltökéltséggel töltötték fel az iskola alapító- és oktatógárdáját. Úgy vélték, a náci rezsim alatt olyan radikálisan változott meg a világ, hogy lehetetlen az 1933-as cezúrától újrakezdeni: a katasztrófában lehetőséget is láttak arra, hogy megkérdőjelezzék minden megcsontosodott (német) tradíciót és értékrendet, amely hozzájárult az emberi tartás kikezdéséhez. Ez volt a totális újrakezdés, a „nulladik óra” lehetősége.²²⁸

227 Edmund L. Andrews, „Inge Aicher-Scholl, 81, a German Whose Writing Inspired Pacifists,” *New York Times*, 1998 Szeptember 6. Elérés: 2024.06.10.

<https://www.nytimes.com/1998/09/06/world/inge-aicher-scholl-81-a-german-whose-writing-inspired-pacifists.html>.

228 René Spitz, *HfG Ulm: Kurze Geschichte der Hochschule für Gestaltung* (Lars Müller Publ., 2014), 6.

Persze ez már egy második nulladik óra volt: az első a Bauhaus intézményesítette még 1919-ben. Ahogy Tom Wolfe szakmailag kritizált, de nagy hatású könyvében írta: „a Bauhaus több volt iskolánál: kommuna volt, szellemi mozgalom, a művészet radikális megragadása, a bölcsek Epikurosz Kertjéhez fogható találkahelye [...] Az élni és tanulni érkező ifjú építészeket az Ezüst Herceg azzal fogadta, hogy a nulláról kell indítanunk.”²²⁹ Ám míg a weimari köztársaság válságos évtizedei az önszerveződő, radikálisan újító, jellemzően balos, avantgárd művészeti mozgalmaknak jó táptalajt biztosítottak, mindezek széles befogadó rétege nem tudott meggyökeresedni. Az ötvenes években megindult gazdasági fellendüléssel viszont az NSZK-ban beköszöntött a szinte általános jólét, s vele a szervezett fogyasztói társadalom. A pusztító, expanzív hadiállamból Adenauer a nyugati nagyhatalmi érdekeket – így a Marshall-tervet – jól kihasználó, szorgalmasan termelő jóléti államot teremtett, még ha a most már valóban népautóvá váló VW Bogár – melynek tervezője, Ferdinand Porsche SS Oberführer volt – éppúgy Hitler örökségéhez tartozott, mint az SS-egyenruhák helyett immár polgári zakókat gyártó Boss, együtt a német ipar számtalan meghatározó szereplőjével.

Az antifasiszta gondolkodók kérdése, hogy ha a gazdaságilag megújult társadalomban még mindig ott lappang a provincializmus és a rasszizmus, miként akadályozható meg, hogy újra bekövetkezzen, ami egyszer már megtörtént, majd a '68-as ellenkulturális mozgalmak formájában fog robbanni, de az már az ulmi iskola bezárásának pillanata. Most még a „Soha többé!” jelszavával fellépő, őszinte társadalmi utópia alapításánál vagyunk²³⁰, amelynek kérdése inkább az volt, hogy milyen elvek szerint épüljön fel az új tárgykultúra – miként lehet beteljesíteni a Bauhaus-utópiát, s pontosan melyik részét is kéne beteljesíteni, hiszen már a Bauhaus sem kevesebbre tört, mint hogy új világot teremtsen. Ahogy Walter Gropius írta Tomás Maldonadónak: „bel és külföldről özönlöttek a fiatalok, és nem azért, hogy funkcionális lámpákat tervezzenek, hanem hogy részeivé legyenek egy közösségnek, mely az új embert készül megteremteni, új környezetével együtt.”²³¹

229 Tom Wolfe, „Bauhausból búgatóba,” *Országépítő* 3, melléklet (1993 [1981]), 13–14.

230 Spitz, *HfG Ulm Kurze Geschichte der Hochschule für Gestaltung*, 9.

231 Forgács, *Bauhaus*, 35.

5.2 „A design karteziánus kolostora”

A HfG Ulm alapításakor a BMC utolsó éveit taposta, Moholy-Nagy László pedig már nem is élt; az Institute of Design pedig már, az Illinois Institute of Technology részeként működött tovább. A demokratizálódó és újjáépülő Németországban mégis ekkor, a hidegháború közepén jött el a pillanat a Bauhaus továbbfejlesztésére. Az alapítóknak, miközben megtalálták a helyszínt és a támogatókat, s elkezdték kidolgozni radikális programjukat, szükségük volt valakire, aki közvetlen kapcsolatot jelent a Bauhauszal mint a reformpedagógia és náciellenesség szimbolikus intézményével.²³² Olyan alkotót kerestek, aki egy személyben képviseli a Bauhaus örökséget, de az attól való továbblépést is, és aki művészként, designerként és gondolkodóként is kellő súlyt ad az új intézménynek. Nehezen találhattak volna alkalmasabb személyt Max Billnél, a Bauhausban végzett művésznél és formatervezőnél, akinek akkor már sorozatban gyártott (és részben a mai napig kapható) tárgyai az általa propagált *Die Gute Form* esztétikai programját példázva minthaértékűek lettek a HfG Ulm számára is. Bill elkötelezett volt a használati tárgyak és az emberi környezet letisztult, sőt „tudományosan letisztult” (*wissenschaftliche Sauberkeit*) újratervezése mellett. Ez a tervezés Ulm esetében többszintű volt: jelentette a leendő designerek közvetlen környezetének, az iskolának a megtervezését, de az oktatási program megformálását is. Hiszen a környezet kihat a tervezők munkájára, az általuk tervezett termékek pedig – tömegek életét strukturálva – társadalomformáló hatással bírhatnak. „Minden esetben, amikor tervezünk

232 A jeles designszemiotikus Klaus Krippendorff (akit egyedi rálátása miatt még többször idéznek) Ulmban végzett formatervezőként, egy HfG-s barátja hatására felvételizve, akivel a Wandervogel mozgalomban részt vettek az ország újraerdősítésében, keletnémet diákokkal vitáztak a marxizmusról, és az egyesült Európáért tüntettek Strasbourghban, „igyekezve feldolgozni a náciizmus korszakát.” A felvételin – elvárva a „a szellemi, kulturális, politikai és technológiai koncepciók” összekötését – rá is kérdeztek, „mely közszereplőket tartjuk fontosnak, melyik filmeket szeretjük [...] és mit gondolunk a fasiszmus hatalomra jutásának okairól.” (Maga Aicher – memoárjában – az okokat a „materialista darwinizmus istentelen világában” találta meg, jegyzi meg Krippendorff, részben e tudományellenességre visszavezetve a „tudós” és a „kétkezi” ulmi oktatók konfliktusát is.) A múltból – egyben Inge Scholl komplikáltabb múltjáról – a képzés során már kevesebb szó esett. Klaus Krippendorff, „Designing in Ulm and off Ulm,” in *HfG, Ulm: Die Abteilung Produktgestaltung; 39 Rückblicke*, szerk. Karl-Achim Czemper 55–72. (Dortmund: Verlag Dorothea Rohn, 2008), 55; 66lj, 66–68.

valamit, személyes felelősséggel tartozunk a társadalomnak [...] az egész általunk megalkotott környezetet, a kanáltól a városig, összhangba kell hozni a társadalmi feltételekkel, ami magában foglalja maguknak a feltételeknek a formálását is” – állította Billnek a saját műalkotásaitól a teljes tárgykultúrára kiterjesztett esztétikai programja.²³³ E szemléletben – az utilitarista és az esztétikai szemlélet közötti határokat elmosva – az „igaz,” azaz formailag és technikailag jó megoldás szép is, így posztulátumában a funkcionalitásból kifejtett, de funkcióként is kijelölt szépség, a *Schönheit aus Funktion und als Funktion* központi szerepet kapott. Hogy mi a „jó forma”, azt Bill már a svájci Werkbunddal 1949-ben rendezett nagyszabású vándorkiállításán is demonstrálta, a *gute Form* minimálesztétikai koncepciójának megfelelő, természetből, tudományos világból, mérnöki és építészeti objektumokból, használati tárgyak alakzataiból összegyűjtött tárlatával. A „funkcionalizmus szótárának” szánt, később a funkcionalista diskurzus doktrínájává merevedett *gute Form* a felkérés révén átfedésbe került az ulmi programmal, legalábbis Bill igazgatósága alatt.²³⁴ Voltak azonban, akik számára mindez nem a háború utáni kijózanodást, hanem a Bauhaus szellemiségének eltorzítását, sőt – a formai szépséget tovább racionalizáló sztenderdizálással – a modernista jó ízlés diktátumának jövőképét jelentette, immár nemcsak az építészet, hanem a tárgyformálás terén is.

5.3 Kié a Bauhaus Szent Grálja?

A Bauhaust újraértelmező vita sarkalatos pillanata volt Asger Jornnak, a CoBrA és a Nemzetközi Szituacionista Mozgalom egyik alapítójának szellemi párba Max Billel. Bill tanári állást ajánlott az épp nem túl jó anyagi helyzetben lévő Jornnak a frissen alakult HfG-n – talán azért, mert Jorn a harmincas években murális dekorációkon dolgozott Le Corbusier stúdiójában²³⁵, a meghívás azonban vitává, a funkcionalista és antifunkcionalista mítoszok összezapásává alakult. Jorn, rámutatva

233 Max Bill, „Vom Bauhaus bis Ulm,” *Du: die Zeitschrift der Kultur* 6 (1976): 13.

234 Claudia Mareis, *Theorien des Designs zur Einführung*. (Hamburg: Junius Verlag, 2014), 86–90.

235 Simon Sadler, *The Situationist City* (Cambridge, MA: MIT Press, 1998), 8.

a Bauhausban meglévő expresszionista tendenciákra, azzal vádolta Billt, az egykori bauhäuslert, hogy félreértelmezi az eredeti eszméket a modernista és racionalista paradigmák fenntartása érdekében: Jorn szerint a racionalizmus csak átmeneti következménye volt egy folyamatban lévő művészeti kísérletnek. Levélváltásukban, mely visszautal Gropius és Itten egykori vitájára az autonóm alkotásról és a pragmatikus tárgytervezésről, azt írja: „A Bauhaus művészeti inspirációt jelent”, mire Bill így válaszol: „A Bauhaus nem művészeti inspirációt, hanem egy jól definiált doktrínára épülő mozgalmat jelöl.” Jorn konklúziója: „Amennyiben a Bauhaus nem művészeti inspiráció, akkor egy inspiráció nélküli doktrína, vagyis halott.”²³⁶ Jorn a 10. Milánói Triennálé alkalmából megrendezett élő vitájuk alkalmával is a forma nyitott, dinamikus, a befogadó percepciójában létrejövő volta mellett érvelt, szemben a tömegtermelés számára tudományos paraméterek és hasznossági elvek alapján kialakuló *Gute Form*mal. Mivel kettőjük álláspontja nem találkozott, Jorn anti-institucionalista gesztusként még 1954-ben megalapította az IMIB – International Movement for an Imaginist Bauhaus – kísérleti művészeti platformját, majd a funkcionalizmust intuitív gyakorlatokkal ellensúlyozni kívánó művésztelepét is az olaszországi Albában.²³⁷ A Bauhaus intuitívabb, az alkotó személyiség fejlesztésére koncentráló folytatását talán a BMC-ben kellett volna keresnie, amely közelebb állt a „szituk” spontaneitásra és játékoságra nyitott érzékenységéhez. Ulm azonban, Jorn elvi jellegű kritikája dacára, egyáltalán nem volt halott. A HfG-ben a probléma mélyreható kontextualizálását tartották elsődlegesnek, az analitikus designnt, mellyel egyedi tárgyak készítése helyett szisztematikus, multidiszciplináris rendszereket lehet megalkotni, s e téren rendkívüli eredményeket is értek el. A kérdés azonban megmaradt: e végsőig vitt funkcionalizmus nem fogja-e a modernizmus mélyen baloldali, humanista projektjét túlracionalizálva alávetni az egyént a kollektív érdekeknek, szükségleteinek összességére redukálva a személyiséget?

236 Asger Jorn, *Fraternité Avant Tout: Writings on Art and Architecture 1938–1958* (Rotterdam: 010 Publishers, 2011), 267.

237 A szituacionista tagok csoportalakítási és -feloszlási dinamikája is intézményelenségük szimbolikus eleme és művészeti eszköze volt arra, hogy az alulról jövő, társadalmi önszerveződésekkel vegye kritika alá a hatalmi rendszereket.



27. Az ulmi hokedli használatban, oktatás a HfG Ulm teraszán, 1955

5.4 A mindennapi élet mérnökei

Max Bill tehát megkapta a nagy és igazán rászabott feladatot: találja ki és indítsa be a konceptuális design első igazi centrumát az ulmi Kuhberg tetején; talán az utolsó designintézményt, melynek programját egy tökéletes utópia hitében dolgozták ki. Mivel Bill a szintén zárt közösségű Bauhausból jött, és mivel Ulm fókuszában a mindennapok álltak, a pedagógiai program fontos része volt a hallgatók és oktatók hétköznapi környezetének megtervezése. Ennek egyik alapeleme a Bill-féle, spártai iskolaépület (amely ma a HfG múzeumaként szolgál). Belső tereinek átgondolt kiképzése a kooperatív közösséget szolgálta, egyfajta kicsinyített társadalmat. Fontos volt a közösségi tér, de a bentlakásos szobák és a műhelyek elhelyezkedése, egymással való kapcsolatának rendszere is, az egyetemi demokráciát szimbolizáló

hokedli²³⁸ pedig szinte mindenütt használatban volt. Mindezek: az egyedi épület és bútorok, az iskolai közösségépítés, valamint az állami oktatási rendszertől való függetlenség – a Bauhausból származtatható, de részben már a századfordulós *Lebensreform* mozgalmakban (pl. Wandervogel, Monte Verita) is felbukkanó, s a BMC-ban is továbbélő elemek – a fő tevékenységgel szembeni alázatot demonstrálták a gyakorlatban. Az egész oktatási *Umwelt* megformálása, a tárgyak és tantárgyak *Gestaltungja*²³⁹ mind egyetlen célt szolgált; ahogyan hittek a hétköznapi rituálék, a *tägliche Kultur* struktúráját adó tárgyak személyiségformáló hatásában, ugyanúgy hittek abban is, hogy az iskolai közeg alapvetően befolyásolja az oktatás minőségét. Az *Art Genossenschaft* létrehozása érdekében Bill a – Speer-korszakban is kompromittálódott – szimbolizmust, irracionalitást és monumentalista pátoszt természetesen mellőzve, a *Neue Sachlichkeit* szikár hagyományát követte, illetve az „[é]píteni annyi, mint életfolyamatokat formálni” gropiusi elvét²⁴⁰, de a dessau-i iskolaépületnél szerényebb formában. A munka és szórakozás, nyilvános és privát, elmélet és gyakorlat közötti határokat átjárhatóvá tevő épület méltán kapta a német sajtóban a karteziánus kolostor nevet²⁴¹: a városhoz a „Tehénhegyről” letekintő épület az ulmi program egyik legfontosabb fizikai összetevője lett.²⁴²

- 238 Az Ulmer Hocker tervezőjeként mindenhol Max Bill volt feltüntetve és később az Bill sokszorosított aláírásával gyártották. Azonban később Inge-Aicher Scholl, az iskola alapítója, egy újságcikkben korrigálja a Bill hokedli mítoszát a szerényen háttérbe húzódó Gugelot javára. „A HfG hokedli, amit bárki tetszés szerint átdolgozhat, anélkül, hogy jogdíjakra kellene gondolnia, Hans Gugelot terve.[...] Ha Gugelot (mí Gütsch-nek hívtuk) nem halt volna meg olyan korán, ma a világ legnagyobb tervezői között lenne a helye.” Inge-Aicher Scholl, „HfG-Hocker,” Olvasói levél, *Südwest Presse Ulm*, 1977 április 29, idézi in szerk. Victoria L. Heinrich és Thomas Hensel, *Der Ulmer Hocker. Idee-Ikone-Idol* (Ulm: Avedition - HfG Archiv Ulm, 2023), 21.
- 239 A szó a Bauhausból ered: a *Kunst* (művészet) elutasításával és a tervezést, formaalakítást, formatervezést jelentő *Gestaltung* szóval való helyettesítésével jelezték a teljes szemléletváltást.) Forgács, *Bauhaus*, 164.
- 240 Bleyer György, „Az ötvenéves Bauhaus,” *Korunk* 5 (1969): 704.
- 241 Paul Betts, *The Authority of Everyday Objects: A Cultural History of West German Industrial Design* (Berkeley: University of California Press, 2004), 145–46.
- 242 „1956 nyarán, mielőtt a HfG hallgatója lettem, felkerestem az iskolát az ulmi Kuhbergen”, írja Krippendorff. „Legelemből benyomásom a világosság volt. Az épületek belül tágasak voltak, nagy ablakokkal, a világosszürke betonoszlopok közt fehér vagy nyersfa térfalakkal. Az egész mentes volt az öncélúságtól, megjátszástól vagy monumentalitástól. Talán a nyári nap tette, de a hihetetlen ragyogástól úgy éreztem, ez

E program békés harcot hirdetett a giccs, az ízléstelenség és az olyan tervezési „eltévelyedések” ellen, mint a *Nierentisch* vagy a *streamline* stílus – a jó, a szép és praktikus nevében, ahol a művészeti szabadságnak a funkció szab határt. A hallgatók a Bauhausban is meghatározó alapkurzust (*Grundlehre*)²⁴³ követően kezdtek el saját szakjukon olyan tipikus feladatokon dolgozni, mint a villanyfűró, a vasaló, a szemüveg, a diavetítő vagy a töltőtoll. A munkafolyamat a piacon kapható termékek analízise után a tárgy karakterének és funkcióinak pontos meghatározásával folytatódott, megvizsgálva mechanikai és szerkezeti struktúráját, de gazdasági – társadalmi hatását is. A legjobb opció közös kiválasztása után kezdődhetett a formaesztétikai tervezési munka. Ez volt az a munkafolyamat, melyben minden korábbi hasonló intézménynél pontosabban körvonalazták a technikai civilizáció kulturális irányításának lehetőségét is alátámasztani kívánó tervezési profilt.²⁴⁴ Az alapkurzusra épülő elméleti tantárgyak között a gazdaságtan, szociológia, pszichológia, kortárs történelem és filozófia is szerepelt, a tervező szakokat pedig az új profilnak megfelelően a vizuális kommunikáció, az építés, a terméktervezés, a film és az információ tanszék irányította. A főként Bill és Aicher által kidolgozott pedagógia a – tanári hatalomra, vizsgáztatásra, felügyeletre épülő – mereven az elméletből a gyakorlat felé haladó modell helyett a decentralizált közösségre, a munka örömeire alapozott, részben szintén a Dewey-féle *learning by doing* elvén.²⁴⁵ Ám a BMC-től eltérően a kreatív intenzitást nem „pusztán” az individuum, hanem a konkrét ipari-kulturális kontextusba illeszkedő cikkek fejlesztésére koncentrálták. Az alapítókhoz hamarosan olyan egyéniségek csatlakoztak, mint Hans Gugelot, Walter Zeischegg, Alexander Kluge, Tomás Maldonado, Herbert Ohl, vagy a teoretikusok közül Abraham

- a megtestesült jövő. [...] A kávézót a diákok vitték; első látogatásomon átszellemült megbeszélések tanúja voltam.” Krippendorff, „Designing in Ulm and off Ulm,” 39, 56.
- 243 A *Grundlehre* a Bauhaus Johannes Itten által kifejlesztett, majd később Moholy-Nagy László által vezetett, kötelező, elsőéves *Vorkurs megfelelője* volt. E még szakosodás nélküli általános alapképzésben anyagismeretet, vizuális módszertant, percepcióelméletet, prezentációs módszereket, reáltudományokat, szociológiát és 20. századi kultúrtörténetet tanultak; innen a felvett diákok legjobbjai folytathatták tanulmányaikat.
- 244 Spitz, *HfG Ulm Kurze Geschichte der Hochschule für Gestaltung*, 13.
- 245 René Spitz, *HfG Ulm: The View Behind the Foreground. The Political History of the Ulm School of Design, 1953–1968* (Stuttgart–London: Edition Axel Menges, 2002), 85–86.

Moles, Max Bense, Gui Bonsiepe, Horst Rittel, és a HfG a háború után rövid idő alatt a designkultúra energetikai központjává vált.²⁴⁶ Ebben a sikerben a környezet és a módszertan mellett az is szerepet játszott, hogy az ulmi tervezőket – nem úgy, mint a Bauhaus idején – tárt karokkal várta az ipar, így sok terv tömegcikké válhatott abban az időben, amikor a tőkés világ elektrotechnikai exportjának negyedét már nyugatnémet termékek képezték. A legismertebb partner, az eleinte kis cégnek számító Braun olyan tartós fogyasztási cikkeket kívánt piacra dobni, melyek külseje jobban megfelel a belső tartalomnak, s a két fél között gyümölcsöző együttműködés alakult ki. Gugelot a Braun termékfejlesztési vezetőjével, Fritz Eicherrel „a konstrukció körüli külső forma létrehozásától a konstrukció és a forma egységéhez vezető” designt állította középontba. „A tervezést, illetve a termékeket társadalmi kapcsolataikban vizsgáló, a kor legújabb művészeti és főként tudományos eredményeit felhasználó felfogás öltött konkrét formát a Braun-féle termékekben [...] a cég megalkotta fogyasztói mintáját, a szerény, de kritikus fogyasztót, akit egyszerű, nem tolakodó, észrevétlen szolgáltatásokat nyújtó termékekkel kívánt ellátni.”²⁴⁷ A tömegtermelés kulturális dimenziója, az omniprezencia révén a lakosság tömegei kezdtek naponta azonos időben azonos tárgyakat használni, egy időben működtetni egyforma kenyérpíritókat és rezgőarmatúrák villanyborotvákat, egyfajta taktilis létközösséget teremtve. S bár a Braun jelmondata szerint „a jó design a lehető legkevesebb design,” a „neutrális” cikkek nagyon is észrevehető, jellegzetes termékek voltak már kezdetben is – a valóban „tudományosan letisztult” tárgyak azóta is ritkák a piacon.

246 A vendégelőadók között olyan nevek szerepeltek, mint Charles Eames, Hans Magnus Enzensberger Buckminster Fuller és Samuel Hayakawa.

247 Erneyi Gyula, *Az ipari forma története* (Budapest: Corvina, 1983), 135.; Viszont Gugelot mindemellett nemcsak tömegcikkeket tervezett: máig vitatott, hogy bukolámpás sportautójának terveiből mennyit vett át a 914-es modellhez egykori tanítványa, a 1957-ben egy évig Ulmban tanuló – a formázásban kitűnő, rajzban és a Grundlehre látogatásában kevésbé jeleskedő – „Butzi” Porsche, aki apjával, Ferry Porschéval vitte tovább a céget. Krippendorff, „Designing in Ulm and off Ulm,” 59; Randy Leffingwell, *Porsche: A History of Excellence* (Minneapolis: Motorbooks, 2010 [2008]). 66, 120; Brian Long, *Porsche 914 & 914-6: The Definitive History of the Road & Competition Cars* (Dorchester: Veloce, 2006), 28.



28. HfG Ulm Max Bill tervei alapján épült Campusa, 1955

5.5 Hidegháború a konyhában

A HfG helyzetét az alapítástól kezdve befolyásolta az az adottság, hogy a hidegháború közepén, Németország nyugati felén, az amerikai zónában jött létre. A nők házimunka alóli felszabadításának folyamata, az otthonok technológiai gyarmatosítása a testi erőfeszítésektől megszabadító és szabadidőt előállító modern élet reményében már a weimari köztársaságban is részben amerikai mintára kezdődött, ha a szociáldemokrata szakszervezeti mozgalom kezdeményezésére hirdették is meg. A Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit által propagált konyha-reform értelmében taylorizálni, maximálisan hatékonyra kellett tenni a konyhai és háztartási munkát: „a háztartást termelőüzemként kell tekinteni, éppúgy, mint a gyárakat és a műhelyeket.”²⁴⁸ A háztartásokat és a magánéletet is optimalizált mozdulatsorokra leképező, azokra épülő tárgy-együttesek tervezésének az Erna Meyer-féle konyha-ergonómiai szabályrendszer volt az egyik sarokpontja. Ennek nyomán alkotta meg Margarete Schütte-Lihotzky – *Ernst May* szociális lakásépítési programjának az *Neues Frankfurt-nak* a keretében – 1926-ban a Frankfurti Konyhát, az első sorozatban gyártott, költséghatékony konyha-egységet, a beépített konyhák etalonját, hat és fél négyzetméteren. Eközben

248 Mary Nolan, „Housework Made Easy: The Taylorized Housewife in Weimar Germany's Rationalized Economy,” in *In Reserve: The Household! Historic Models and Contemporary Positions from the Bauhaus*, szerk. Regina Bittner and Elke Krasny (Leipzig: Spector Books, 2016), 73.

a racionális tervezési elveket valló Bauhaus dessau-i komplexumában Gropius igazgatói háza és annak konyhája a tömegek mintatartó helyeként inkább a nagypolgári életstílus modernista megfogalmazása volt. Ahogy az az épületet propagáló, Ernst Jahn által készített *Hogyan éljünk egészséges és gazdaságos életet* c. filmben is megtekinthető, a 246 m²-es igazgatói lakás Junkers-gépekkel felszerelt, a bejárónőnek külön ajtóval nyíló konyhája nem a lakóknak készült, hanem a személyzetnek.²⁴⁹ De a Bauhaus a tárgyak szintjén sem tudta a sorozatgyártás problémáját megoldani a gazdasági válság sújtotta tömegek számára. Az olykor ezüstöt, ébenfát is alkalmazó tárgyak a munkásosztály számára elérhetetlen luxuscikkek maradtak, s inkább másoknak is készültek: „[a]zon balos, műértő értelmiségi körök számára [...] akiket néha *Intellektuel-Sachliches*ként aposztrofáltak, közülük is azoknak, akik meg tudták engedni maguknak.”²⁵⁰ Amint azt Robin Schuldenfrei kimutatta, a geometrikus formák elérése érdekében a Bauhaus tömegtermelésre szánt termékei közül sok nehezen és drágán volt előállítható, miközben új funkciók helyett többnyire régi polgári tárgyaknak adott új formavilágot.²⁵¹ Marianne Brandt vagy Wilhelm Wagenfeld zseniális teáskannái, melyeket később Maldonado múzeumi tárgyaknak titulált, hagyományos rituáléknak biztosítottak új, geometrikus stílust. Gropius Bauhausának épületeit és tárgyait a funkcionista tömeggyártási szándékok ellenére inkább egy társadalmi utópia formavilágának sokszorosított műalkotásaiként lehet értelmezni, a Gropiust váltó, kommunista Hannes Meyer pedig hiába próbált a *Bauhaus-stílus* helyett a tömegtárgyakra és tömeglakásokra (vissza)fókuszálni, piaci és politikai okokból

249 Regina Bittner, „Demonstrations of the Household – A Formative Pleasure,” in *In Reserve: The Household! Historic Models and Contemporary Positions from the Bauhaus*, szerk. Regina Bittner and Elke Krasny (Leipzig: Spector Books, 2016), 73.

250 „1927-ben egy munkáscsalád heti bevétele 64 márka, egy tisztviselőé 91 márka körül volt. Ugyanebben az időben egy kis szériában gyártott ezüst Bauhaus kekszes doboz ára 160 márka, egy teáskannáé 90 márka volt. Marcel Breuer ikonikus csőbútora, a Wassily szék (habár nem is valódi bőrből készült) 60 márkába került. Az elektronikus berendezések – például lámpák – tekintetében pedig figyelembe kell venni, hogy az akkori Berlinben a háztartások alig 20 százaléka rendelkezett vezetékes árammal.” Jeffrey Sautnik és Robin Schuldenfrei, „The Irreproducibility of the Bauhaus Object,” in *Bauhaus Construct*, szerk. Jeffrey Sautnik and Robin Schuldenfrei (New York and London: Routledge, 2009), 51.

251 Sautnik and Schuldenfrei, „The Irreproducibility of the Bauhaus Object,” 42.

törekvése csonka maradt (ahogy a kísérlet Meyer és más bauhäuslerek általi folytatása is a sztálini Szovjetunióban).

A háztartások valódi forradalma, a banalitás mérnöki csodafegyvereinek diadalmenete az ötvenes években tudott ténylegesen megvalósulni, egyrészt a gazdasági fellendülés, másrészt az űrverseny kicsinyített másaként, azzal párhuzamosan zajló innovációs hidegháború miatt. A második világháború után népszerűbb volt a konyhák technológiai „felfegyverzéséről” vitatkozni, mint a tényleges fegyverkezési versenyről. Nem meglepő hát, hogy 1959-ben a legmagasabb szintű Szovjetunió – USA találkozóan az amerikai technológiai fölény demonstrálása a nagyszabású moszkvai életmód-kiállításon zajlott, egy e célra épített, az amerikai fogyasztói társadalom minden javával telepakolt modellházban. Hruscsov és Nixon ott lezajlott, televízióban is közvetített vitája, a „*Kitchen Debate*” Keleten és Nyugaton is kijelölte az emberi mikrokörnyezet gépesítésének államilag is patronált irányvonalát.



29. *Kitchen Debate*: Richard Nixon amerikai alelnök vitatkozik Nikita Hruscsov szovjet pártfőtitkárral, az Amerikát bemutató kiállításon a Szokolnyiki parkban, Moszkva, 1959

5.6 Az optimális termék design-módszertana

„Aki csak analizál, a világot veszíti el”²⁵²

Az ipari optimizmussal átítatott ulmi projekt a megállíthatatlan technikai fejlődést megszelídítő, humanizáló keretrendszer felállításának problémájával nézett szembe, amikor biztosítani akarta az ember – tárgy-, illetve az ember – gép-viszony optimalizált megoldásait. Amit életformának nevezünk, az részben a tárgyként megformált elektromos eszközök, a rendszer-bútorok, telekommunikációs eszközök, a könnyű műanyag tárgyak sokaságának használatából és felhalmozásából áll össze észrevétlenül. A fejlett technológiáknak és a tudományosan formált affordanciáknak a terméktervezésben zajló összeolvadása a „technikai tárggyá” pedig e modern életforma egyik legfontosabb alakítója lett. A társadalmi és gyártói elvárásoknak teljesen alárendelt tervezési programnak azonban Bill – Jorn által kritizált, de még mindig a szépségként felfogott funkció és a művész-tervező eszméjére épülő – programja sem tudott tökéletesen megfelelni, ezért Ulmban is lezajlott egy módszertani paradigmaváltás, mintegy újrajátszva a Bauhaus Hannes Meyer-féle fordulatát.²⁵³ És ha Max Bill volt Ulm Gropiusa, akkor a Gropiust váltó Meyer igazgatói megfelelőjének Tomás Maldonado tekinthető. A Bill-kriszta hozta el a művészet tényleges száműzését Ulmból, és annak felváltását egy minden tervezési feladatban alkalmazható metodológiával. Ez már nem a Bauhaus Meyer és Maldonado által kritizált geometriai formalizmusát követi, de nem is a Bill által preferált művészi intuíciora alapoz. Maldonado vezetése alatt a meyeri „*Volksbedarf statt Luxus-*

252 „*Wer nur analysiert, verliert die Welt.*” (Moles, „*Produkte,*” 64.) Jellemző (bár akár szándékolatlan öniróniaként is értékelhető), hogy Abraham Moles, az esztétikai élmény nagy analitikusa épp e mondatot idézi a radikális marxista, messianisztikus filozófus Ernst Blochtól. A Bloch utópikus *reményelvét* (magyarul I. Ernst Bloch, *Az utópia szelleme* (Budapest: Gond-Cura Alapítvány, 2007).) szimbolizáló, 1991-ben Ludwigshafenben felállított emlékmű, a *Végtelen lépcső* Max Bill alkotása.

253 Távozása előtt, „1956 őszén, amikor a svájci Werkbund Ulmban ülésezett, Bill nem az iskola építészeti megoldásairól vagy képzési szerkezetéről adott elő (amivel pedig elbűszkélkedhetett volna) hanem a design morfológiájáról. Koncentrikus köröket rajzolt fel a design olyan észszerű megközelítése mellett érvelve, amely négy funkciót elégít ki: a technikai, az anyagot, a gyártást és az esztétikait – úgy, hogy az utolsó az intuíciónak is hagyjon játékteret.” Krippendorff, „*Designing in Ulm and off Ulm,*” 58.

bedarf” népjóléti programja, illetve a CIAM és a német Werkbund által a szociális lakásépítés alapjaként 1929-ben létrehozott építészeti *Existenzminimum* kiállítás öröksége lett mérvadó. A művész-tervező helyébe a korábbiaknál jóval összetettebb problémákkal foglalkozó koordinátor-designer lépett.²⁵⁴ A tervezői invenció, a megmunkálhatóságból következő formai kényszerek, a kulturális örökségek, a tradicionális formaelvek, az érzelmi kötődés, valamint mindenfajta díszítmény helyébe az ergonómiai elvek, a matematikailag elemzett mozdulategyüttesek és működési rendszerek illeszkedése; a fogyasztás és a használat pszichológiai elemzése és a funkcionális komplexitás maximalizálásának elve lépett. A módosult pedagógiai programmal és tervezési gyakorlattal összhangban új tudományos tantárgyakat vezettek be: többek közt matematikát, rendszeranalízist, szemiotikát, pszichológiát, szociológiát.²⁵⁵ A tudományos tervezést szolgálta az iskola gondosan válogatott elméleti gárdája is. Közülük az információesztétikával foglalkozó fizikus – filozófus Max Bense mellett Abraham Moles közreműködése tűnik különösen meghatározónak, aki kutatásaival a tudományt és az esztétikát az elméleti lélektan és a rendszeranalízis segítségével igyekezett összekapcsolni egy a művészetet és a designt objektíváló rendszerbe. A Bachelard-tanítvány, tehát a fenomenológia irányából induló tömegkommunikációs és információelméleti mérnök, pszichológus Moles meggyőződése volt, hogy az ember pszichológiai-statisztikai tanulmányozásából származó kvantitatív eredményekkel közelebb kerülünk az ember, mint külvilágot befogadó lény megértéséhez. A komplex rendszerek – például elektro-

254 Maldonado az iskola új elméleti profilját egyértelműen el akarta határolni Max Bill korszaktól: „A kávéskanáltól a városig: egyetértek, de csak akkor ha, nem esünk a valóságról alkotott egységesre ácsolt összkép elfogultságának áldozatául” [...] „Arra akarunk törekedni, hogy olyan embereket képezzünk, akik minden tényezőt számításba vevő gondolkodásra, a cselekvéshez szükséges tudással és társadalmi feladatuk világos tudatával rendelkeznek – olyan embereket, akik képesek megvalósítani tárgyi és kommunikációs világunk demisztifikációját”. Tomás Maldonado, A tervezőiskola rektori tanácsának elnökének beszéde az 1957/58-as tanév megnyitóján. Tomás Maldonado, 1957. október 3. HfG Archivum. in Wachsmann, *Vom Bauhaus beflügelt*, 119.

255 A Bill távozását az alapképzés végén megelő Krippendorff szerint ugyanakkor Gugeloték céges elfoglaltságait megsínylette az oktatás. A felvillanyozó elméleti tanulmányokért egy tanszékek közötti egység volt felelős, s ezt a (piaci sikereket élvező) designtanszék tekintélye aláásásaként élte meg. Mindez végül az elméleti egység felszámolásához és – Maldonado támogatásával – az egyetemi struktúra hierarchikusabbá tételéhez vezetett. Krippendorff, „*Designing in Ulm and off Ulm,*” 60 l, 63–68.

nikai eszközök – fejlesztéséhez persze olyan emberképre van szükség, amely az embert is komplex, analizálható, nyitott rendszernek tekinti. Moles – felvázolva a viselkedéslélektan dogmáit, miszerint „az egyén viselkedésének valamennyi formája kiszámítható, mint egy fizikai-kémiai rendszer esetében” – kifejti, hogy a kísérleti lélektan mellett ki kell fejlődnie az elméleti lélektannak, amely „meghatározza a szervezet matematikai fogalmakkal leírható viselkedési mechanizmusait. Árnyaltabbá válik az ily módon általánosított ember képe, ha megsokszorozzuk az őt meghatározó számokkal kifejezhető tényezőket és a differenciális pszichológia módszereinek megfelelően értelmezzük őket: ez jelenti a pszichológia végső fejlődési fokát s az ember teljes integrációját a fizikai-kémiai világegyetembe.”²⁵⁶ Ezt voltak hivatottak segíteni az információelmélet és a rendszerek strukturális komplexitásának vizsgálatával kifejlesztett eszközök, a program végcéljában az ember és a technika totális tudományos szintézisével. A vásárlói viselkedés behatóbb elemzését a gyártókkal való szoros együttműködés is szükségessé tette. A főiskola saját lapjában gyakran publikáló Moles másik, Ulmban közvetlenül alkalmazható kutatási területe az összetett rendszerek és az ipari társadalom komplexitásának elemzése volt, hiszen a tervezendő eszközök – vagy akár városrészek – működését mind részelemek bonyolult együttműködése határozza meg. Mennyi apró alkatrész mechanikai együtteséből áll egy villanyborotva vagy egy ventilátor és hány funkcióra alkalmas? Ulm talán a funkcionális tervezés ilyesfajta elemzésében jutott el az ipari formatervezés esszenciájához. Moles az információelméletet élő szervezetekre való alkalmazásával igyekezett meghatározni a tárgyak és élőlények strukturális és funkcionális komplexitását. Úgy vélte, a gépek és emberek rendszerszintű összetettségét kétféleképpen lehet definiálni: 1. strukturálisan, vagyis analitikusan: a konstrukciója, felépítése szerint; 2. funkcionálisan, tehát a felhasználhatóságára vonatkozóan.²⁵⁷ E kettős meghatározottság metszetében kell létrejönnie a tárgy alakjának, azt a végsőig leegyszerűsített, topológiai komplexitásként megtervezett felületre redukálva a felhasználó számára – ezért is emelték be a tantárgyak közé a nagyon hatékony eszköznek bizonyuló topológiát.

256 Moles, *Információelmélet és esztétikai élmény*, 12.

257 Ibid., 48–49.

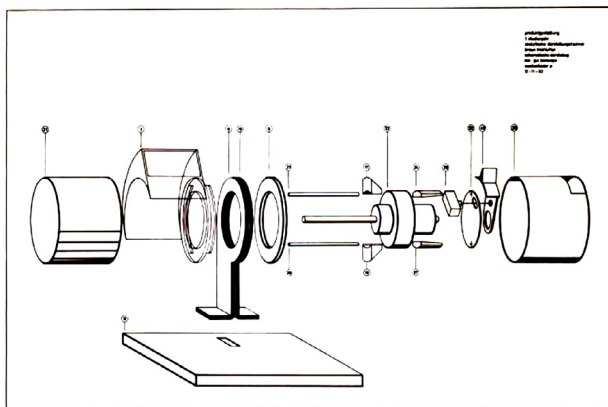


30. Max Bense és Max Bill a HfG Ulmban, 1955.

A tervező tehát hátrébb lép, a Maldonado által megfogalmazott tudományos operacionalizmus szerint *termékfejlesztési koordinátor* lesz belőle. A kreativitás arra szorítkozik, hogy a belső szükségszerűségeket összehangolja a termék alkalmazhatósági spektrumával; az embert – mint gépszerűen felfogott, elemi fizikai és kulturális szükségletei által meghatározott organizmust – egy formailag kidolgozott interfész segítségével a modern eszközök világába integrálja. Az így létrejött konstrukció és érintkezési felület minimumra csökkentése adja az optimális tárgyat és az ipari értelemben vett szépséget. Olyan értéksemlegesnek vélt esztétika ez, amely felszámolja a stílusokat, hiszen a módszertan egyrészt örökérvényűvé teszi, másrészt már előre meghatározza minden lehetséges tárgy tervezési keretrendszerét. És tagadhatatlan: az ulmi tárgyak az időtlenség, a funkció és a külső megkérdőjelezhetetlennek tűnő egy-

ségét sugározzák.²⁵⁸ Ahogyan Moles maga is összegezte a funkcionalizmus doktrínáját:

„A funkcionalizmus tehát harcol minden ellen, ami túlmutat a puszta funkción, különösen a díszítés ellen. A tárgynak meg kell felelnie a vele szemben támasztott valamennyi követelménynek, például meghatározott élettartammal kell rendelkeznie, garantálnia kell az üzembiztonságot, ellen kell állnia a külső behatásoknak. Ez a funkcionalizmus Magna Chartáját eredményezi, a haszontalan és felesleges dolgok csökkentésének érdekében. [...] A funkcionalizmus alapvetően aszketikus, és egy bizonyos életszemlélet: a takarékoság, a rendelkezésre álló eszközök racionális, világosan meghatározott célokra történő felhasználásának kifejezője.”²⁵⁹



31. Reinhold Weiss
Braun HL1 asztali
ventilátorának
szerkezeti rajza

258 Mindez már-már dogmatikus önreprezentációval társult: a tárgyakat a színek és a kontextus mellőzésével, absztrakt szoborként dokumentálták. Kimondatlanul is e stílushoz igazítva a tervezést. Mikor egy hallgató – válaszképpen – egy piros pöttyöt ragasztott saját ablakába, Aicher írásban követelte az eltávolítását. A hús-vér felhasználó megcélzását gyakran a (Bill módszerességét nélkülöző) funkcionalista retorika helyettesítette, írja Krippendorff. Krippendorff, „Designing in Ulm and off Ulm,” 59, 61–62.

259 Abraham A. Moles, „Die Krise des Funktionalismus,” [1968] in *Theorien des Gestaltung. Grundlagentexte zum Design*, szerk. Volker Fischer and Anne Hamilton (Frankfurt am Main: Verlag Form, 1999), 211–13; idézi in *Theorien des Designs zur Einführung*, Claudia Mareis (Hamburg: Junius Verlag, 2014), 67.

Figyelemre méltó, hogy ezzel szemben a kor meghatározó, és a hatvan-nyolcas diákmozgalmakra is erősen ható, ellenkulturális gondolkodója, az ipusztériális kapitalizmus kritikusa, Herbert Marcuse éppen ettől a mindennapi életbe integrált operacionalizmusnak hatásaitól óvja a társadalmat: „A termékek programozzák és manipulálják az embereket; egy olyan hamis tudat kialakulását segítik elő, amely immunis önnön hamisságával szemben. S ahogyan ezek a hasznos termékek mind több társadalmi osztályban mind több egyén számára válnak hozzáférhetővé, az általuk hordozott indoktrináció nyilvánvaló volta elvész; életmóddá válik. Méghozzá jó – a korábbinál sokkalta jobb – életmóddá, és mint jó életmód ellentmond a minőségi változásnak. [...] Ez a trend megfeleltethető a tudományos módszer fejlődéstendenciájának: az operacionalizmusnak a természettudományokban[...]”²⁶⁰ Marcuse a technikai tárgyak elterjedésében, korántsem a társadalom demokratizálásának, a kultúra és a technikai civilizáció közötti mediátor szerepét betöltő eszközeit látta, ellenkezőleg éppen egy a fogyasztókkal szembeni újabb uralmi eszköz megjelenését.



32. Max Bill a hallgatók
ágyának Hans
Gugelot által tervezett
matracrácsát teszteli
a könyvtárban, 1955

260 Herbert Marcuse, *Az egydimenziós ember* (Budapest: Kossuth, 1990 [1964]), 34.

A Gugelot-vezette kooperatív munkacsoportok által fejlesztett termékek nem emlékeztetnek már iparművészeti tárgyakra, egy olyan technikai civilizáció eszközei, amelyben az eltüntetendő animális megnyilvánulások közé tartozik maga a fizikai erőfeszítés is, és a házimunkától a tesztapoláson át a szórakozásig minden gépesítendő az üzemenként értelmezett lakásban. Ez volt az a folyamat melynek során ipari formatervezést megteremtették: „Azt ahogyan ezt a szakmát jelenleg gyakoroljuk, tulajdonképpen mi magunk találtuk ki.”²⁶¹ A szisztematikus tervezés egyik mintaterméke a kis Braun asztali ventilátor volt – az elektromos és mechanikus kapcsolódási struktúráját, topológiai komplexitását bemutató elemzés a HfG folyóiratában közölt ábrákkal jól szemlélteti a technikai tárgy anatómiáját.²⁶²

Csak hogy a tökéletesre csiszolt „platóni tárgyak”, mint a Gugelot-féle, *Hófehérke* koporsójának becézett Braun SK-4 rádiós lemezjátszó, a technikai-topológiai bravúrt jelentő Braun Sixtant 1 villanyborotva, a Pfaff hordozható varrógép, a még 1984-ben is gyártott Kodak Carousel diavetítő, nemcsak kielégítették, de maguk is generálták a fogyasztói igényeket.²⁶³ Az ideális tárgyak fétistárgyakká váltak, olyannyira hogy a Dieter Rams által tervezett, abszolút neutrálisnak szánt Braun kenyérpirítót Richard Hamilton egy duchamp-i gesztussal ready-made alkotássá tette

261 Gugelot, *Design als Zeichen*, in Wachsmann, *Vom Bauhaus beflügelt*, 88.

262 Thomas Maldonado és Gui Bonsiepe, „Wissenschaft und Gestaltung,” *Ulm. Zeitschrift der Hochschule für Gestaltung* 10-11 (1964): 16. „Max Billel ellentétben Bense úgy vélte, hogy egy műalkotás jelentése »objektíven« megragadható Gui Bonsiepe tanítványa például Bense óráján színeloszlás szempontjából elemzett egy képet, hogy aztán kiszámítsa annak esztétikai »információtartalmát«. »Legyen szó színről, formáról, kontrasztról, jelentsérről vagy kontextusról, mindez eltűnik egyetlen számadatban.« jegyezte meg David Oswald design kutató. Bense ezt az eltűnést nem veszteségként hanem felszabadulásként értékelte.” (David Oswald, „Max Bense und die Informationsästhetik,” in *Rückblicke Abteilung Information an der HfG Ulm* (Ulm: Verlag Dorothea Rohn, 2018), 116, idézi Wachsmann, *Vom Bauhaus beflügelt*, 94.

263 Bense előadásában nagy hangsúlyt kapott, „hogy miért veszt el minden kulturális termék [...] információ-esztétikai értékét az eltömegesedéssel,” és hogy „a kultúrákat az újdonságok, a valószínűtlen konfigurációk és szokatlan designok előállításával élteti.” E nézet „vonzó volt a HfG számára, mert igazolta avantgárd törekvéseit,” írja Krippendorff. A tárgyak fétiskarakterek ugyanakkor Maldonado vakfoltja lehetett, hiszen – a tradicionális szemiotika híveként – azt vallotta, a tárgyak nem viselkedhetnek jelként. Leginkább a döntés-, tervezés-, rendszerelméletet és kibernetikát tanító Rittel volt az, aki a designt szociokulturális feladatként értelmezte, miközben tervezésmódszertani innovativitásával is kiemelkedett. Krippendorff, „Designing in Ulm and off Ulm,” 63–64.

(Toaster, 1967). Hiába vált megkérdőjelezhetetlenné Ulm hétköznapi tárgykultúrára tett hatása, a társadalmat nem sikerült olyan gyorsan befolyásolni, hogy tartósan azonosuljon a szigorral és önfegyelemmel, ami e termékeket áthatotta. Jellemző vásárlójuk idővel megint – mint a Bauhaus esetében – az esztétikailag kifinomult réteg lett.²⁶⁴ Ahogy azt Adorno később a Werkbund konferenciáján tartott beszédében megfogalmazta:

„A művészet homályos titka a javak és áruk fetiszizált jellegéből adódik. A funkcionalizmus ki akar törni megbéklyózott helyzetéből; de mindaddig hiába zörgeti láncait, amíg egy megbéklyózott társadalom foglya.”²⁶⁵ Nem véletlen, hogy az ulmiak által valódi elődnek tekintett, a tömegigények kielégítésére fókuszáló Hannes Meyernek a Bauhaus igazgatói posztjáról történt leváltása után azonnal Moszkvában folytatta munkáját (ahol már régóta működött a mérnöki irányultságú formatervezési iskola, a VHUTEMASZ). S megjegyezhető, hogy a Bauhaus örökségét fenntartásokkal kezelő, de fejlett iparú szocialista mintaországban, az NDK-ban gyártott, „ulmi-Braun karakterű” háztartási eszközök, vagy például az AKA Electric darabjai a mai napig szintén működőképesek, technikai és esztétikai értelemben is. Az ilyen eszközök fejlesztéséhez és gyártásához szükséges fejlett ipari technológiák megteremtésének azonban végső soron jobban kedvezett a szabadversenyes kapitalizmus. Mert hiába volt a HfG alapvetően balos szellemiségű (amit végül ellenzői az épület homlokzatán graffitivel is szóvá tettek), csúcstechnológiás tárgyai nem jöhettek volna létre, sőt elgondolhatóak sem lettek volna a Braun, a BASF, a Kodak és más profitorientált cégek megbízásai és fejlett gyártástechnológiája nélkül; e letisztult, geometrikus, de topológikailag formált tárgyak pedig végül ismét stílussá dermedtek. Ennek egyik

264 A tökéletes kifinomultság „cool” emelkedett atmoszférája a tantermekben a hallgatók között is jelen volt, ahogyan azt Reyner Banham angol designteoretikus, ulmi vendégelőadásain szerzett tapasztalatai között feljegyezte: „A jó szó, amikor ott jártam, a *Riffi* volt, ami azt jelenti, hogy valami letisztult, elegáns, jól előkészített, precíz, sallangoktól, rögtönzésektől és ügyetlenségektől mentes. A kedvelt kikapcsolódás az igazán menő, modern jazz volt. Valóban úgy tűnt, a cool jazz volt a standard zenéi háttér, teljes munkaidőben, hajnali háromig. Számomra ez a jazz az az emlék, ami összefoglalja az iskolát – valami új, nagyon technikai, ezoterikus, meglehetősen absztrakt, mérhetetlenül jól sikerült, nem buja és nem hivalkodó.” Reyner Banham, „Cool on the Kuhberg,” *The Listener*, 1959 május 21, 885.

265 Theodor W. Adorno, „Funktionalismus heute,” in *Ohne Leitbild: Parva Aesthetica* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1967), 104–128, 104.

ismert leágazását az Apple Jonathan Ive vezetése által tervezett termékeiben látjuk viszont²⁶⁶, aki bevallotta a Braun (Gugelot melletti) fő designere, Dieter Rams követője, és szinte minden tárgyához található formai előképként egy hasonló, de más funkcióra készített Braun-gyártmány.²⁶⁷ Ám még az Apple-nek is nagy energiát kell fektetnie abba, hogy fenntartsa a szezonális utópiák rendszerét, évről évre bizonyítva, hogy a tökéletes tárgynál van még tökéletesebb, ami miatt az előző már szükségtelen. S az Apple persze nem is titkolja, hogy letisztult, csúcsmínőségű termékei luxuscikkek egy esztétikailag érzékeny, fizetőképes réteg számára. Így vált a társadalomtudatos ulmi designkolostor öröksége az Apple-vallás fogyasztói felekezetének inspirálójává. Mégis, a milliók által tapogatott telekommunikációs eszközök mondhatók leginkább a meyeri Bauhaus és az ulmi elvek formai-funkcionális reinkarnációjának, miközben a Cambridge Analytica vagy a neuromarketing révén generált személyiségprofiljainkra gondolva a Moles-féle, jó szándékú humán-analízis riasztóvá növekvő örökségének is tekinthetők. Az örökség másik ágán talán az Európában is elterjedt japán MUJI vagy az IKEA áruházait találjuk, amelyek (a bútorokra szorítkozva) még mindig a legközelebb állnak a meyeri – ulmi elvekhez, szélesebb vásárlói réteg számára kínálva letisztult formavilágú, versenyképes árú használati tárgyakat. Az IKEA ráadásul sikeresen olvasztotta magába a Victor Papanek által is propagált DIY barkács divatját, s vele az Ulmban negligált „aktív fogyasztót”, aki nemcsak elszenvedi a designt, hanem örömét is leli az otthoni szerelgetés (pseudo)aktivitásában.

266 Rams 1958-ban a HfG Ulmmal közösen tervezett model T3 típusú, Braun gyártmányú, a new yorki Museum of Modern Art Építészet és Design gyűjteményében megtalálható, táskarádiója a későbbi Jonathan Ive által 2001-ben tervezett Ipod közvetlen formai előképének tekinthető.

267 Rams – aki mindvégig a Braun tervezője maradt – dolgozta ki a *gute Form*-ra rímelő *gutes Design* tíz fő elvét, melyek szerint a jó design: 1. innovatív, 2. praktikus, azaz használható, 3. esztétikus, 4. érthető: tehát könnyen kezelhető, 5. visszafogott, tehát sohasem tolakodó, 6. őszinte, tehát nem manipulatív, 7. tartós, tehát esztétikailag sem avul el, 8. az utolsó részletéig precíz, 9. környezetbarát, és végül legfőképp: 10. a jó design a lehető legkevesebb design: vissza a letisztult egyszerűséghez.

33. Lucius Burckhardt:
A gute Form diadala, 1982



5.7 A HfG Ulm utóélete

A HfG Ulm kiemelkedő eredménye, hogy jó minőségű használati tárgyak formájában másfél évtizedig képes volt szintetizálni a Bauhaus-örökség eredményeit, feloldva annak legfőbb ellentmondásait. E periódusban össze tudta békíteni az etikai alapú, szociális szükségleteket kiszolgáló tervezési elveket a profitorientált elvárásokkal, az amerikai típusú, iparilag nyitott, de társadalmilag elkötelezett designer oktatás megteremtésével. Mindemellett képes volt véglegesnek gondolt „*platóni termékekkel*” bevezetni a technikai civilizációt a mindennapi életbe. Nem vették azonban észre, hogy az „örök” és egyben népjóléti design eszméje

a szabadversenyos kapitalizmusban nem fenntartható. A tervezett avulásra és addiktív fogyasztásra épülő *cseppfolyós modernitás*²⁶⁸ társadalma csak rövid ideig, gyermekkorában volt vevő az „örök” tárgyakra, amíg ki nem derült, hogyan használhatók maguk is új igények gerjesztésére. A fogyasztókat idealizált, a tervezők által konstruált, tudományosan analízát lényekként vették a tervezés alapjául, fogyasztói igényeiket az analízisre és a technológiai és gyártási szempontból legjobb megoldásokra optimalizálták. Emiatt a hús-vér hétköznapi valóságot, a rosszabb társadalmi helyzetben lévő felhasználók tömegeinek tényleges, elemi igényeit figyelmen kívül hagyták, ulmban az igényeket is egy elvont matematikai térben tervezték meg.

Utóéletük paradoxona, hogy minél inkább távolodni próbáltak a művészettől és az esztétikai formalizmustól a tömegcikkek irányába, annál inkább a beavatottak fétistárgyaivá, retro-stílusává váltak, alátámasztva az Adorno által is megfogalmazott kritikát. A szociálisnak szánt design valójában a pszichotopológiai érzékeny elit luxusa lenne, plasztikai beavatkozás a kapitalizmus homlokzatán? Ahogy a HfG-t jól ismerő svájci szociológus és aktivista Lucius Burckhardt, az ETH Zürich egykori professzora írta Ulm-kritikájában, termékeiket csak a piac néhány százalékát kitevő: „kizárólag a magát régóta a „fine art”-nak, a jó ízlésnek és a kortárs életstílus céklalevének elkötelezett réteg vásárolja (...) különben pedig hallgatnak a népesség 97 százalékáról, akiknek a presztízs és a díszítmények váltakozó formái iránti természetes igénye működésben tartja a gazdaságot.”²⁶⁹

Ezzel a megállapítással a (Hans Roericht diplomamunkájaként 1962-től egészen 2006-ig, a Rosenthal által gyártott) TC 100 rakásolható „menza-étkezészet” használói talán vitatkoznának – de tény, hogy mára ez is a MoMA gyűjteményébe került.²⁷⁰ A HfG utóéletéhez tartozik természe-

tesen a világban szétszóródott volt oktatók és hallgatók tevékenysége is, akiket munkásságuk alapján nehéz lenne pusztán a maldonadói értelemben vett „koordinátoroknak” tartanunk. Bár hatásuk értékelésére jelen írás nem vállalkozhat, olyan nevek találhatók köztük, mint az esztétikai programot az Allende elnökségéhez kötődő „chilei kísérlet” keretében továbbvivő Gui Bonsiepe (lásd: 6.4 fejezet), Pio Manzù (többek közt a Fiat 127 tervezője), a német ICE nagysebességű szerelvényeit tervező Alexander Neumeister, vagy az Iparművészeti Főiskola elvégzése után²⁷¹ Ulmban tanító, később Essenben és a MOME-n is tanszékvezető Stefan Lengyel, akinek intézményi hatása éppúgy formálta a design-tájképet, mint a 60-as évek óta futó budapesti ICS villamosai.

268 Zygmunt Bauman, *Liquid Modernity* (Cambridge, UK: Polity Press, 2017 [2000]).

269 Lucius Burckhardt, „Ulm anno 5, Zum Lehrprogramm der Hochschule für Gestaltung in Ulm,” *Das Werk: Architektur und Kunst = L'oeuvre: architecture et art* 11 (Formprobleme, 1960), 384.

270 A hazai közvetett funkcionalista vonatkozásokat tekintve ide sorolható az 1972-ben, Borz Kovács Sándor, Pohárnok Mihály és Soltész György kezdeményezésére elindult, Házgyári Konyhaprogram. A panellakások kisméretű konyhák szűkösségének kihasználhatóságán segíteni igyekvő, sorozatgyártásra szánt, konyhai edények és eszközök széles skáláját felmutató progresszív és komplex szemléletű kísérlet, alapos előkészítéssel kezdődött és holisztikus tervezői szemlélettel dolgozott. A komplex tervezési

folyamat, széleskörű együttműködés, melybe a tervezőkön kívül az ipari és kereskedelmi szereplőket is bevonták, a konyhai munkafolyamatok tégigényének analízise majd funkciósmák készítése, gyárthatósági vizsgálatok, a társadalmi célok, valamint az elkészült konyhai termékek esztétikai letisztultsága alapján Házgyári Konyhaprogram az ulmi tervezési modellel rokonítható. Lásd: Szabó Eszter Ágnes, Házgyári Konyha Program 1972–1975, Építészfórum, 2015.03.26. <https://epiteszforum.hu/hazgyari-konyha-program-1972-1975>. Elérések: 2024.10.11. Lásd még az Iparművészeti Múzeum honlapján melynek gyűjteményében a tárgyak megtalálhatóak: <https://collections.imm.hu/virtualis-kiallitas/egy-tervezesi-kiserlet-targyai-hazgyari-konyhaprogram/107236>

271 Stefan Lengyel éppen a Pogány Frigyes rektor Bauhaus elvekre támaszkodó reformja előtt hagyta el az országot és kezdett a Bauhaus örökségét közvetlenül folytató HfG Ulmban tanítani, lásd: Vadas József: „A Design honosítása, a formatervező Tanszék 55 éve.” in *DFF Design Felső Fokon ipari formatervező-képzés a Magyar Iparművészeti Egyetemen: 1950–2005*. (Budapest: MIE, 2005) 36–37.



34. A HfG Ulm hallgatói, 1955.

5.8 Formatervezés egy osztály nélküli társadalomban – NDK állam-funkcionalizmus

Németország másik, a Potsdami Egyezménynek megfelelően a szovjet hadsereg által megszállt keleti felében, 1946-ban a Német Demokratikus Köztársaság (NDK) jött létre. Ebben az új kommunista államalakulatban, persze a szovjet tankok biztosítása mellett, egy másik fajta társadalmi utópián kezdetek dolgozni, ez volt a német szocialista népgazdaság *nulladik órája*. A társadalmi „nulláról indítás” (lásd 5.1) a gazdaság és a társadalom teljes átalakítását jelentette, melynek fő eleme a teljes államosítás és a szabadpiac kiiktatása volt. Ezek az indulási feltételek, az elvileg egalitárius alapelvek, a központosított állami irányítású ellátóipar, a fogyasztói társadalom kényszereinek kiiktatása, elméletileg megfelelő körülményeket képezhettek volna a modern funkcionalista formaesztétikai elvek alkalmazására a szocialista nagyiparban. Azonban a társadalmi tabula rasától az építészet és a formatervezés formaesztétikai tabula rasájáig, a Bauhaus elvű funkcionalista design beteljesüléséig, mint azt a dolgozatom következő részében bemutatom, még két évtizednek kellett eltelnie.

Adorno társadalmi alapú kritikája, miszerint a funkcionalizmus egy „*megbéklyózott társadalom foglya*” (lásd 5.7 fejezet) a kapitalista fogyasztói társadalomra vonatkozott, melynek működési mechanizmusai részben ellentétesek a puritán funkcionalista eszmékkel. Azonban a Marshall-terv hatására megvalósuló „gazdasági csoda” bőségében pezsgő NSZK határán, szovjet felügyelet alatt létrejött a nyugatnémet világ főnákja, az NDK, amelyből elvileg kiiktatták a piaci kényszereket, a társadalmi osztályokat és a pénz mindenhatóságát. Az egalitárius ideológiára épülő NDK társadalmi ideálisnak tűnhet az „örök” tárgyak számára, viszont az adorni „béklyók” helyett az NDK lakossága a szovjet típusú szocializmus béklyóinak szorításában kényszerült élni. A rendszer fennmaradását és a hermetikus izolációt a rettegett állambiztonsági szolgálat a Stasi és a „vasfüggöny,” majd 1961-től a fizikailag szinte áthatolhatatlan berlini fal volt hivatva biztosítani. Ebben a fejezetben azt vizsgálom, hogy az NDK zárt, diktatórikus, a szabadpiaccal ellentétes előjelű társadalmában milyen szerepet töltött be a funkcionalista, közjót szolgáló formatervezés, valamint, hogy mennyiben volt az ulmi modellel párhuzamos és mennyiben tért el attól.

Az NDK formatervezési gyakorlata közvetlenül is visszanyúlik a Bauhaus hagyományokhoz, és a funkcionalista design történetének tanulságos és egyedi, különutas részét képezi. Egyrészt, mert bár 1946-tól a vasfüggöny szigorúan őrzött határai választották el a túloldali NSZK-tól, mégis az egykori közös német kultúrtörténet, és így a Bauhaus örököse is volt; Dessau, az egykori Bauhaus fellegvára, és egyik legfontosabb építészeti öröksége, a Bauhaus iskola épülete, az ország kettéosztása után az NDK területén maradt.

Számos egykori, erősen balos szellemiségű Bauhaus mester – aki a háború alatt nem emigrált az Egyesült Államokba és más helyekre – 1946 után az NDK-ba vándorolt. Közülük a legjelentősebb a holland Mart Stam volt, aki a Hannes Meyerhez és más baloldali bauhäuslerkekhez hasonlóan, a Szovjetunióba ment tervezni a '30-as években, mert ott látta lehetőségét a Bauhaus társadalmi célú programjának megvalósítására. Stam a sztálini kommunista államban a CIAM elveken alapuló, Ernst May féle szociális lakásépítési program tervezőiből szerveződött, és többek között Forbát Alfrédot és a modern konyha megalkotóját Margarete Schütte-Lihotzky-t is tagjai között tudó, (lásd 5.5), May-brigád-ként ismert építészcsoporthoz tagjaként évekig dolgozott Magyitogorszk

munkáslakásainak tervein.²⁷² Az antikapitalista Stam a Szovjetúnióból való 1934-es hazatérése és a második világháború után 1948-ban a Rietveld Akadémia igazgatói posztját is otthagyta, hogy az izgalmasnak ígérkező újdonsült szocialista országban, az NDK-ban próbálja beteljesíteni a társadalmilag elkötelezett tervezés módszertani programját.

A mindennapi életviszonyokat az alapoktól radikálisan újraformáló NDK utópikus, osztály nélküli társadalma ideális bázisnak tűnhetett a szintén utópikus, meyeri „*Volksbedarf statt Luxusbedarf*”²⁷³ program kompromisszummentes beteljesítésére, tehát a társadalmi felelősségvállalás jegyében a lakosság szolgálatába állítandó funkcionista tervezési elvek alkalmazására. A hidegháború kezdeti, sztálinista szakaszában a funkcionizmus alkalmazását lehetetlenné tette, az akkor még a kötelező szovjet minta szerint használt, szocreál művészet doktrínája.²⁷⁴ A Stam által szorgalmazott, a kisemberek igényeire, a háztartások eszközellátásának ipariális lehetőségeire fókuszáló modernista jóléti program, teljesen ellentétben állt az embertelen erőfeszítést igénylő, és az 1953-as keletnémet munkásfelkelést is kiváltó, berlini *Stalinallee* építészeti projekt által is demonstrált, sztálini szocreál monumentalista felfogásával. Stam mindezek ellenére kitartóan próbálta megvalósítani programját, azonban a Képző és az Iparművészeti Főiskola egyesítésére, és a Bauhaus-mintájú oktatási módszertanra tett kísérlete 1948-ban Drezdában, még kudarcba fulladt. Stam már ekkor – de, mint tudjuk, még túl korán, az akkori irányvonallal szemben – egy olyan designoktatás megteremtése mellett kötelezte el magát, amely a „valódi” felhasználói igények kielégítésére képezi a növendékeket. Ahogyan megfogalmazta: „Az ipari termékeink ipari formatervezésének problémájához való újfajta megközelítési módunk, nem megvalósítható a kapitalista termelés keretein belül, egyáltalán nem lehetséges mindaddig, amíg a termelés kiindulópontja nem a szükségletek kielégítése, vagy a lakosság széles

tömegeinek jóléte és megfelelő életkörülményeinek folyamatos növelése, hanem a profit.”²⁷⁵

Stam Drezdából való távozása után a Berlin-Weißensee: Iparművészeti Főiskola [Hochschule für Angewandte Kunst] igazgatói posztjára kapott kinevezést, ahol egy multidiszciplináris ipari formatervezési részleg beindításával, immár sikeresen tette meg az első lépéseket a társadalom szolgálatában álló tervezőképzés irányába. Stam ekkor alapította meg az iparral szoros összeköttetést biztosító, és jóval később, átalakulva, az NDK formatervező képzésének epicentrumává váló szervezetet, az NDK Ipari Tervező Intézetet,²⁷⁶ melynek első igazgatója is lett.²⁷⁷ Az 1962-től már a Stam féle tanszékén végzett Martin Kelm designer vezetése alatt az Állami Formatervezési Hivatal (továbbiakban: AIF)²⁷⁸ rangjára emelt nagyhatalmú szervezet meghatározó hatással volt a '60-as '70-es évekbeli NDK mindennapi életének tárgykultúrájára.

A Bauhaus-irányvonalat tovább erősítve, Stamhoz csatlakozott a Bauhaus egykori fémműhely vezetője, Marianne Brandt, Moholy-Nagy tanítványa, az egyik legismertebb Bauhaus designtárgy, az ikonikus fém teáskanna tervezője, és több más bauhausler is, mint a később nyugatra távozó és ott Hans Gugelot-val is együtt dolgozó Herbert Hirche építész, valamint Theo Balden vagy Albert Buske.

Stam idejében a sztálini doktrína által vezérelt Német Szocialista Egyeségpárt²⁷⁹ (továbbiakban: SED) ideológiája kimondottan ellenséges volt az akkoriban formalistának, népellenesnek, az imperializmus kozmopolita eszközének bélyegzett CIAM és Bauhaus-szemlélettel szemben. Ezt az ellenségességet táplálta az is, hogy az akkor már Amerikában bevált

272 Dr. Hiltrud Ebert, „Mart Stam,” Elérés: 2024.10.24.
https://mart-stam.de/app/uploads/2020/07/Mart_Stam_Bio_H_Ebert.pdf.

273 Lásd előző fejezet 5.6. HfG Ulm tervezői programjához kapcsolódóan.

274 Katharina Pfützner, *Designing for Socialist Need: Industrial Design Practice in the German Democratic Republic* (New York – London: Routledge, 2018), 5–6.

275 Mart Stam, *Neue Möglichkeiten auf dem Gebiete der industriellen Gestaltung* [1950], újranyomva in Hiltrud Ebert, szerk., *Drei Kapitel Weißensee: Dokumente zur Geschichte der Kunsthochschule Berlin-Weißensee 1946 bis 1957* (Berlin: Kunsthochschule Berlin-Weißensee, 1996), 269–76, 271. idézi Katharina Pfützner, *Designing for Socialist Need: Industrial Design Practice in the German Democratic Republic* (New York – London: Routledge, 2018), 23.

276 „Az 1950-ben alapított *Institut für industrielle Gestaltung*ot Stam egy olyan központi hivatalként gondolta el, amely egyrészt értékeli a kutatási és fejlesztési munkát, másrészt tervezési és fejlesztési tevékenységet végez, támogat és koordinál ... a termékek tömegfogyasztásra való alkalmassá tétele és ezáltal az általános kulturális színvonal emelése érdekében” (Wikipedia)

277 Pfützner, *Designing for Socialist Need*, 19–22.

278 Eredetileg: Amt für industrielle Formgestaltung AIF

279 Eredetileg: SED: Sozialistische Einheitspartei Deutschlands

Bauhaus-elveket a vasfüggöny túloldalán, az NSZK-ban, a HfG Ulm alapítását finanszírozó amerikai főmegbízotti hivatal (HICOG lásd 5.1) mint a kapitalizmussal összeegyeztethető irányzatot,²⁸⁰ hidegháborús doktrínájába illesztette és kiemelten támogatta.²⁸¹

Az ideológiai légkör, a funkcionista design gyakorlati beindításának kudarcai és politikailag motivált leváltásának hatására, Stam 1953-ban távozott az országból és a funkcionista szükségleti designoktatási program egy évtizedes kényszerszünetre ítéltetett. Azonban éppen 1953-ban iratkozott be a Stam által alapított ipari formatervezési tanszék-re a Berlin-Weißensee „Host Giese, Erich John, Martin Kelm és Jürgen Peters [...] akik később meghatározó szerepet játszottak az NDK-ban mint tervezők, formatervező oktatók és politikai döntéshozók.”²⁸² Az egykori Bauhaus-mesterek több másik NDK egyetemen is részt vettek a designoktatás modernista tervezési örökségének átadásában, így később megkerülhetetlen hatással voltak az NDK ipari formatervezés irányvonalára. Kelm később – az eredetileg Stam által alapított – Ipari Formatervezési Intézet utódjának, az AIF-nek lett 1972-től az igazgatója és formatervezési államtitkárként az NDK design meghatározó irányítójaként tartják számon.

5.8.1 Kései „állam-funkcionalizmus” a lakosság szolgálatában

Az 1953 után Nyikita Hruscsov által végrehajtott desztalinizációs fordulat olyan paradigmaváltást hozott a szocialista blokk országai történetében, ami egyben az NDK formatervezés új irányvonalának kezdetét is jelentette. A kommunista vezetőket a rendszerellenes felkelések szembesítették azzal, hogy a rendszer fennmaradásához elkerülhetetlen a lakosság támogatásának elnyerése is, és ehhez szükségesek a dolgozók életkörülményeinek javítását célzó jóléti intézkedések. Ennek a fejlőd-

désnek egyértelmű irányvonalat adott Hruscsov építészeti költségkalkulációt ösztönző 1956-os beszéde,²⁸³ majd a 1959-es „Kitchen Debate” ahol a fogyasztói társadalom háztartásokra gyakorolt jótéteményei és a keleti blokk szükségleti tervezése csapott össze egymással (lásd 5.5), de ami a vasfüggöny mindkét oldalán egyértelműen az életszínvonal emelését célozta. A Hruscsov-doktrína átemelte a hidegháború frontvonalát a fegyverkezési verseny területéről a fogyasztási cikkek területére, tehát a hétköznapi világába, elősegítve ezzel a funkcionista design fejlődését az NDK-ban is. A később a berlini falat is megépítettő, a sztálinizmus bukása és az ‘53-as keletnémet felkelés után is helyén maradó NDK vezető, Walter Ulbricht maga kezdett az NSZK-gazdasági csodával versengő, szocialista gazdasági reformba. Ennek egyik részét képezte a Bauhausból már ismert program, a háztartások gépesítése, modernizálása is. Innentől ez a fogyasztói társadalmaktól szinte hermetikusan elzárt állam nem csak az osztály nélküli társadalom, hanem a funkcionista design különutas, kísérleti laboratóriumaként is működött. Az NDK funkcionizmusa sok elemében a Bauhaus és az ulmi funkcionista hagyományokkal azonos alapokról indult, azonban egy még több, főként lakossági szempontot figyelembe vevő kiterjesztett funkcionizmusként írható le.²⁸⁴

A Bauhaus rehabilitációjának bázisát képezte, hogy ideológiailag eredendő összefüggést lehetett felmutatni, a modernista avantgarde esztétikai forradalma és az 1917-es, 1918-as és 1919-es európai forradalmak között. Ennek az összefüggésnek egyik legerősebb megfogalmazásaként Lotar Kühne idézi 1982-ben Hannes Meyer 1933-as kijelentését: „A haladó építész aktív harcusként lép a forradalmi proletariátus frontvonalába,”²⁸⁵ majd hozzáteszi: „A funkcionizmus nagy németországi képviselői a forradalom győzelmét, egy új társadalom megvalósítását akarták”.²⁸⁶ Egyértelműen látszik, hogy Kühne és az NDK funkcionizmus képviselői számára ez az új társadalom az NDK társadalma volt. Így lett az NSZK

280 Különösen, hogy ekkor már az alapító Walter Gropius hosszú évek óta az USA-ban tevékenykedett és a Bauhaus integrálódott az észak-amerikai kultúrába.

281 Eli Rubin, „The Form of Socialism without Ornament: Consumption, Ideology, and the Fall and Rise of Modernist Design in the German Democratic Republic,” *Journal of Design History* 19, no. 2 (2006 nyár): 155–68, 157.

282 Pfützner, *Designing for Socialist Need*, 47.

283 Rubin, „The Form of Socialism without Ornament,” 158.

284 Pfützner, *Designing for Socialist Need*, 89.

285 Hannes Meyer, „Válaszok a »Leva Fronta« prágai építészcsoporthoz kérdéseire,” in *Bauen und Gesellschaft. Írások, levelek, projektek* (Dresden, 1980), idézi Lothar Kühne, „Funktionalismus als zukunftsorientierte Gestaltungskonzeption,” *Form+zweck* 5, no 14 (1982): 44.

286 Kühne, „Funktionalismus als zukunftsorientierte Gestaltungskonzeption,” 44.

Wirtschaftswunderjéből az NDK-ban *Volkswirtschaft* és így változott az Ulbricht-rezsimben még „népellenes” és az imperialisták fegyverének tekintett Bauhaus-stílus²⁸⁷ végül a Honecker érában az NDK állami funkcionálisává.

Az AIF designhivatal a Jan Bontjes van Beek, Otto Sticht és Mart Stam által kidolgozott, gyakorlatorientált oktatás koncepciójával indult, majd később az államigazgatás fókuszába került, és jelentős kultúrpolitikai ellenőrzés és ideológiai befolyás alatt működött. Később „az 1960-as években a Berlin-Weißensee-i művészeti iskola ipari formatervezési tanszéke, amely akkoriban az ország legjelentősebb ipariformatervező-képzője volt, több mint háromszáz gyártóval tartott fenn kapcsolatot, amelyekkel a harmadik, negyedik és utolsó éves hallgatók számára projekteket állítottak össze.”²⁸⁸ A tanszék elsődleges orientációja a lakosság szükségleteinek és a szocialista ipar követelményeinek az összehangolására, a termelési lehetőségek kiaknázására irányult. A program alátámasztásaként a hallgatók három hónapos szakmai gyakorlaton tanulmányozhatták a tömegtermelés valóságos lehetőségeit. Az ipari termeléssel való nagyon szoros együttműködésnek köszönhetően a hallgatók által fejlesztett termékek számos esetben ténylegesen több százezer példányban sorozatgyártott háztartási eszközök, szórakoztató elektronikai termékek vagy ipari berendezések lettek, mint a drezdai VEB Pentacon által gyártott Aspektar 150 diavetítő.²⁸⁹ A tervezési gyakorlatban pedig sikerült szintetizálniuk a funkcionális modernista örökségét a NDK szocialista társadalmának lakossági és tömegipari igényeivel, a minimalista anyagfelhasználás és az optimális használati érték elveinek figyelembevételével.

Bár Kühne az AIF által jegyzett *Form und Zweck* designelméleti folyóiratban megjelent, a funkcionális-vitához csatlakozó cikkének címében a funkcionális jövőorientált formatervezési programként határozza meg, valójában az akkori „örök” tárgyak éppen az NDK szocializmusának statikus állandóságát, a szocialista életforma bebetonozását jelentették. A Bauhaus tervezési örökségének kései, hivatalos állami jóváhagyásával tehát állami segédlettel indult el, melynek folyamányaként később

287 Rubin, „The Form of Socialism without Ornament,” 157.

288 Pfützner, *Designing for Socialist Need*, 30.

289 Ibid., 30.

az NDK tervezői már funkcionális tervezőként léphettek fel. A rendszerrel immár ideológiailag és technológiailag is azonosult funkcionális formatervezés irányelveit Martin Kelm így határozta meg:

„Az ipari formatervezés fő szempontja a funkcionális és a praktikus elemek szintézisének megteremtése. Művészi eszközökkel azonban arra törekszik, hogy a tökéletességet egy mindenre kiterjedő funkcionális, gyakorlati és esztétikai minőségben fejezze ki, és ezáltal optimalizálja az ember és a termék közötti kapcsolatot.”²⁹⁰

A szocialista országokban a háztartások és a hétköznapi élet minőségének emelését célzó, funkcionális NDK design különös értéke abban rejlett, hogy szerény, de a mindennapokban örömteli használatot célzott és valósított meg. Közben az államszocialista rendszer is életre hívta azt a bizonyos „szerény, de kritikus fogyasztót, akit egyszerű, nem tολakodó, észrevétlen szolgáltatásokat nyújtó termékekkel kívánt ellátni,”²⁹¹ akire a vasfüggöny túloldalán a *Neue Sachlichkeit* tervezői és Abraham Moles áhítoztak. Aki nem csapong és tobzódik a tőkés világ áruválasztékában, és nem ugrik fel az újabb és újabb divathullámokra, hanem mindig a szükségleteihez és szerény fizetéséhez mérten az optimális, legtartósabb terméket vásárolja, melyet a tervezők az ő valós igényeire szabtak és akinek – az NDK-ban tényleg – „viselkedésének valamennyi formája kiszámítható, mint egy fizikai-kémiai rendszer esetében.”²⁹²

A funkcionálisnak ezt az NDK-ban létrejött, államilag támogatott formáját joggal nevezhetjük „állam-funkcionálisnak”, hiszen kiemelt fókusz volt a rendszert üzemeltető DDR-bürger, tehát NDK-polgár mindennapi életkörülményeit egy szerény, de minőségi szinten tartani. Ahogyan azt Lothar Kühne filozófus, az NDK egykori kultúrideológusa megfogalmazta:

„A gyakorlati életkörülmények esztétikai élvezetének leglényegesebb, legértékesebb formája az általuk közvetített használat élvezete, magának a gyakorlati élettevékenységnek az öröme.”²⁹³

290 Martin Kelm, „Zur kulturpolitischen Bedeutung der Formgestaltung beim Aufbau des Sozialismus,” *Form und Zweck* (1963): 5–24. Idézi in Pfützner, *Designing for Socialist Need*, 90.

291 Lásd 5.4, Erneyi, *Az ipari forma története*, 135.

292 Lásd: 5.7, Moles, *Információelmélet és esztétikai élmény*, 11.

293 Lothar Kühne, *Gegenstand und Raum: Über die Historizität des Ästhetischen* (Dresden: Verlag der Kunst, 1981), 75. Idézi Pfützner, *Designing for Socialist Need*, 91.

Hozzá kell tenni, hogy ebben a társadalmilag érzékeny struktúrában azonban nem csak a tervezőt, a gyártót és a fogyasztót integrálták, hanem az NDK államot is. Az NDK tervutasításos rendszerében látszólag minden adott volt, ami nem csak a Bauhausban, de Ulmban is hiányzott a funkcionalista, elnyűhetetlen használati tárgyak üzemszerű termeléséhez. Látszólag tökéletesen egymásra talált a szocializmus politikája és a tőkés világ által már levedlett formatervezési program: „A funkcionális megfélelő eszközt jelenthetett a profitmentes és igazságosabb világ eszményének esztétikai igazolására a nyugati fogyasztói ideológiával való szembenállásban.”²⁹⁴

Ez a folyamat is közrejátszott abban, hogy szembetűnő formai hasonlóságok figyelhetők meg a HfG Ulmban tervezett használati tárgyakkal. Ezek a markáns hasonlóságok következhetnek a Bauhaus már említett közvetlen örökségéből és a modern tömegtermelés gyakorlati igényeiből is. A látványos formai hasonlóságok arra engednek következtetni, hogy a politikai rendszertől függetlenül, mindkét oldalon, az NDK-ban és Ulmban is igyekeztek a tervezők a fennálló társadalmi berendezkedést, a maguk elképzelései szerint alakítani: egyik oldalon a mulékony, formalista divathullámoknak kedvező kapitalizmust, keleten pedig a rájuk nehezedő „létező szocializmust”. Ennek érdekében mindkét ország tervezői megteremtettek maguknak egy platóni világot, amelyben saját funkcionalista elveik szerint tervezhettek, az általuk megcélzott fogyasztók kulturális nevelése céljából. A sorozatgyártott, letisztult puritán tárgyak használati élményének és tartósságának interfészén keresztül a designer közvetlenül kommunikálhatott ügyfeleinek tömegeivel. Azzal a különbséggel, hogy az ulmiaknál ez sokkal inkább esztétikai népnevelési program volt, ahol a letisztult formaesztétika arra szolgált, hogy a fogyasztói magatartást a divathullámok felől az időtlen funkcionális irányába terelje. Az NDK-ban viszont a soha tönkre nem menő, praktikus és olcsó mindennapi tárgyak, a tervezői manifesztumok alapján, inkább – a totalitárius rendszerbe belenyugvó – lakosság számára nyújtott csendes szolgáltatnak tekinthető. Persze az NDK-ban a végtelebenbe dermedt funkcionalista stílus és a szinte örökké tartó használati tárgyak akaratlanul is a rendszer örökkévalóságnak képzetét keltették,

294 Olaf Weber, „Funktionalismus als DDR und Utopie” in *Wolkenkuckucksheim: Funktion, Zweck, Gebrauch in Architektur und Städtebau*, 17, no. 1. (1987): 68–72.

és végül tartósabbnak bizonyultak, mint maga a szocialista rendszer. Számptalan példányuk máig használatban van a háztartásokban, talányos nosztalgát ébresztve használóiban egy mindössze negyven évig létező ország terméktervezési gyakorlata iránt.

Az NDK formatervezési és gyártási gyakorlatában sikerült beteljesíteni, a napjainkban újfajta aktualitást nyert, a lakosság szükségleteit minimális erőforrásokkal, de maximális mértékben, ²⁹⁵ hosszú élettartamú tárgyakkal kielégítő és az ebből következő állandósult termékínálatot biztosító tárgyakra vonatkozó lakossági igényt. Ez a fizikai elavulás kiküszöbölésére vonatkozó elvárás már 1926-ban Gropius és később Rams célkitűzései között is szerepelt, az NDK-ban pedig kiterjesztettek a morális elavulásra is, ²⁹⁶ hogy ne a lakosság szolgálja az ipari befektetők által típus váltásokkal gerjesztett vásárlási kényszert, ²⁹⁷ hanem fordítva: a tárgyak ésszerű ideig tartó formai állandóságával az előállító ipar a lakosságnak a hétköznapi környezetével kapcsolatos, stabilitásra és kiszámíthatóságra vonatkozó igényét szolgálja. Pontosabb megfogalmazásban: a „funkcionális megfélelő eszközt jelenthetett a profitmentes és igazságosabb világ eszményének esztétikai igazolására a nyugati fogyasztói ideológiával való szembenállásban.”²⁹⁸ Az NDK-ban néhány évtized erejéig megvalósították az Ulmban hiányolt köztes megoldást „... a tervezés társadalmi piacgazdaságát;” így sikerült „a két ellentétes üdvtant, az abszolút technikai célszerűség elméletét és a forma társadalmi feltételrendszerének és gazdasági szabadságának elméletét összeegyeztetni,”²⁹⁹ ahogyan azt a vasfüggöny túloldalán Burckhardt a HfG Ulm céljai kapcsán megfogalmazta.³⁰⁰

295 [moralischer Verschleiß] Pfützner, *Designing for Socialist Need*, 26.

296 „[...] az NDK tervezői különbséget tettek a fizikai elavulás között, amely akkor következik be, amikor egy termék elhasználódás után megszűnik működni, és az »erkölcsi elavulás« [moralischer Verschleiß] között, amely akkor következik be, amikor egy még működő terméket kidobnak, miután elvesztette vonzerejét, például azért, mert kopásnyomokat kezd mutatni; mert kiment a divatból; vagy mert már nem tudja kielégíteni a felhasználó igényeit, mert azok idővel megváltoztak.” Pfützner, *Designing for Socialist Need*, 26.

297 Erről a nyugati szakirodalomban lásd: Vance Packard *The Hidden Persuaders* (1957) c. vagy a *The Waste Makers*. (1960) Victor Papanekre is ható könyveit.

298 Weber, „Funktionalismus als DDR und Utopie,” 71.

299 Burckhardt, „Ulm anno 5.” 384.

300 Ez az összefüggés, és az ulmi irányelvek és fogyasztói társadalom paradoxona adhat magyarázatot arra a HfG Ulm bezárása idejében 1968 novemberében történt, a rektor

A funkcionalista design és az időtlen tárgyak gyártásának Ulm bezárásával rövidre zárt történetét az NDK tervezőinek sikerült hosszú évtizedekre stabilizálnia. Az NDK-ban a funkcionalizmus éppen akkor alakult, a verseny teljes kiiktatásával lehetővé tett állami-funkcionalizmussá, megdermedt tervezési irányelvvé, amikor a nyugati oldalon a HfG Ulm bezárt, és az irányzat a piaci viszonyok változásával kevesebb teret kapott.

Az NDK-ban, igaz egy diktatórikus állam keretein belül, de a funkcionalista designnak egy olyan rendszerszintű modelljét hozták létre, amely magában foglalta a fogyasztók tömegigényeinek felmérését, a tervezési-gyártási hatékonyságot és mindeközben a funkcionalista formaesztétikai elvek érvényesítését. Ezek a használati tárgyak valóban nem exkluzív design-utópiaként voltak jelen, hanem a hétköznapi élet és a lakosságot körülvevő mikrokörnyezetre vonatkozó tényleges szolgáltatás formájában. Ennek a gyakorlatnak az eredményeképpen született például a Wolfgang Dyroff által tervezett villanykapcsolók és konnektorok rendszere, a *System 80*, amely az NDK szinte minden lakásában és középületében teljesíti csendes, megbízható szolgáltatását a nyolcvanas évektől napjainkig. Vagy az ulmi Hans Roericht 1958-59-ben tervezett, 2006-ig a Rosenthal porcelángyár által gyártott diplomamunkájára, a TC 100-as rakásolható „menza-étkezészetre” megdöbbentően hasonlító, Margarete Jahny és Erich Müller által, az AIF elődje a Központi Ipari Formatervezési Intézetben tervezett Rationell szállodai edénykészlet, amely később, az NDK vasúton Mitropa készletként jelent meg.³⁰¹ De szintén a mai napig, a hazai háztartásokban is használatban vannak Ilse Decho 1962-es, strapabíró, préselt jénai üveg főzőedényei vagy Klaus Kunis jellegzetes, poliészter öntözőkannája is.

Herbert Ohl felháborodását kiváltó, és a diáklázadásokhoz kapcsolódó, újbóloldali gerillaakciója, amikor az iskola nevének eredeti betűit leverték az épületről és helyette a „Karl-Marx Schule” feliratot festették fel.

301 Pfützner, *Designing for Socialist Need*, 24.



35. Hans Roericht formatervező diplomamunkája a TC-100 rakásolható porcelán menza-étkezészet, 1958-59



36. Margarete Jahny és Erich Müller *Rationell* szállodai edénykészlete, a későbbi vasúti Mitropa étkezészet, 1970

Az NDK történetének ebben a stabilizálódott szakaszában már a designnak a népgazdasági érdekeken túlmutató, még az ulmiakénál is nagyra-törőbb, ma dermesztően hangzó, társadalomformáló szerepet szántak: a mindennapi élet esztétikai újraértelmezésével az egykor Lenin által leírt szocialista személyiség megformálását.³⁰² Ahogyan azt, az NDK nagyhatalmú gazdasági vezetőjének Günther Mittagnak a támogatását élvező, és az ideológiai száműzetésből ekkor már a keletnémet hétköznapi esztétikájának legfőbb irányítójává avanzsált Kelm a szocialista tervezés alapjait lefektető disszertációjának esszenciáját megfogalmazta: *„A fogyasztás a szocializmusban nem egyszerűen arról szól, hogy szükségünk van valamire, és megkapjuk, hanem inkább egy olyan folyamat, amelynek révén megteremtődik a szocialista személyiség.”*³⁰³

Megemlítve, hogy – ahogyan azt Kühne is felvetette –, meg kellett hagyni a fogyasztóknak a választás lehetőségét a funkcionális designra és mivel a lakosság „léha” igénye a dekorativitásra még az NDK-ban is fennmaradt, bizonyos esztétikai engedményeket kellett tenni. Ezért, Kelm giccs elleni keresztes hadjárata ellenére, a funkcionális tárgyakon később mégis megjelenhettek bizonyos, bár szigorúan ipari jellegű, dekoratív mintázatok. Bár a Kelm féle szocialista személyiség megteremtése szerencsére azért nem lett tökéletes, ahogyan ezt a berlini fal leomlásakor láthattuk, azonban mindenképpen figyelemre és újraértelmezésre érdemesek az NDK-designnak a tárgykultúra által biztosított egalitárius életviszonyok tekintetében elért eredményei. Évtizedekig tartó működésével bizonyította, hogy a társadalmi szükségleteken alapuló és egyébként buckminster és papanekei elvekkel is összhangban lévő – a lakossági szükségletek minimalizált erőforrás felhasználásával történő lehető legteljesebb kielégítését célzó – tervezési módszertan alkalmazása lehetséges tömeges ipari gyártási és ellátási lánc esetében is. Mindamelllett, hogy az NDK tervezők humanista és egalitárius emberképpel dolgoztak, ez még mindig távoli, társadalmilag és ipari megkonstruált, „tibeti” magaslátokban formált, ipari optimizmussal át-

itatott, idealizált emberkép volt. Az NDK designerek is még állami tervezői kolostorban alkottak, közel a gyárhoz, de távol a hétköznapi dzsungelétől, csak az ő kolostorukat nem HfG Ulm-nak hanem AIF-nek hívták.

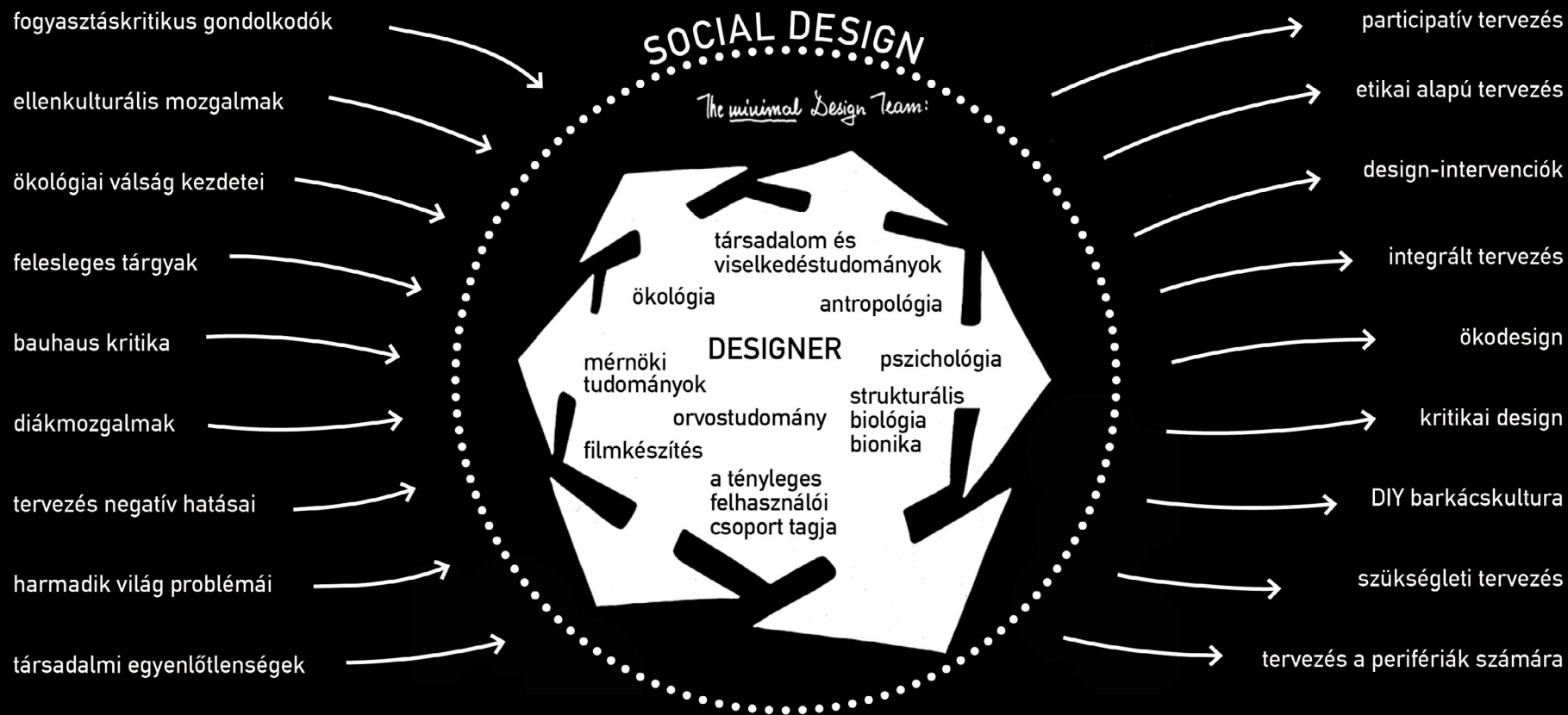
Az NDK államszocializmusa által kisajátított funkcionálisnak, a lakossági fogyasztás és ízlés feletti ellenőrzést is szolgáló tevékenység eredményeképpen a lakosság tömegei részesülhettek a társadalmilag elkötelezett design időtlen, letisztult csúcstermékeiből több évtizeden keresztül. Azonban mivel az NDK szükségleti funkcionális egy különutas, diktatórikus, szovjet mintájú, gazdaságilag fenntarthatatlan társadalom terméke és egyben foglya, összeomlása az NDK design és annak minden, egyébként hasznos eredményét maga alá temette.

302 Rubin, „The Form of Socialism without Ornament,” 161.

303 Barch Dahlwitz-Hoppegarten (Barch DH) DY 30/IV A2/2.021/376, Büro Günter Mittag, Gutachten zur Dissertationsschrift von Martin Kelm „Die Bedeutung der Gestaltung industrieller Erzeugnisse im entwickelten gesellschaftlichen System des Sozialismus. 1969. 3. 12., A szerző kiemelését idézi: Rubin, „The Form of Socialism without Ornament,” 161.



Victor PAPANEK design for the real word



6. PAPANEK AVAGY A DESIGN ETIKAI FORDULATA – ELLENKULTURÁLIS DESIGNPEDAGÓGIA

„A tervező felelősségének [...], társadalmi és erkölcsi ítéltőképességének már jóval a tervezés megkezdése előtt játékba kell kerülnie, mivel el kell döntenie, hogy a termékek, amelyek megtervezésére vagy áttervezésére felkérték, egyáltalán megérdemlik-e a figyelmét. Más szóval, a tervezése a társadalmi jót szolgálja-e vagy sem?”³⁰⁴

Jelen fejezetben a szociális design úttörőjének mondható Victor Papanek osztrák-amerikai formatervező, designelméleti szerző, designoktató és közéleti személyiség, reformtevékenységének és oktatási programjának gyökereit és – máig tartó – hatását kísérel meg bemutatni. A „*Design for the Real World*” szerzője nem tartozik a Bauhaus közvetlen örökségéhez, mégis indokoltnak tarom kutatásom részeként vizsgálni. Azért is tartom idetartozónak mert, megszűnésének idején, azok tanulságainak ismeretében és kritikájával alapozta meg saját, klasszikus design paradigmákat megkérdőjelező, a Bauhaus örökségét etikai irányból kritizáló reform programját, ebből következően pedig a designer társadalmi felelősségvállalást szorgalmazta. Papanek, aki a Bauhaushoz és utódiskoláihoz hasonlóan a design segítségével valójában a társadalom tényleges, mindennapi életviszonyait akarta megjavítani, a designt, illetve konkrétan az általa szorgalmazott alternatív formatervezési metódust a társadalmi változások kulcsszereplőjének szánta.³⁰⁵ Designetikai fordulata azonos elméleti alapokról indult, mint a Meyer, Maldonado, Stam által képviselt „*Volksbedarf statt Luxusbedarf*” népjóléti, illetve a CIAM és a *Existenzminimum* programja (lásd 5.6 és 5.8 fejezeteket).

304 Victor Papanek, *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change* (Chicago: Academy Chicago Publishers, 1985; reprint, 2006), 55.

305 Alison J. Clarke, „Design for The Real World, Contesting the Origins of the Social in Design,” in *Design Struggles: Intersecting Histories, Pedagogies, and Perspectives*, szerk. Claudia Mareis, Nina Paim, et al. (Amsterdam: Valiz, 2021), 90–91.

Ezek ipusztuális alapú megközelítéseit Papanek idealista szemlélet-móddal bírálta, és újszerű, felhasználó orientált, a termelési folyamatokat átalakító, pragmatikus, anti-ipusztuális megoldásokkal váltotta fel őket. Papanek a Bauhaus egyik fontos dogmáját, a funkciót is a felhasználók szempontjából értelmezte újra: a funkcionalisták által elvont módon megkonstruált eszményi, szerény, de kritikus fogyasztó helyett felfedezte a hús-vér, kreatív, önszerveződő fogyasztót, aki a tervezővel kooperálva, alkotó módon vesz részt tárgyi környezete alakításában. Ezek a tervezési hierarchiát, a design demokratizálást, az inkluzivitást és még számos – Moholy-Nagy iskoláiban és a BMC-ben is jelentkező – problémakört érintő újításai, valamint a BMC-ben és az ID-ben is oktató Buckminster Fullerrel való szakmai kapcsolata is megkerülhetetlenné teszik, hogy jelen kutatásomban részét képezze.

Papanek alapvetően holisztikus oktatási tevékenysége mindemellett, a társadalom egészére is kiterjedt, hiszen amellett, hogy több egyetemen tanított formatervezést, a design utazó nagykövetekeként rendszeresen adott elő nemzetközi konferenciákon, designelméleti könyveket publikált, népszerű televíziós műsort vezetett a témában, a demokratikus tervezés programja mellett agitálva.

Papanek kritikai fordulata már a posztipusztuális korszakba való átmenet designelméleti fordulatának is tekinthető. Papanek a Bauhaus közvetlen formanyelvi és oktatásmódszertani örökségét elismerte és fontosnak, azonban akkor már túlhaladottnak tartotta.³⁰⁶ Mindemellett a Bauhaus egyik legfőbb eredeti célkitűzése, a modern társadalom élhetőbbé formálása a művészet eszköztárával, Papanek életművének is meghatározó eleme volt. A piaci szemléletű, profitorientált ipari formatervezésből kiábrándult Papanek, Moholy-Nagy amerikai iskolái-

306 „A történelemben egyetlen tervezőiskola sem volt nagyobb hatással az ízlés és a formatervezés alakítására, mint a Bauhaus. Ez volt az első iskola, amely a formatervezést a termelési folyamat alapvető részének tekintette, nem pedig „iparművészetnek” vagy alkalmazott művészetnek. [...] Egy olyan diák számára, akinek amerikai tervezőiskolája még mindig szolgálja utánozza a Bauhaus által kifejlesztett tanítási mintákat, a számítástechnika, az elektronika, a műanyagtechnológia, a kibernetika és a bionika egyszerűen nem létezik. A Bauhaus által kifejlesztett kurzusok a maguk idejében és helyén kiválóak voltak, de a hetvenes években ezt a mintát követő amerikai iskolák a design infantilizmust állandósítják.” Victor Papanek, *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change* (Chicago: Academy Chicago Publishers, 1971), 30–31.

nak, a BMC-nek és a Kepes féle CAVS-nek, sőt még a HfG Ulm bizonyos célkitűzéseinek is szellemi örököse volt, abban mindenképp, hogy egy mindenki számára jobb, élhetőbb emberi létforma megteremtésén fáradozott. Viszont azzal, hogy a bauhausiánus termékek elitizmusra hajló, a középosztályt célzó jellegét plebejus attitűdre cserélte, Papanek a design sokkal szélesebb, rászoruló felhasználói kör számára tette elérhetővé. Papanek a hatvanas-hetvenes évek alulról szerveződő társadalmi reformmozgalmainak korszakában, a csináld-magad-demokrácia modellekhez illő, csináld-magad-tárgyak reformprogramjával robbant be a tervezésbe.

Papanek az ipari formatervezés morális alapú társadalmi felelősségét vetette fel. Ebben az időszakban már túl vagyunk az amerikai ipart kiszolgáló sztárdesignerek nagy korszakán, a felvilágosult értelmiség kezd felocsúdni a konzumerizmus tömegtermelésének káprázatából és kritikusan kezdi szemlélni az őt körülvevő fogyasztói társadalmat. Ugyanakkor az is látszott, hogy az előző fejezetben ismertetett, a társadalmi problémákat tökéletesre fejlesztett technikai tárgyakkal „*platóni termékekkel*” orvosolni igyekvő puritán funkcionalizmus lehetőségei is meglehetősen korlátozottak az amerikai szabadpiaci kontextusban.

A korszak egyre több gondolkodója fogalmazta meg, hogy az ipari tömegtermeléssel és a fogyasztói társadalommal összefonódott design a társadalmi problémákat már nem csak, hogy nem képes megoldani, hanem éppen azok okozójává vált. A lakossági fogyasztó autentikus szükségleteinek kielégítése helyett a gerjesztett vágyakra készülő sorozatgyártott árudömping kényszerfogyasztójává vált, az az állandó gazdasági növekedés biztosításának érdekében. Papanek az egész fogyasztási kényszeren alapuló rendszert a fonákjáról, a bolygónk élővilága és az emberiség egésze iránti felelősség irányából kezdte újraértelmezni és ebben az alternatív megközelítésben a designernek egy újfajta, morálisan megalapozott, autonóm szerepet szánt.

6.1 „*Design for money*” helyett „*design for many*”: tervezés a csendes többségnek avagy a „tibeti” design kolostorokból le a hétköznapi társadalmi dzsungelébe

„[A]mit a design tehet és tennie is kell az az, hogy olyan új életképet és életmódot javasol, amelyben összeegyeztethető a mindennapi élet, az otthoni élet, a globális élet és a munkahelyi élet a természeti környezettel.”³⁰⁷

„A tervezés ismét a világ rendezésének eszközévé válik, nem pedig pusztán az árucikkek alakításának eszközévé”³⁰⁸

Papanek a designt „*értelemteli rend*”-ként definiálja, azaz a mindennapi élet teljességében, a laikus felhasználók bevonásával szemléli.³⁰⁹ A tervezés legfontosabb témáinak az emberi, társadalmi és ökológiai krízishelyzeteket tartotta, amelyek kívül estek a hagyományos ipari formatervezés érdeklődési körén. Papanek a designt önálló politikai ágensként fogta fel, ezért annak radikális demokratizálását kezdeményezte, annak érdekében, hogy a valós kihívásokra, elemi igényekre, krízisekre a felhasználók segítségével tudjon tervezői válaszokat tudjon adni. Míg a HfG Ulmban a funkció lebegett mindenek felett, addig Papanek a design etikai összefüggései alá rendelte annak esztétikai és technológiai vonatkozásait. Az ulmiak elmerültek a technika és design legmagasabb szintézisében, de közben eltávolodtak a felhasználóktól, vagy ahogyan a design- és építészettörténész Reyner Banham a HfG Ulmról írt cikkében fogalmaz, „a lenti dzsungelben élő emberektől.”³¹⁰ Papanek viszont éppen azzal akart foglalkozni, hogy mi történik ott lent a dzsungelben,

307 Kenji Ekuu, „A New Age, New Design Values,” *ICSID News* 2 (Ápril 1997): 4, idézi Victor Margolin, *The Politics of the Artificial: Essays on Design and Design Studies* (Chicago and London: University of Chicago Press, 2002), 97.

308 Clive Dilnot, „Design as a Socially Significant Activity: An Introduction,” *Design Studies* 3, no. 2 (1982): 144. Idézi Margolin, *The Politics of the Artificial*, 97.

309 Papaneket Szentpéteri Márton idézi „Papanek szerint a design tudatos és egyszersmind intuitív törekvés az értelemteli rend megteremtésére.” Papanek, *Design for the Real World*, 4. idézi Szentpéteri Márton, *Design és kultúra: Befogadó designkultúra* (Budapest: Építészfórum, 2010), 9.

310 Ezt az elefántcsonttorony-szerű elzárkózást Banham így jellemzi: „[Ú]gy gondolom, hogy ezt a nyugalmat a külvilágtól való túlzott elszakadás árán vásárolták meg. A Kuhberg fizikailag elszigetelt, egy mérföldnyi sétára van az utolsó villamosmegállótól – és ezért van az, amit Maldonado tibeti tendenciának nevez. De a módszeres és logikus gondolkodáshoz való ragaszkodás, amely a főiskolát a nyugati gondolkodás

ahová az ulmiak sem akartak lemerészkedni a Kuhberg „tibeti” ormai-ról. Papaneknél a hétköznapi nyűgeinek felfedezésével az avantgarde optimista, technokratikus társadalmi utópiáját, a társadalmi és ökológiai krízismenedzsment váltotta fel, jóléti konsumerizmus gazdasági perifériáján élők gondjai valamint a megoldatlan elemi szükségletek tengerében sínylődő harmadik világ és a rászoruló hétköznapi gondjai kerültek a fókuszpontba.

Papanek az USA-ba emigrálva testközelből tapasztalhatta meg a nagy amerikai álom, a technológiailag fejlett ipari termelésre alapozott jóléti állam kiteljesedését, majd annak túlburjánzásától a piaci érdekek mentén manipulált fogyasztói társadalom végkifejletétől elrettenve az emberi együttélés alapjaihoz, például a társadalmi szolidaritáshoz, az önszerveződéshez vagy a találékonysághoz akart visszanyúlni. Papanek designprogramjának elemei, például a tervezésemélet morális és ökológiai szempontú felülvizsgálata, fél évszázad távlatából is érvényes felvetésekkel szolgál. Kritizálja a rendelkezésre álló technológiai-ipari háttér végtelen fejlesztésén, a haladás eszméjének kritikátlan alkalmazásán, a természeti erőforrások korlátlan kizsigerelésén alapuló, használati vagy használhatatlan tárgyak felhalmozását, a természetből kinyert anyagok mérhetetlen mennyiségű hulladékká alakítását. Alternatívaként arra szólít fel, hogy keressük meg a valódi problémákat, és azok megoldásához találjuk meg a minimálisan szükséges természeti erőforrásokat, a leghatékonyabb eszközöket, a „legtöbbet a legkevesebb-
bel” Buckminster Fuller-féle elvét alkalmazva.

Papanek Moholy-Nagyhoz hasonlóan kritizálja az amerikai konzumerista tervezési modellt, de egy, gyakorlatias megközelítéssel, amelynek kulcsszereplője a hétköznapi hős a felhasználó. Moholy-Nagy háború alatti oktatási programjában már megtaláljuk a design társadalmi-politikai-etikai megközelítésének alapelveit – a fogyasztásra ösztönző tervezés kritikáját, a hátrányos helyzetűek előtérbe helyezését a valódi szükségletek megtalálását, valamint a környezetvédelmi szempontok figyelembevételét, melyek később Papanek design etikájának is kulcsfogalmai voltak.³¹¹ Papanek fordulata, Moholy-Nagy *design for life*

többi szellemi csúcsához kapcsolja, úgy tűnik, elszigetelt az alatta lévő dzsungelben élő emberiség többi részétől.” Banham, „Cool on the Kuhberg,” 885.

311 Moholy-Nagy oktatási tevékenységének erről a vonatkozásáról lásd jelen dolgozat 2.6.1 fejezetét.

életközpontú programjához hasonlatosan posztindusztriális, romantikus karakterű, fogyasztáskritikus megközelítéssel dolgozik. Papanek természeti mintáit őslakosok autentikus élmódjából és eszközeiből merítette, célcsoportja pedig a, vágyaik szempontjából autentikusnak tekintett, kirekesztett vagy hátrányos helyzetű jelenkori fogyasztók. A társadalmi design felé való elmozdulás motivációja Moholy-Nagnál egyrészt a Bauhausból eredő társadalmi tudatosság, valamint a második világháború kihívásai, a háborús helyzet által előtérbe került elemi szükségletek voltak. Papanek főművében, a *Design for The Real World* oktatási fejezetében, elavultsága miatt kritizálja a Bauhaus oktatási modell örökségének alkalmazását az amerikai designiskolákban. Mégis feltételezhető, hogy Papanek figyelmen kívül hagyta Moholy-Nagy elméleti műveit és amerikai iskolai tevékenységét, hiszen nagyon hasonlóan gondolkodtak a tervező társadalmi felelősségéről, és mindketten kiemelten károsnak problémának tartották a szakmai specializálódást: „Az iskolák és az egyetemek a legnagyobb hibákat ott követték el, hogy az embereket a specializáció egyre szűkülő területeire terelték. A mai »egyetemi forradalom« a diákok ösztönös reakciója erre.”³¹² Mi másra emlékeztethet minket ez a kijelentés mint, Moholy-Nagy szellemi örököse. A másik fő problémaként a tervezés és oktatás izolálódását azonosítja, ami ezáltal kiszakad a létező társadalmi problémák közegéből, ezért a termék frivol, fölösleges lesz. „Úgy tűnik, a formatervező iskolákkal az a fő baj, hogy túl sokat tanítanak a tervezésről, és nem eleget arról a társadalmi, gazdasági és politikai környezetről, amelybe a design bekerül.”³¹³ Papanek ennek megoldását az integrált tervezési gyakorlatban és ennek oktatási alkalmazásában látja.

„Papanek társadalmilag felelős tervezőként gyakorolt pedagógiai stílusának középpontjában a designnak részben antropológiai megfigyelésként, részben humanitárius beavatkozásként felfogott, kiterjesztett eszméje állt.”³¹⁴ Az ipari tömegtermelési modellen alapuló felfogással ellentétes perspektívát alkalmazott, amely a szakmai megközelítést szintetizálja a laikusok érdekeivel. A formatervezői munka morális felelősségére, veszélyeire, hosszútávú társadalmi és ökológiai hatásaira fi-

312 Victor Papanek, „Design for the Real World.” Readings Resign. Elérés: 2024.10.20. <https://readings.design/PDF/design-for-the-real-world-victor-papanek.pdf>

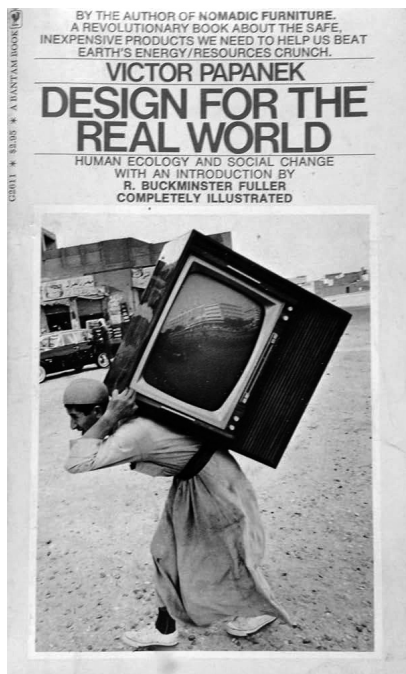
313 Papanek, *Design for the Real World*, 291.

314 Clarke, „Design for The Real World, Contesting the Origins of the Social in Design,” 97.

gyelmezett, inkluzív tervezésméleti programjában a design minde-
nütt jelenvalóságát hangsúlyozva, a lehető legtöbbféle emberi igény
figyelembevételén alapuló valós emberkép alkalmazását indítványozta.
A neves designtörténész, Alison J. Clarke, a bécsi Papanek Foundation
igazgatója így foglalja össze a könyv jelentőségét: „A *Design for the Real
World* a tervezők egy egész generációját térítette meg azzal a felszólítá-
sával, hogy az ipari formatervezésben a társadalmi felelősségvállalást
kell szem előtt tartani [...] és ezzel forradalmat indított el a designpeda-
gógiában. Megközelítésének homlokterében az az elképzelés állt, hogy
a kritika gondolkodással párosított tervezési gyakorlat középpontjában
maguknak a felhasználóknak kell állniuk. E megközelítés öröksége
napjainkban a design-antropológiától kezdve a maker-mozgalmon át
a kritikus és inkluzív tervezésig számos területen megmutatkozik. Meg-

előlegezve a XXI. századi fordulatot,
amellyel a design az analóg és a di-
gitális világot áthidaló, szétszórt je-
lenségévé válik, a *Design for the Real
World* fellázította a designiskolákat
designnak a fogyasztói társadalom
erősítésében, a környezet pusztítás-
ban és a kulturális homogenitás ki-
alakításában játszott szerepének
kritikájával, az »egy méret illik
mindenkire« mentalitásával.”³¹⁵

37. Victor Papanek
a *Design for the Real World*
borítóképe a Bantam
Books kiadásában, 1973



315 Alison J. Clarke, „Victor J. Papanek: Agent Provocateur of Design,” in *Victor Papanek: The Politics of Design*, szerk. Mateo Kries, Amelie Klein, et al. (Weil am Rhein: Vitra Design Museum, 2018), 26–47, 27.

A tervező felelős épített környezetünk megformáltságáért, esetlegesen
a tervezés során elkövetett hibákért és környezeti károkért is, sőt sze-
repet játszik az egész emberi faj fejlődésében. Papanek problémaként
fogalmazza meg, hogy a tervezők alapvetően a középosztály tagjai ezért
alig van rálátásuk az alsóbb osztályok problémáira, ezért azt javasolja,
hogy a tervezők képzésük során vegyenek részt harmadik világbeli ter-
vezési feladatokban. Kritikailag elemzi az immorális tervezés metódu-
sait, mint például a tervezett elavulás beépítését a termékekbe, aminek
segítségével a legújabb generációs termékek már a megvásárlás pilla-
natában elavultak. Ennek ellensúlyozására javasolta, hogy a designerek
ne csak a termékek esztétizálásában, hanem azok kifejlesztésében is
vállaljanak aktív szerepet az alapötlettől kezdődően, és a designt esz-
közként használják a szegények életének megkönnyítésére, költséggha-
tékony, hasznos és megbízható termékek létrehozásával.

Papanek tizenöt évesen, a náci üldözés elől menekülve, osztrák emig-
ránsként érkezett az Egyesült Államokba, ahol később formatervezést és
építészetet tanult. Huszonhat évesen, 1940-ben már Frank Lloyd Wright,³¹⁶
– az amerikai organikus építészet atyamesterének, a természettel való
harmóniát hirdető, lakás, iroda és oktatóközpont funkciót is betöltő –
arizonai *Taliesin West* házában, a *Taliesin Fellowship* ösztöndíjasaként
tanult, később pedig a New York-i Cooper Unionban és az MIT-n végzett
formatervezési tanulmányokat. Papanek, aki Wright posztromantikus,
organikus, természetközeli, látásmódján nevelkedett, az amerikai ipari
formatervezés első nagy generációjának örökségével fiatalon ismerke-
dett meg, már az 1939-es New York-i világkiállítás alkalmával, amely
„Az ipari formatervezés átalakító erejének nagyszabású bemutatója volt,
amelyen Amerika nagy formatervezési úttörői, köztük Raymond Loewy,
az áramvonalasítás guruja, Henry Dreyfuss, a fogyasztási cikkek vezető
tervezője és Norman Bel Geddes, a *Futurama* installáció megalkotója is

316 Wright egyébként korábban az Amerikába emigrált Bauhaus építésmesterek, külö-
nösen Mies van der Rohe útját egyengette, ahogyan azt *Testamentum* c. könyvében
ki is emele: „Úgy üdvözöltem őket, mint a dinamikus új építészet ügyéért vívott
harc lelkes szószólóit. Ők tudták, hogy 1910 táján milyen reménytelen »egyszemélyes
háborút« viseltem. Jó húsz vagy talán még több évvel később úgy alakult a helyzet,
hogy (amikor Hitler betiltotta a Bauhaust) Mies hajlandó volt vállalni az *Armour In-
stitute* vezetői tisztét. Jőmagam minden eszközzel egyengettem útját.” Frank Lloyd
Wright, *Testamentum* (Budapest: Gondolat, 1974 [1953]), 45.

részt vett. A New York-i világkiállítás fő koreográfusaiként Loewy és keresztes lovagjai a design erejének csábító vízióját kínálták: a kapitalista demokrácia csillogó fehér, áramvonalas vízióját, amely ellentétben állt az Európát ebben az időszakban elborító diktatórikus fasizmus sötét kísértetével.”³¹⁷

Papanek később éppen a *streamlining* epicentrumában, a kor legfoglalkoztatottabb designerének, a korábbi évtizedek amerikai futurisztikus tárgykultúrájának egyik legfőbb formálójának *Raymond Loewy* New York-i irodájában kezdte meg pályafutását. Szétválásuk utáni szakmai narratívájában éppen Loewyt, egykori mesterét (lásd 2.5 fejezetét) azonosította a nagyvállalati technokrata tervezés főgonoszaként, egyben saját riválisaként. Magát pedig Loewy ellenpólusaként, a barátságos *social design* felszabadító hittérítőjeként pozicionáltata.³¹⁸ A kereskedelmi termékkultúra teljes elutasításának okát és kiindulópontját a Loewy irodájában szerzett negatív tapasztalatokban, és a vele való konfrontációban jelölte meg.³¹⁹ Papanek ekkor váltott át véglegesen a *design for money* megközelítésből a sokat emlegetett *design for many* attitűdre és szentelte munkásságát a társadalom csendes, kirekesztett többségének, megalapozva a *social design* máig tartó irányvonalát.

6.2. Design mint ellenkultúra, Papanek társadalmi beágyazottsága

„A modern fogyasztás kialakította pseudo-szükségletekkel persze nem állítható szembe egyetlen olyan autentikus szükséglet vagy vágy sem, amely ne a társadalomnak és történelmének volna terméke. Az áru-bőség azonban abszolút szakítás a társadalmi szükségletek organikus fejlődésével. Az áru mechanikus felhalmozódása korlátlan műviséget szabadít el, amivel szemben minden eleven vágy fegyvertelen. Az autonóm műviség egyre növekvő erejével mindenütt meghamisítja a társadalmi életet”³²⁰

317 Clarke, „Victor J. Papanek,” 31.

318 Ibid.

319 Ibid.

320 Guy Debord, *A spektákulum társadalma*, ford. Erhardt Miklós (Budapest: Open Books, 2022 [1967]), 57.

Papanek design forradalma alapvetően illeszkedett a korszak meghatározó ellenkulturális és alternatív mozgalmainak törekvései közé, azal a többlettel, hogy hozzáférhetővé tette számukra a design területét, amely addig alapvetően a piac irányítása alatt állt. Ahogyan Victor Margolin fogalmaz Papanek főművéről: „A *Design for the Real World* a hatvanas évek diákmozgalmának nyomába eredt, és egyidejűleg testesítette meg a korszak minden dühét és reményét.”³²¹ Papanek egy radikális gesztussal összekapcsolta a designdiskurzust az alternatív mozgalmak társadalompolitikai diskurzusaival. Papanek alternatív design guruként való megjelenése egybeesik a haladáskritikus társadalmi felismerések által táplált neoromantikus, ellenkulturális fordulattal, amely megpróbált alternatív utakat, jövőképeket, életmódokat felmutatni, sőt ezeket a gyakorlatban is alkalmazni a társadalmi nyitottság felfokozott történelmi pillanatában. Az uralkodó norma- és értékrendszerek átformálásának szándéka hatotta át a kultúra minden területét, az élet minden aspektusa újraértelmeződött annak a kérdésnek a mentén, hogy van-e még alternatívája a társadalmi egyenlőtlenséget fenntartó, kapitalista vállalati technokráciának. A korszak észak-amerikai fogyasztáskritikus, lázadó intellektuális klímáját olyan elméleti művek dominálták mint Herbert Marcuse *Egydimenziós embere*, Adorno és Horkheimer „Kultúripar”-fejezete *A felvilágosodás dialektikájában*, vagy Theodore Roszak – az ellenkultúra megfogalmazója –, valamint Ivan Illich társadalomkritikus írásai, vagy az ökológiailag tudatos gondolkodás alapműve, Rachel Carson *Silent Spring*je, és nem utolsósorban a tömegtermelés és fogyasztás árnyoldalaira rávilágító *The Waste Makers*³²² Vance Packardtól. Az USA-ban az ellenkultúra jelensége szorosan összefonódott a hidegháború korszakának társadalmi elégedetlenségeiből kifejlődő polgárjogi, egyenjogúsági és háborúellenes, demokratikus normavál-

321 Margolin, *The Politics of the Artificial*, 94.

322 Theodor W. Adorno és Max Horkheimer, „Kultúripar,” in *A felvilágosodás dialektikája* (Budapest: Atlantisz, 2011), 153–207; Herbert Marcuse, *Az egydimenziós ember* (Budapest: Kossuth, 1990 [1964]); „Rachel Carson *Silent Spring* című könyvét tekintik a globális környezetvédelmi mozgalom elindítójának, és ezért hatása hasonló jelentőségű mint az *Unsafe at any Speed*, Ralph Nadernek az autóparról szóló lesújtó értékelése és Vance Packard *The Waste Makers* című könyve, amely az amerikai fogyasztói magatartás éles kritikája. Papanek’s Life and Era in *Victor Papanek: The Politics of Design*, szerk. Mateo Kries, Amelie Klein, et al. (Weil am Rhein: Vitra Design Museum, 2018), 87.

tást követelő engedetlenségi mozgalmakkal, érdekérvényesítő csoportokkal. és az ezekből kifejlődő társadalmi szubkultúrák tevékenységével, melyeknek alapját nem gazdasági, hanem morális értékek képezték.³²³ A hatvanas évek alternatív közösségei a kultúra minden területén igyekeztek megteremteni a modernitás saját fejlesztését, a piaci és állami struktúráktól mentes, közösségi alapú alternatíváit. Ebben az összefüggésben helyezhető el Papanek social design programja, ezért szentelt külön fejezetet Andrew Blauvelt a *Hippie Modernism: The Struggle for Utopia* című, alternatív alkotói teljesítményeket bemutató könyvében Allison J. Clarke külön fejezetet Papanek munkásságának.³²⁴ Blauvelt a modernizmus alternatíváit kereső önszerveződő mozgalmak gyűjtőfogalmaként használja a „hippi modernizmust” és kifejti, hogy a modernizmusban a kultúra zsákutcába ért, ezért „az ellenkultúra tágabb kontextusában a hippie modernizmus az avantgárd utópisztikus álmanak visszaszerzésére törekedett [... amit], a művészet és a politika egyesítésével, valamint alternatív életmódok megteremtésével és ezáltal az ezekhez az új élethez szükséges műtárgyak, rituálék és tapasztalatok előállításával érte el.”³²⁵ A Bauhaus, a BMC vagy a HfG Ulm után, egy újabb világteremtés „nulláról való újrakezdés” kísérletéről beszélhetünk láthatjuk, ahogyan azt a már idézett Tom Wolfe összegzi: „Ez a folyamat, nevezetesen az újratanulás – egy prométheuszi és példátlan nulláról való elindulás – tűnik számomra a huszadik század vezérmotívumának Amerikában.”³²⁶ Wolfe szerint ahogyan Gropius a nulláról kezdéssel az elmúlt korszak halott kezét lökte le magáról, úgy a hatvanas évek

alternatív tervezői a dogmatikussá vált Bauhaus halottnak tűnő kezét igyekeztek lelökni magukról.³²⁷

Az alternatív mozgalmak a századforduló életreform mozgalmainak intenzitásához hasonló erővel éledtek újra, azonban a kommunikációs eszközöknek és az egyetemi közegeknek köszönhetően sokkal szélesebb társadalmi kört érintettek mint egykori elődeik. Ezeknek a párhuzamos, önszerveződő kultúráknak is szimbolikus eszközévé vált az alulról szerveződő, alternatív módszertannal művelt design. A Thoreau Waldenjének vagy a századforduló Monte Veritája eszképista telepeseinek örököseiként értékelhető Drop City³²⁸ lakói 1960-ban, a Colorado állambeli Trinidadban korai ökofuturisztikus, ellenkulturális művészeti közösséget hoztak létre, és saját építésű dómszerkezetekben laktak, amelyek Buckminster Fuller híres, könnyűszerkezetes – még a BMC-ben, tanítványaival kifejlesztett (lásd 4.5) – geodézikus dómszerkezeteinek újraértelmezéseként, autó-motorháztetők felhasználásával újrahasznosított Zome formátumban jöttek létre.³²⁹ A később Papanek könyvében is kiemelt példaként szerepeltetett Drop City a magas szintű mérnöki tervezés és a korai ökotudatos, önerős fabrikálás tökéletes designszin-

- 323 Ezzel párhuzamosan pedig az ellenkultúra és a diákmozgalmak a „technokrata utópiára, mely szerint a gazdasági növekedés automatikusan haladást hoz, a maguk ellenutópiájával válaszolnak, mely egy közösségre és egyenlőségre épített társadalom víziója”. Touraine, *The Post-Industrial Society*, 104. idézi Biró Dávid, *Az ellenkultúra Amerikában* (Budapest: Gondolat, 1987), 77. „Az ellenkultúra tehát olyan szubkultúra, melynek lényegét a domináns kultúrával való szembenállás képezi.” U.o., 23.
- 324 Alison J. Clarke, „Buckminster Fuller’s Reindeer Abattoir and Other Designs for the Real World,” in *Hippie Modernism: The Struggle for Utopia*, szerk. Andrew Blauvelt, Ross Elflin (Minneapolis: Walker Art Center, 2015), 68–75.
- 325 Andrew Blauvelt, „Preface,” in *Hippie Modernism: The Struggle for Utopia*, szerk. Andrew Blauvelt, Ross Elflin (Minneapolis: Walker Art Center, 2015). 11.
- 326 Tom Wolfe, „The Great Relearning,” *The American Spectator* 20, no. 12 (1987 december): 14. Idézi Blauvelt, „Preface” 12.

- 327 Wolfe, „The Great Relearning,” 14, idézi Blauvelt, „Preface,” 14.
- 328 „Drop City volt az egyik első vidéki kommuna próbálkozás. Ez volt az első, amely geodéziai kupolákat épített lakóhelyként, és elnyerte a Buckminster Fuller-díjat. Volt víz és villany, és még valamivel ennél is több: napenergiát használtak az egyik kupola fűtésére, amelyet lakóhelyként használtak. [...] Olyan művészek közösségeként hirdették magukat, akik nemcsak az épületek és az életmód terén újítottak, hanem a művészet multimédiás megközelítésében is. A Drop City lakói az amerikai társadalom avantgárdja voltak [...]” Richard Fairfield, *The Modern Utopian* (Port Townsend, WA: Process Media, 2010), 112.
- 329 Az épületek tervezője Steve Baer mérnök volt, aki később a napenergia-hasznosítás egyik úttörője lett. „Így gondozd a dómodat” Drop City, Colorado, egy üres telek vidéken, tele elegáns, menő kupolákkal és ugyanilyen emberekkel, amit jó fotókkal, de gyenge szövegekkel ismertettek az országos magazinok. A látogatók és az olvasók egyszerűen azt feltételezték, hogy ezek Buckminster Fuller-féle geodéziai kupolák, és néhányuk valóban az. De a legtöbbjük egy másik geometria szerint, egy másik fickó tervezte, akit úgy hívnak: Steve Baer. Magazinunkban bemutatjuk a Baer kupolái mögött álló kristálytani elméletet és roncsleplei gyakorlatot: attól kezdve, hogyan torzítsunk el egy poliédert anélkül, hogy a csatlakozási szögeket befolyásolnánk, egészen addig, hogyan vágjuk ki egy autó tetejét anélkül, hogy elveszítenénk a lábunkat. Amennyire meg tudjuk állapítani, Baer elmélete egyedülálló az építészetben. Ahogy a gyakorlata is az; ahelyett, hogy disszertációként rohadt volna el, elképzelései ott állnak a világban, és bosszantják a polgárokat.” Stewart Brand, „Shelter and Land Use,” *The Whole Earth Catalog* (1968 ősz): 15.

tézisében keletkezett egy, az ősi kunyhókat posztindusztriális formában megidéző, sajátos esztétika. A Papanekre is nagy hatást tevő, tervezők generációit inspiráló amerikai konstruktőr, az emberiség túlélési lehetőségeiben a design és az építészet szerepét kutató látnok, Buckminster Fuller, *Operating Manual for Spaceship Earth* c.³³⁰ könyvében a Földet az emberiséget szállító hatalmas űrhajóként láttatja, rámutatva ezzel kiszolgáltatottságunkra, a bolygónkon fellelhető erőforrásaink korlátaira. Ezért szorgalmazta a „*Doing the most with the least*” pragmatikus elvét, vagyis, hogy a lehető legkevesebb erőforrást kell felhasználni a maximális hatékonyság érdekében, mindezt fenntartható módon alkalmazva. A *Design for the Real World* ajánlóját is Buckminster jegyezte, aki valószínű alternatívákat nyújtó találmányaival az ellenkulturális irányzatok önformálására is nagy hatással volt. Ez látszik abból is, hogy Buckminster saját fejlesztéseivel is szerepelt³³¹ a csináld magad design bibliájának számító, hippik almanachjának is nevezett, Stuart Brand által kiadott *The Whole Earth Catalog*-ban, amely a társadalomkritikai attitűdöt gyakorlati megoldásokra váltva, segítő, az önellátó élethez szükséges gyakorlati útmutatókat közölt.³³² A kiadvány címe egyben azt a *Gaia* elméletéhez is kapcsolódó szellemiséget hangsúlyozza, mely szerint a föld egy komplex rendszer melynek mi is részét képezzük ezért részeiként felelősséggel is tartozunk érte.

330 Buckminster Fuller, *Operating Manual for Spaceship Earth* (Baden, CH: Lars Müller Publishers, 2008 [1969]).

331 Bucky féle föld űrhajó képéhez szorosan kötődik a *The Whole Earth* catalog indulása, melynek szimbolikus borító képe a világűrűből készült, a földet először kívülről mutató, az emberiség sorsközösségét szimbólizáló műhold felvétel volt ami kézzelfoghatóbbá tette Bucky felismerését: „Mindannyian asztronauták vagyunk” Fuller, *Operating Manual for Spaceship Earth*, 56.

332 „A *Whole Earth* katalógus szlogenje az »eszközökhöz való hozzáférést« ígért, a szövőségektől a számítógépekig. A mokaszinok, olajlámpák és egyéb hippie felszerelések között felsorolta a személyes és kulturális neveléshez, továbbképzéshez, műveléshez és érleléshez szükséges forrásokat, elsősorban könyveket.” Simon Sadler. „Mandalas or Raised Fists? Hippie Holism, Panther Totality, and Another Modernism,” in *Hippie Modernism: The Struggle for Utopia*, szerk. Andrew Blauvelt, Ross Elflin (Minneapolis: Walker Art Center, 2015), 114–25, 117.



38. A *Drop City* lakói a Colorado állambeli Trinidadban saját építésű, Buckminster Fuller geodézikus dómszerkezeteit, újrashasznosított autómotorháztetők felhasználásával újraértelmezett *Zome*ok mellett.

A kritikai attitűd, az ökológiai problémák és a design politikai vonatkozásainak különböző nézetei a – *Tárgyak rendszere* c.³³³ könyv szerzőjét, Jean Baudrillard-t is a tagjai között tudó –, balos francia küldöttség által „a környezet és a tervezés Disneylandjeként” emlegetett 1970–71-es *Aspeni Nemzetközi Design Konferencia*³³⁴ (IDCA) eseményein csaptak össze egy-

333 Jean Baudrillard, *A tárgyak rendszere* (Budapest: Gondolat, 1987 [1968])

334 Az *Aspeni Nemzetközi Design Konferenciát* Walter Paepcke, a Container Corporation of America elnöke alapította 1951-ben. Paepcke ugyan az az üzletember aki, annak idején New Bauhaus majd School of Design iskola és egyáltalán Moholy-Nagy László amerikai oktatási tevékenységének egyik fő támogatója volt (lásd 2.3 fejezet). Paepcke a modern, Bauhaus koncepció alapul, designban látta az amerikai ipar megmentőjét és az IDCA-t a művészek, gyártók és üzletemberek közötti együttműködés elősegítése érdekében hozta létre a coloradói hegyvidéki városban melyből, sok energiával kulturális közösséget akart alakítani. Alice Twemlow, „Conflicting Definitions of Key Terms: An Ecological Protest at the International Design Conference in Aspen, 1970–71,” *Archined*, November 2019, Elérés: 2023.06.22.

mással.³³⁵ Az IDCA-t még 1951-ben, Moholy-Nagy iskoláinak egykori támogatója, a magát „lázadó üzletembernek” tartó filantróp Walter Paepcke alapította azzal a céllal, „hogyan hozza a tervezőt, tehát a művészt és az üzletembert, a tömegtermelőt és a tömegcikk forgalmazóit,”³³⁶ és ahol kulturálisan tájékozott üzletemberek olyan előadókat hallgathattak, mint Herbert Bayer, Charles Eames, Josef Albers, Kepes György, Buckminster Fuller, Walter Dorwin Teague, Victor Gruen.³³⁷ A hetvenes évek első két konferenciája már meglehetősen informálisra sikeredett és néha, a hippy korszak hangulatába illeszkedően (Papanek kritikáját is kiváltva), fesztiválba csapott át, jelezve, hogy a kritikus körében mennyire kulcskérdés volt az, hogy a design tehát környezetünk tárgyainak kialakításának irányvonala többé ne csupán néhány nagyvállalat belügye legyen. Az IDCA, ez a design demokratizálását célzó nagyszabású rendezvény viszont arra is rávilágított, hogy – a funkcionalizmushoz hasonló – szigorú keretrendszer híján a totális pluralizmusban mennyire komoly nehézségekbe ütközik keretek között tartani a designról folyó diskurzust.

Pedig elég kézenfekvő, és a hatvanas évekre egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy a technokrata, ipusztársadalmi berendezkedés, a használati tárgyak tömegtermelése, drasztikusan változtatta meg környezetünket, mindennapi életvitelünket, életviszonyainkat, sőt társadalmi berendezkedésünket is. Ennek az átalakulásnak egyik, – viszonylag gyorsan, egy generáció alatt kifejlődött – kulcsszereplője a designer. A tervező társadalmi jelentőségét már az ötvenes években is hangsúlyozta a HfG Ulm oktatási koncepciója, csak akkor a funkcionalizmus fellelkesítésében még a technológiai fejlődéssel való szoros és kritikátlan együttműködés, a puritán, esztétikailag végletekig letisztult, ezért demokratikusnak hitt, tökéletes technikai tárgy jelentette a megoldást. Az ulmi társadalomformálási kísérlet legproblematiszabb eleme éppen az volt, hogy programjukat a társadalmi változásokban kevésbé, a profitban viszont annál inkább érdekelt vállalatokra alapozták. Papanek egy

ennél radikálisabb „alapoktól való újratekintést” javasolt, a „fejéről a talpára” állítva a tervezést, visszatérve a „valós” társadalmi szükségletekhez, az erőforrások optimalizálásával, a designt a perifériákon élőkre is kiterjesztve. Papanek a designereknek a piaci elvárásokkritikátlan szolgálata helyett egy etikailag megalapozott tervezői hozzáállást mutatott fel, megteremtve a felhasználó központú, a tervezési problémafelvetést autonóm módon meghatározó, aktivista designer alakját. A tényleges felhasználók felfedezése és beemelése a posztmodern formatervezési gyakorlatba újfajta legitimitást teremtett, ami meglehetősen egybecseng a kor egyik radikális, szintén osztrák-amerikai ellenkulturális szerzőjének Ivan Illichnek a *Laikusok forradalmában* és más műveiben is kifejtett etikai megközelítésével. A szükségletek újradefiniálása, Papanekhez hasonlóan, Illich számára is kulcskérdés volt, így a nagyipart és bér munkát, az árucikkektől való függést, de magát a gazdasági növekedés intézményét is kritika alá vette és helyette, az önellátáson alapuló *igazságos fejlődés* lehetőségét vázolta fel. Papanek szükségleti önellátáson alapuló, gyakorlatias, csináld magad design projektjei összevethetőek az Illich elméletében kidolgozott *Konviviális társadalomban*³³⁸ használatos, az emberek autonóm kreatív együttműködést lehetővé tevő konviviális eszközökkel.³³⁹ Mintha éppen az Illich féle szelíd, konviviális társadalom számára készült használati utasításnak szánta volna Papanek, James Hennessey-vel közösen 1973-ban publikált *Nomadic Furniture*

338 „Tehát a szelíd stratégia vezethet a konviviális társadalom felé, amelyben az emberek úgy vannak felszerelve eszközökkel, hogy a maguk erejéből csinálják meg mindazt, ami a létfenntartásukhoz szükséges vagy gyönyörűséget szerez nekik; vagy vezethet egy olyan társadalomhoz, amelyben új módon érvényesül az árucikkektől való függés, [...] attól függ, milyen alternatívát választunk a z-tengelyen a »birtoklás« és a »létezés« között.” Ivan Illich „A Laikusok forradalma,” in *Ökológiai kapcsolatok* (Budapest: Népművelési Intézet, 1984 [1973]), 2023, Elérés: 2023.06.27. <https://mek.oszk.hu/02200/02278/html/07.htm>.

339 „A »konvivialitást« választom az ipari termelékenység ellentétének jelölésére. A személyek egymással való autonóm és kreatív érintkezését, valamint a személyek és az környezetük közötti érintkezést értem alatta, szemben a személyeknek a mások és az ember alkotta környezet által velük szemben támasztott követelményekre adott kondicionált válaszával. A konvivialitást a személyes egymásrataltságból megvalósuló egyéni szabadságnak, és mint ilyet, belső etikai értéknek tekintem. Úgy vélem, hogy bármely társadalomban, amint a konvivialitás egy bizonyos szint alá csökken, semmilyen ipari termelékenység nem képes hatékonyan kielégíteni a társadalom tagjainak szükségleteit.” Ivan Illich, *Tools for Conviviality* (London: Marion Boyars, 2009 [1973]), 11.

<https://www.archined.nl/2019/11/conflicting-definitions-of-key-terms-an-ecological-protest-at-the-international-design-conference-in-aspen-1970-1971-winner-of-the-pruys-prize/>.

335 Malherek, *Free-market socialists*, 339.

336 Ibid.

337 Ibid.

című, a design demokratizálását, hozzáférhetőségét példázó barkács-könyvét, ami jogdíjmentes, otthon olcsón elkészíthető bútorterveket adott közre pontos szerelési útmutatókkal. A design, Papanek és tanítványai révén, fél évszázaddal a Bauhaus alapítása után, a formatervezés társadalomformáló programja mellett szakmai önkritikával is felvértezve került fel az északamerikai az ellenkulturális mozgalmak térképére.



39. A Tetrakaideakatedrális mozgatható játszótéri szerkezet, melyet Victor Papanek egyik doktoranduszával, valamint helyi szülőkkel, tanárokkal és gyerekekkel közösen tervezett, 1973-75

6.3 Az integrált tervezés – Papanek design oktatási modellje

„Tanulni annyit jelent, mint változni. Az oktatás olyan folyamat, amelyben a környezet alakítja a tanulót, a tanuló pedig a környezetet. Más szóval, mindkettő interaktív”³⁴⁰

„Egyes szavak annyira képlékennyé váltak, hogy már használni sem tudjuk őket. Az „iskola” és a „tanítás” ilyen kifejezések”³⁴¹

Papanek az edukációt is az egyetemi tervezőképzésnél sokkal szélesebb spektrumban, teljes társadalmi komplexitásban képzelte el. A design szerepével kapcsolatos elképzeléseit, forradalminak ható előadásait ezért már 1961-től a *Design Dimensions* c. amerikai televízió műsorban propagálni kezdte a szélesebb tömegek számára. A későbbiekben pedig, a társadalmi design önjelölt nagyköveteként, nemzetközi előadó-körutakon is népszerűsítette elképzeléseit.

A designerek közvetlen képzését is gyakorlatiasabb, holisztikus megközelítésben folytatta; ez szorosan összefüggött, a korszak másik nagy témájával, az iskolának a társadalomban betöltött szerepével. Papanek, eltérően a jelen dolgozatban elemzett többi oktatási modelltől, nem statikus oktatási centrumot hozott létre, hanem – a globális centrum – periféria integrálására vonatkozó designfilozófiai elveiből következően –, az oktatás szétszórt, akupunktúra-jellegű, tehát sok helyre és szélesebb társadalmi rétegekhez eljutó formáit részesítette előnyben. Ebbe beletartoztak az akkreditált állami formatervezési egyetemeken folytatott oktatási gyakorlatok is, így Papanek amellelt, hogy 1962-től a School of Design at North Carolina State College terméktervezési tanszékét vezette, tanított az Ontario College of Artban, a Rhode Island School of Designban, a University of Purdue-n, a California Institute of the Artsban, (a CalArtsnak dékánja is volt), majd a Kansas City Art Institute-ban és a University of Kansas és több más észak-amerikai és európai egyetemen.

Papanek a tervezők képzéséről alkotott nézeteit a *„Design for the Real World”* könyvének *A neon iskolatábla: designerek képzése és az integrált tervezőcsoporthoz felépítése* c. fejezetében tárgyalja. A tervezés korábbi

340 Papanek, *Design for the Real World*, 287.

341 Illich, *Deschooling Society*, 25.

hibáiból tanulva kiemelt jelentőséget tulajdonított a kreatív tervezés korlátainak, pl. az észlelési blokkoknak, a kulturális blokkoknak, amiket a tervező kulturális környezete okoz, az asszociációs blokkoknak, amiket a tárgyak pszichológiai asszociációi okoznak, valamint az emocionális blokkoknak, melyeket különböző helyzetektől, például a hibázástól való félelem gerjeszt. A designoktatás egyik feladatának tekintette ezeknek a társadalmi környezet által okozott, tanult blokkoknak a ki-zökkentéssel való feloldását, a tanulóknak a normál környezetből más szituációkba való átemelésével.

Papanek oktatási alapvetése – bár nem hivatkozik rá – jelentős egybe-eséseket mutat a jelen dolgozat 4.2 fejezetében a BMC kapcsán tárgyalt John Dewey „learning by doing”-eszméjével, azaz a tevékenységeken keresztüli tanulásról vallott alapelveivel.

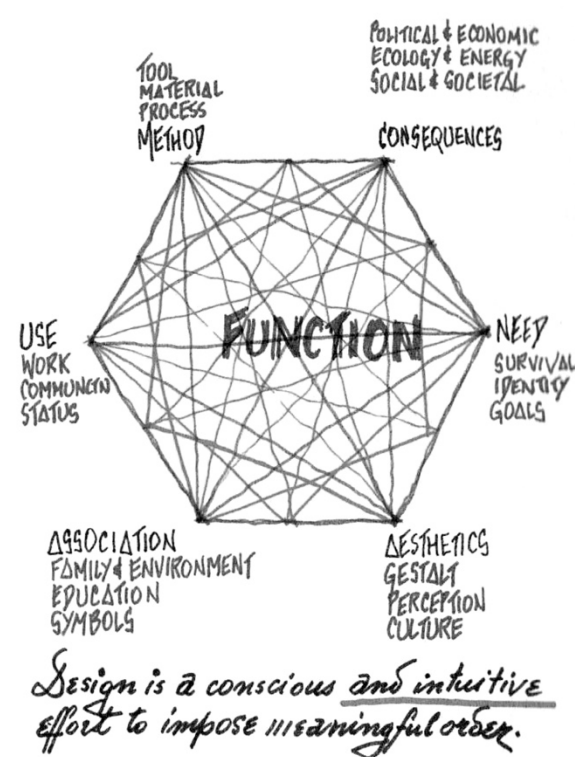
Papanek felfogásában a *funkció* egészen új elemmel töltődik fel. Papanek magát a funkció fogalmát szedte atomjaira, és alkotta újra a nulláról, egy hat összetevőjű funkció-komplexumként értelmezve, a módszer,³⁴² a használat³⁴³, a szükségletek,³⁴⁴ a telezis,³⁴⁵ valamint az esztétika, és a következmények kritériumai alapján. A funkciót így kiemeli a korábbi statikus, semleges értelmezési keretéből és áthelyezi a mindennapi élet tényleges társadalmi követelményeinek keretrendszerébe. Ebből következően a design és a design oktatás feladatának a monofunkciós technikai tárgyak fejlesztése helyett a tárgyak vagy az életviszonyok tervezését egy összetett és transzparens társadalmi térben látja értelmezhetőnek.

342 Papaneknél a módszer az eszközök, felhasznált anyagok, eljárások kölcsönhatását jelenti. Az előállításához szükséges eszközök által meghatározott anyaghasználatból következő kialakítás ami egyfajta öszinte, imitáció mentes anyaghasználat segítségével, az optimálisan szükséges alapanyag és energia felhasználásával újszerű megformáltságot eredményez. Papanek, *Design for the Real World*, 8.

343 A terméktervezés során kalkulálni kell az ember pszichológiai állapotával, lelki kondicionáltságával, kulturális beállítódásával, hiszen ezek kihatással vannak a felhasználói szokásokra. Papanek, *Ibid.*, 13.

344 A lakosság gazdasági, pszichológiai, spirituális, technológiai, intellektuális, fennmaradási és másodlagos szükségletei. De Papanek is jelzi, hogy nehéz szétválasztani a kreált, gerjesztett igényeket a „valódi” [genuine needs] elementáris szükségletektől. Papanek, *Ibid.*, 15.

345 A telezis fogalmán, a termékek létrehozása során, a természeti, társadalmi, technológiai folyamatok céltudatos alkalmazását értjük. Papanek viszont a telezist a másik irányból közelíti meg, szerinte a telezis eredménye, hogy minden tárgy és eszköz egy adott szociokulturális kontextusba illeszkedik, ami igazolja létezését, ebből következik szerinte a tárgy autentikussága. Papanek, *Ibid.*, 17.



40. A funkció mátrixának eredeti rajza Papanek jegyzetfüzetéből, amit először a Design for the Real World-ben 1971-ben, majd később a Green Imperative-ban publikált, 1995.

6.3.1 Társadalmi tervezés mint a konzumerizmus vakfoltja

„Minden tervezés oktatás, a tervező megpróbálja oktatni a gyártó-ügyfeleket és a piaci résztvevőket”³⁴⁶

Papanek a funkcionalizmus technokratizálódott és egyre problematikusabb paradigmáját a közjó megteremtésének követelményével töltötte fel, és egy radikális etikai fordulattal beemelte a laikusok, az egyszerű, kiszolgáltatott felhasználók hús-vér valóságát a képletbe. Kijelentette, hogy a designerek egy valóságtól elvonatkoztatott rendszerben dolgoz-

346 *Ibid.*, 103.

nak, és kizárólag az ipari szereplők érdekeit veszik figyelembe, a technikai eszközök utáni vágyak gerjesztésével egyre jobban kiszolgáltatva őket a technikai eszközöknek és az azokat előállító iparnak. Ennek következtében a fogyasztás szabadságának ígérete a kényszerfogyasztó szerepébe szorítja a lakosságot. Ebben a rendszerben a modern társadalom nagy vívmányának, a szabadidő megteremtésének is valójában fogyasztás fokozó szerepe van, hiszen lakosság fogyasztásra szánt idejét növeli termelési idő rovására, így a munkaidőben létrehozott termékek megvásárlásával is támogatják a fogyasztói társadalom kiegyensúlyozott működését.

Papanek utópiáját a jelenben akarja megvalósítani, ezért a „haladás-kényszeres” társadalomból őszinte premodern példaként merül alá a múltba, hogy igazgyöngyként rátaláljon a designtörténet örök délibáb-jára, a „valódi szükségletekre,” a modern társadalmának peremvidékén, a hátrányos helyzetű csoportok között.

Papanek szerint – ebben még hasonló a HfG Ulm alapítóinak motivációihoz – a designernek komoly felelőssége van a társadalom formálásban, azonban, az ulmiaktól eltérően ezt nem a technológiai fejlődés feltétlen kiszolgálásával kívánja beteljesíteni. Szerinte a design legitimitását a „valódi szükségletek” kielégítése jelenti, ezért elsőként azonosítani kell a lakosság valódi létfenntartási, kulturális, társadalmi igényeit, leválasztva ezeket a manipulált vágyaktól. Papanek egy kézenfekvő, de addig mégis elhanyagolt területet fedez fel, a mindennapi életnek azokat a problémáit, „amik az utcán hevernek,” de amikkel mégsem foglalkoztak a tervezők: nevezhetjük ezeket a problémákat a *konzumerizmus vakfoltjainak*. E forradalmi megközelítésben a következő fontos lépés, hogy milyen földi erőforrásokat milyen problémák megoldására fordítunk.

Visszanyúlva a Bauhaus azon elvéhez, mi szerint az alkotó vezeti a gyártókat, Papanek a gyártók tervezője helyett megteremti a közfeladatot ellátó designer, a társadalom kvázi orvos-tervezőjének pozícióját; nem véletlenül nevezi első irodáját design klinikának. Mindehhez azonban először meg kell találni és fel kell tárni magát a problémát, ami nem lehetséges a lakosság bevonása nélkül. Ezzel – erős humanista, etikai megkötelésekkel – de visszaadja a designerek kezébe a döntést, illetve a probléma felkutatásának feladatát azt illetően, hogy mit is kellene egyáltalán tervezni. Ennek elősegítése érdekében Papanek a tervezők etikai nevelését olyan kiemelten fontos célként jelöli meg, hogy

a szakmai: az egyetem tervező szakjain a tervezésetikát kötelező tantárggyá tenné.³⁴⁷ A designernek nem csak tervezési és technológiai ismeretekkel kell rendelkeznie, hanem az adott probléma szociokulturális kontextusára is rálátással kell bírnia. A Papanek vonzáskörében lévő designerhallgatók nagyon is sokat tudtak és gondoltak minderről, hiszen átértékelték vagy megismerték az 1968 forradalmi diákmozgalmakat. Erről tanúskodik az 1968-ban, éppen a HfG Ulm bezárásával és a párizsi diáklázadásokkal egy időben zajló, a hidegháborúban különleges, semleges pozíciót elfoglaló Finnországban, a Helsinkihez közeli Suomenlinna szigetén „*Ipar, környezet, terméktervezés*” címmel megrendezett pánskandináv SDO, a *Design Students Organization* szimpóziuma.³⁴⁸ Az eseménynek különös hangsúlyt adott a Marshall-segélyt elutasító, kollektivistább³⁴⁹ berendezkedéséről ismert, Finnország mint befogadó helyszín. A rendezvényről „később Papanek megírta, hogy ez az akció alapú szimpózium hogyan kérdőjelezte meg a hagyományos designkonferenciák merevségét,” és hogyan „nyilvánította a formatervező hallgatókat a társadalmi egyenlőség új hajnalának hírnökeivé.”³⁵⁰ Nemcsak Papanek munkássága, de az aktivista design általános története szempontjából is meghatározó jelentőségű rendezvényen, a hétköznapias skandináv designért, Alvar Aalto munkásságáért is rajongó Papanek, és a bioszféra-projektjeiről ismert, vizionárius Buckminster Fuller is „transzdiszciplináris tervezőcsapatokat vezetett, amelyek politikai és társadalmi szerepvállaláson alapuló prototípusokat dolgoztak ki az aktivizmus egyik formájaként.” Ezek a projektek, többek között arra is alkalmasak voltak, hogy az elégedetlen lázadó ifjúság fogyasztói társadalom ellenes dühét és radikalizmusát a rombolás helyett konkrét problémák progresszív, participatív tervezési gyakorlataiba, egy új világ megteremtésének aktusaiba transzformálják.³⁵¹ Az SDO szimpózium

347 Olga Savvina, „Professional Ethics of Designers in Academic Process According to V. Papanek,” in *Proceedings of the International Conference on Arts, Design, and Contemporary Education (ICADCE 2016)* (Amsterdam: Atlantis Press, 2016), 477. Elérés: 2023.05.25. <https://www.atlantis-press.com/article/25858269.pdf>.

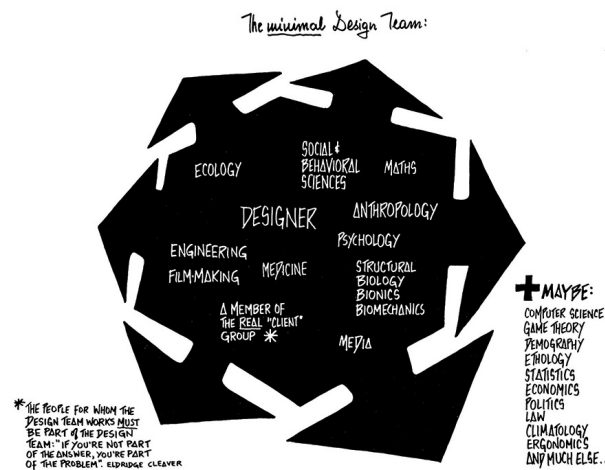
348 Az eseményről lásd bővebben: in Alison J. Clarke, „Actions Speak Louder: Victor Papanek and the Legacy of Design Activism,” *Design and Culture* 5, no. 2 (2013): 151–68.

349 Clarke, „Buckminster Fuller’s Reindeer Abattoir,” 70.

350 Clarke, „Victor J. Papanek,” 37.

351 1968. májusában alig két hónappal az SDO finnországi szimpóziumot megelőzően „a tüntetők a Milánói Triennálén feldúlták az éves kiállítást, és a nyílt fogyasztói

egyben az aspeni, vállalati szervezésű designkonferenciákkal szemben mutatott hitelesebb, részvételi alapú, hallgatói szervezésű lehetőségeket a társadalmilag felelős design megújulásához.³⁵² Ezt példázza, hogy Susanne Koefoed 1968-ban ezen a designkonferencián alkotta meg, a Papanek által vezetett workshop keretében az akadálymentesség azóta is hivatalosan elfogadott, a mozgáskorlátozott emberek számára a városhoz való hozzáférést jelentő, nemzetközi piktogramját. A skandináv országokban igen kedvező fogadtatásban részesült Papanek társadalmi tervezési paradigmája, ezért az sem véletlen, hogy a *Design for the Real World* először svéd kiadásban látott napvilágot. Papanek oktatási programjának legmeghatározóbb elemét, a „Minimal Design Team” interdiszciplináris koncepcióját és az ehhez tartozó, poszterként is publikált, nagyszabású ábráját a következő, 1969-es SDO, különböző emberi környezetekkel foglalkozó szimpóziumára készítette el.



41. Victor Papanek, *Minimal Design Team* ábrája a *Design for the Real World* c. könyvéből, 1971

társadalom erkölcstelen ünneplése és a témaválasztás képmutatása ellen tiltakoztak" Clarke, „Buckminster Fuller's Reindeer Abattoir,” 72.

352 Ibid.

6.3.2 Integrált interdiszciplináris tervezőcsoportok

„[...] az a fő probléma a design iskolákkal, hogy túl sok tervezést tanítanak, viszont nem tanítanak eleget arról a társadalmi és politikai környezetről, amelyben a designnak működnie kell”³⁵³

Ahogy az az előző pontban láthattuk, Papanek a „Minimal Design Team” -re épülő integrált tervezésnek nevezett oktatási módszertanát nem elvonultan, hanem élesben, gyakorlati úton, a pánskandináv, diákok által kezdeményezett SDO sokszínű, interdiszciplináris résztvevőivel kísérletezte ki. Papanek, aki a designt a társadalmi befogadás eszközeként tekintette, magát az oktatási módszert is a gyakorlatban formálta, ezért amikor különböző designiskolákban hivatalosan alkalmazta, már erős legitimitással rendelkezett. Erre a pragmatikus alapra építette Papanek metodikáját melyben a designerképzés alapvető problémáira a megoldást az általa integrált designnak nevezett módszerben látja, ami a különböző tervezési területek – építészet, belsőépítészet, ipari formatervezés, terméktervezés, csomagolástervezés, média design – közötti éles határok lebontásán és az ezek átfedéséből létrehozott új egység létrehozásán alapul. A *Minimal Design Team* modellje a hagyományos designer körül kialakuló „személyi kultusz” helyett a tervezés egészét demokratikus csapatmunkaként határozza meg. Papanek diagramjában a designer köré rendeződnek a különböző tudományágak képviselői: a társadalom- és viselkedéstudósok, az antropológusok, a pszichológusok, a bionika, a biomechanika és az orvostudomány szakértői, az ökológusok, a designantropológusok, a filmesek, a média-szakemberek és a mérnökök, számítástechnikusok, demográfusok, és a legfontosabbak: a valódi ügyfelek, tehát a felhasználók legalább egy képviselője. „A Minimal Design Team diagramjával Papanek megelőlegezte a huszonegyedik századi, transzdiszciplináris tervezés felé való elmozdulást, és radikális újításként a tervezőnek egy szélesebb körű csapatban betöltött mediátori szerepére tett javaslatot.”³⁵⁴

Ez az új egység képezi a papaneki integrált tervezési modell alapját: „Ha integrált tervezésről, a designt egy nagy egész részeként felfogó terve-

353 Papanek, *Design for the Real World*, 291.

354 Clarke, „Victor J. Papanek,” 29.

zésről beszélünk, akkor olyan tervezőkre van szükségünk, akik képesek átfogóan kezelni a tervezési folyamatot. [...] Az ő képzésük ugyanis kevésbé lesz specializált, és számos olyan új tudományágat integrál, amelyekről most úgy gondoljuk, hogy csak távolról kapcsolódnak a formatervezéshez, ha egyáltalán kapcsolódnak. Az integrált tervezést nem készségek, technikák vagy mechanikai folyamatok összességeként, hanem úgy kell elképzelni, mint biológiai funkciók sorozatát, amelyek egyszerre, nem pedig lineáris sorrendben játszódnak le [...].”³⁵⁵ Papanek oktatási tematikája az integrált tervezést mint egységes tervezési rendszert helyezte társadalmi összefüggésrendszerbe, ennek megfelelően tervezői metódusát öt alapkérdés vizsgálatára építette fel, a szerint hogy a komplexitás melyik szintjén helyezkednek el:

1. a probléma komplexitásának meghatározása
2. a probléma történelmi perspektívájának kutatása, az emberi szükségletek szintjének meghatározására az adott kulturális szinten
3. az emberi tényező vizsgálata, a probléma emberi érzékelésre való hatása, a pszichológiai, kineztétikus összefüggések, külső és belső mentális hatások vizsgálata
4. a probléma társadalmi perspektívában való vizsgálata, a hosszútávú hatások, gazdaságosság, erőforrásigény, tartósság kérdése
5. a társadalmi csoportokra, osztályokra és társadalmi különbségekre gyakorolt hatások vizsgálata, a státusztárgyak miatti megosztottság kérdése³⁵⁶

Papanek az integrált tervezésben a létrehozandó eszköz teljes előzetes hatásvizsgálatára törekedett, beleértve a különböző területek közötti kölcsönhatásokat, ezért tervezőcsoportjába integrálta az adott projekthez kapcsolódó tudományos, művészeti és technológiai területek képviselőit. Ezzel egy mai interdiszciplináris design oktatás alapjait rakta le, hiszen a tervezőképzés részeként szociológiát, antropológiát, pszichológiát, ergonómiát és viselkedéstudományokat is oktattak a hallgatóknak. Az általa ideálisnak tartott feladatorientált, hosszútávú tervezőcsoport

355 Papanek, *Design for the Real World*, 295.

356 Ibid., 295–96

legalább harminc, de legfeljebb ötven főből kell, hogy álljon; tagjai „[...] tanulnak, tanítják egymást, kísérleteznek, kutatnak és vitáznak, valamint kölcsönhatásba lépnek egymással és olyan szakterületek képviselőivel, amelyeket általában nem sorolnak a designhoz.”³⁵⁷ Papanek mindehhez még egy tizenkét pontos, akcióterv jellegű rendszerben modellezi a teljes tervezési folyamatot. Ez a projekthez releváns szakterületek és az „ügyfélcsoport” meghatározásával kezdődik, majd a kutatás és tényfeltárás után jön a teendők meghatározása, a tervezőcsapatok összeállítása, a tesztmodellek készítése, a tesztteredmények visszacsatolása a folyamatba, majd az újratervezés után a tervezés lezárása és a termék tényleges használatban való megfigyelése. A teljes folyamatot mindeközben egy folyamatábrán rögzítik és archiválják, útmutatóként jövőbeli tervezési projektekhez.³⁵⁸ Ebből látszik, hogy Papanek kutatásalapú tematikájában, a szakterületek belépési pontjaival nagy nyitottságot hagy a tervezés végeredményét illetően. Egy olyan univerzális, moduláris, önfejlesztő tervezési modellt állít fel, amely az adott társadalmi kontextushoz is rugalmasan tud alkalmazkodni. Az integrált tervezőcsoportok működéséhez a hallgatókkal egy komplex ábrát is készített³⁵⁹ amelyben az egész folyamatot egy háromszögekből építkező rendszerben egy szék tervezésén keresztül mutatja be.

Papanek programja feltűnően eltér a korábbi tervezési sémáktól, hiszen a konkrét formaképzésre vonatkozó útmutatók helyett a kutatási és tervezési folyamatot, valamint a résztvevők kiválasztását és belépési pontjaikat, és az elvárható társadalmi szükségleteket, célcsoportokat határozza meg, ezzel a lehető legnagyobb fokú jövőbeli alkalmazhatóságot biztosítva. Papanek a designképzést és a design problémafelvetéseit nem formaesztétikai szempontból közelítette meg, hanem kizárólag tényleges használati értékének és társadalmi céljának szempontjából.

357 Ibid., 300.

358 Ibid., 312.

359 Ibid., 309.



42. 2,5³ everything cube, a Chamara.rosinke design
stúdió munkája, a James Hennessy és Victor Papanek
Living Cubes-jének a reinterpretációja, 2013.

6.4 Transzkulturális tervezési gyakorlatok. Design a perifériákon – a Papanek – Bonsiepe vita

Papanek működésének idején a design etikai vonatkozásának fontos területévé kezdett válni a volt gyarmati, fejlődő vagy más néven harmadik világbeli országok társadalmi körülményeinek vizsgálata, amit napjainkban a posztkolonialista irányzatok hoznak előtérbe.

A harmadik világ technológiai és ipari perifériájára szorult országai Papanek számára kiemelten fontos területet jelentettek, hiszen ott még lehetett találni a „valódi” emberi szükségleteket. Ezek a perifériákon még fellelhető őszinte, elemi létszükségletek ihlették Papanek

fő mantráját, melyre pragmatikus válaszokat tudott adni, híven első saját tervezőirodájának nevéhez: Design Klinika. A klinika találó metafora volt Papanek társadalmi designjához, hiszen az is életmentő beavatkozással azonnal enyhíti a bajt gyors, tapasztalható javulást hoz. Papanek „klinikai” jellegű design-beavatkozásai igazán izgalmas és látványos eredményeket hoztak, melyekből social design egyik fontos területe az aktivista művészet napjainkig is táplálkozik.

Ezeknek a designbeavatkozások újítása, hogy kikerültek az ipari szereplőket, a komplex fejlesztési stratégiák bürokratikus lassúságát, helyszínen fellelhető nyersanyagokat használnak fel és bevonják a felhasználókat a tervezési és a gyártási folyamatba. Ezt a megközelítést Papanek hosszú éveken keresztül alkalmazta a harmadik világ országaiiban az UNESCO projektjeihez csatlakozva.

Azonban a periféria országainak felzárkóztatására más megközelítések is lehetségesek. Ilyen volt a HfG Ulm alumnija, majd oktatója, az egykori Maldonado-tanítvány Gui Bonsiepe módszertana, amely szintén a felzárkóztatást tűzte ki célul, csak nem sürgősségi – Bonsiepe szerint hosszútávú hatások nélküli – beavatkozásokkal. Bonsiepe, aki a HfG Ulm bezárása után Chilében telepedett le és ott kezdett nagyívű tervezői gyakorlatba, tényleges, ipari, rendszerszintű fejlesztéseket akart a déli országokban alkalmazni, amelyek a perifériát a centrum országainak technológiai szintjére hozzák fel.

A harmadik világ országai nem csak azért jelentettek új terepet és táptalajt a tervezők számára, mert nyers, a fogyasztói társadalomtól még nem eltorzított elemi igényekkel szembesülhettek, hanem mert a hidegháború tűzszüneti tehát ideológiai, katonai és gazdasági, propagandisztikus meghatározottságaitól többé-kevésbé mentes, viszonylag semleges területek voltak. A funkcionalista design ulmi mesterei társadalmi elkötelezettségük okán komolyan foglalkoztak a kapitalista áruterelés béklyóiból való kitörés, a design segítségével történő fejlesztések lehetőségeivel. Azonban technooptimista és rendszerfejlesztő beállítottságuk, valamint alapvetően ipari beágyazottságuk miatt egészen más képpel képelték el a harmadik világgal való együttműködést. Az alapvető eltérések ellenére mégis voltak átfedések Papanek módszerével, és ez alkalmat adott a HfG Ulm oktatóinak, hogy a fogyasztói társadalommal szembeni kritikájukat egy el nem kötelezett, független országban hasznosítsák.

Izgalmas és kevésbé közismert példa a még fiatal független India modernizációját előmozdítani hivatott, de közben a helyi háziipart is integrálni szándékozó ahmedabadi Nemzeti Design Intézet (NID) és a HfG Ulm között létrejött együttműködés. ANID még Nehru – a független India első miniszterelnökének – 1958-as kezdeményezésére alakult, aki az ipari formatervezésnek katalizátor szerepet szánt az indiai ipar fejlesztésében. A Nehru-vezette kormány az amerikai Ford alapítványon keresztül a kor legendás tervezőpárosát, Charles és Ray Eames-t kérte fel, hogy mérjék fel a lehetőségeket, és adjanak tanácsot a designoktatás jövőbeni irányvonalát illetően. Eamesék egy India hagyományos értékeit integráló, interdiszplináris tudományos oktatást folytató tervezőintézet felállítását javasolták *India Report* című jelentésükben. A jelentés részletesen foglalkozott India évszázadok alatt, természetes módon kialakult, hétköznapi jellegű „design-fejlesztéseivel” – mint pl. a *lota*,³⁶⁰ – nagyon hasonlóan ahhoz, amiként Papanek, aki már a negyvenes évektől foglalkozott különböző országok őslakosainak tradicionális termékeiben rejlő tervezői értékekkel, és példaként használta ezeket az oktatásban.³⁶¹ A jelentés ellentmondásos fogadtatása ellenére³⁶² végül mégis eredményes

360 „Eamesék tisztában voltak azzal, hogy a *lota* a tárgyak egy olyan tipológiájának része, amely a design indiai gyökereinek evolúcióját képviseli. Ezek a tárgyak az indiai hagyományok alapvető részét képezik, mégis a kor nyugati mércéje szerint fejletlenek és primitívnek tekintették őket. Elismerték alázatosságát, és azt a mindennapi hasznosságot, amelyet egy olyan tárgy, mint a *lota* képvisel. Jelentésükben hangsúlyozták, hogy „nem egy ember tervezte a *lotát*, hanem sok ember sok generáción keresztül” Claudia I. Martinez és Oscar Kwong, „The India Report,” in *Between Chairs: Design Pedagogies in Transcultural Dialogue*, szerk. Regina Bittner, Marleen Grasse. (Leipzig: Spector Books, 2017), 15–19, 19.

361 Hansonló alapokon nyugodott Papanek lelkesedése az integrált design példaként tárgyalt tradicionális svéd klumpa, a *trätöflor* társadalmi, életkori semlegessége, praktikussága és tartóssága iránti: „Legalább négyéves élettartamúak, mindenféle időjárási viszonyok között viselhetők, és mivel szinte egyformák, teljesen átívelnek a társadalmi és származási osztályokon, nem sugallnak semmiféle státuszérzetet. [...] Eredeti formájukban az őshonos, nem manipulált formatervezés kiváló példáját jelentik.” Papanek, *Design for the Real World*, 298.

362 „Míg Nehru azt várta, hogy Eamesék az iparosodott India jövőjéről szóló jelentéssel térnek vissza, az amerikai tervezők azt javasolták, hogy India tekintszen a saját kultúrájába, és ismerje el ősi designját, ahelyett, hogy a nyugati tömegipari stratégiákat és infrastruktúrát utánozná. Valójában Eamesék a *lota* elismerésével a kisiparosokat támogatták, ami messze állt a kormány által elvárt, az iparosodott India formatervezésére vonatkozó tervtől. Úgy tűnt, hogy Eamesék tükröt tartottak Indiának, hogy megmutassák, a növekedési potenciál a saját hagyományos értékeiben gyökerezik.

lett, és világossá vált, hogy a posztindusztriális kor vezető tervezői a harmadik világ színre lépésével igyekeztek felfedezni a preindusztriális design értékeit. Ehhez a kérdéskörhöz tartozott a MOMA 1959-es, hétköznapi háztartási design tárgyakat bemutató, *Design Today in America and Europe* című vándorkiállítása is, ahol a „régivel találkozott az újjal”, az „internacionalizmus találkozott a lokalizmussal”.³⁶³ A Buckminster Fuller szállítható kiállítási dómjában több mint egymillió helyi látogatót vonzó, indiai Új Delhitől Ahmedabadig számos indiai városban turnézó, modern designkiállítás anyagában többek között Charles és Ray Eames valamint Breuer Marcel művei mellett a tudományos funkcionalizmust képviselő (és az Ulmer Hockert is jegyző) Hans Gugelot-nak, a HfG Ulm design professzorának letisztult tárgyai is szerepeltek. A harmadik világ design-fejlesztéseinek szempontjából a NID olyannyira jelentős szerepre tett szert, hogy 1979-ben az ENSZ Ipari Fejlesztési Szervezete (UNIDO) és az Ipari Formatervezési Társaságok Nemzetközi Tanácsa (ICSID) az NID-vel és az Indiai Formatervezési Központtal (IDC) együttműködve rendezte meg a *Design for Development* című nemzetközi konferenciát³⁶⁴ melyen Gui Bonsiepe és Victor Papanek is a részt vett. A konferencia végeredménye a híres Ahmedabadi Nyilatkozat volt, mely cselekvési tervként olyan design ökoszisztéma létrehozását javasolta, amely magában foglalja a kormányt, a közösségeket, a gazdaságot és az oktatási szektort.³⁶⁵ A második világháború utáni újrakezdet nyugati eufóriájának halványulásával, a még indusztriálisan szinte érintetlen, harmadik világ fel-tárlásával egy Papanek által is szorgalmazott, még újabb „nulladik óra” lehetősége jelent meg a design horizontján. 1965 nyarán személyesen Hans Gugelot, Ulm egyik vezető tervezője kapott oktatási felkérést az NID-től. Ebben a különleges kooperációban „[a] két iskola a hidegháború

A híres tervezőpáros megértette, hogy nincs abban a helyzetben, hogy tanácsot adjon a design sikeréhez egy olyan kultúrában, amelyben nem voltak gyökerei. Inkább egy olyan designszemléletet mutattak be, amely egyszerre testesítette meg Gandhi érzékenységet és a modernitás iránti nehru elszántságot.” I. Martinez and Kwong, „The India Report,” 19.

363 Ld. Claudia I. Martinez, „Design Today in America and Europe, 1959,” in *Between Chairs: Design Pedagogies in Transcultural Dialogue*, szerk. Regina Bittner, Marleen Grasse (Leipzig: Spector Books, 2017), 44.

364 Gwendolyn Kulick, „The Ahmedabad Declaration,” in *Between Chairs: Design Pedagogies in Transcultural Dialogue*, szerk. Regina Bittner, Marleen Grasse (Leipzig: Spector Books, 2017), 25–27, 25.

365 Kulick, „The Ahmedabad Declaration,” 27.

és a nemzeti függetlenség geopolitikai kontextusában a szakértők, nemzetközi szakemberek, intézmények és más aktorok hálózatába integrálódva, a design és a társadalom közötti kapcsolat újradefiniálásának különleges helyeit reprezentálta.”³⁶⁶ A semleges terület alkalmat biztosított a Hfg Ulm eredeti társadalom-demokratizáló missziójának a fogyasztói társadalmon kívüli megvalósítására, a modern, gyarmati múltjából kitörő India megteremtésén keresztül, egy olyan időszakban amikor maga Maldonado is a Bauhaus aktualitását kérdőjelezte meg egy cikkében.

A transzkulturális tervezés ulmiánus verziója jött létre, amikor Gugelot és Gajanan Upadhyaya indiai tervező közösen létrehozott egy alacsony költségvetésű bútort, a pár évvel korábban Gugelot (és papíron Max Bill) által tervezett Ulmer Hocker transzkulturális változataként. Az ulmi hokedli (lásd a dolgozat 5.1 fejezetét) a német formatervezés háború utáni újrakezdésének, formai és előállítási minimumot képviselő, a campus minden területén használt, design-demokráciát szimbolizáló bútora volt.

A Gugelot és Upadhyaya együttműködésében tervezett, alacsony költségvetésű 24/42, másnéven *India Lounge* indiai társalgó székek tekinthető. A tervezés során a fő prioritás a helyi éghajlati viszonyok és a német rendszerdesign-követelmények figyelembevétele, valamint a lokálisan elérhető alapanyagok és gyártási lehetőségek legjobb kihasználása volt (indiai teakfa, de német 24 x 42 mm-es deszka-szabvány méretben, helyben gyártva). Ez a könnyed fotel tehát az indiai szék kulturális hagyományainak, valamint a nyugati puritán funkcionalizmus és szabványosítás szintéziseként jött létre, az NID és a HfG Ulm történelmi együttműködésében. Az NID oktatójaként tevékenykedő Upadhyaya későbbi alacsony költségvetésű, fából készült bútorainál a szerkezeti kifinomultság és esztétikai letisztultság formaelvi szintetizálódtak a lokális értékekkel és kihívásokkal. Gugelot pedig 80 oldalas jelentésben vázolta fel az NID számára készített, az ulmihoz meglehetősen hasonlító, design-oktatási programját, melyben az oktatás utolsó évében már kimondottan a konkrét tervezési programokon való munkát javasolta.

366 Regina Bittner, „Introduction,” in *Between Chairs: Design Pedagogies in Transcultural Dialogue*, szerk. Regina Bittner és Marleen Grasse (Leipzig: Spector Books, 2017), 8.



43. fent: *India Lounge*, Gugelot és Upadhyaya terve alapján a NID és a HfG Ulm együttműködésében megvalósult alacsony költségvetésű társalgó szék, 1965

44. lent: *Project Cybersyn*, Bonsiepe által tervezett műveleti terem interface-designja, 1971–73

Az ulmi alumni és Maldonado tanítvány, majd a maga is oktató Bonsiepe, más megközelítéssel, inkább a Max Bense és Abraham Moles kutatásaival megalapozott kibernetikus operacionalizmus alkalmazásával kívánta segíteni a perifériák felzárkóztatását. Nem kisebb projektet tervezett, mint a Chile demokratikus korszakát képviselő, később merénylet áldozatává vált Salvador Allende chilei elnök megbízására, mint a chilei gazdaság irányítására szolgáló, hálózatba kapcsolt számítógépes rendszert és annak irányító központjának kifejlesztését. A (kibernetika és szinergia szavakból kreált) *Cybersyn*³⁶⁷ névre keresztelt projekt Bonsiepe Stafford Beer brit kibernetikus később híressé vált *Liberty Machine* koncepciójára³⁶⁸ épült.

367 Bonsiepe Cybersyn műveleti szobájának (ami a rendszer centruma és a chilei elnöki palotában lett volna) nem csak belső kialakításában de az interfész- és információ tervezésében is részt vett. Egy olyan rendszert terveztek amely valós időben, nagy számú telegép segítségével, az állami vállalatokat hálózatba kapcsolva informálja a Chilei kormányt azok működési problémáiról. Ahogyan Fernando Flores a projekt állami felügyelője fogalmazta meg Stafford Beer-nek 1971-ben írt felkérő levelében, a cél: „országos szintre emelni a vállalat-szervezés és -irányítás tudományos vívmányait, amihez elengedhetlenné vált a kibernetikai gondolkodás”. Beer gazdaság irányító rendszere már működésbe lépett és jól vizsgázott, csak az irányító terem nem tudott elkészülni soha, a Pinochet féle puccs elmosta Bonsiepe és Beer párhuzamos, mai szemmel már kissé orwelli hangulatú *Cyberfolk* projektjében „algedonikus” közvélemény-kutató eszközök segítségével lehetett volna monitorozni a kormány politikai döntéseinek a lakosságra tett hatását. A *Cyberfolk* rendszert tévéhálózatra kapcsolva tette volna lehetővé a nemzet boldogságszintjének mérését. Felhasznált források: Hugh Dubberly és Gui Bonsiepe: „Framing Design as Interface,” könyvrecenzió, Elérés: 2023.05.08.

https://www.dubberly.com/wp-content/uploads/2022/02/Gui_Bonsiepe.pdf.

Philippe Rivière, „Politikai gépezetek – Salvador Allende kormányzása a kibernetika jegyében,” *Le Monde Diplomatique Magyar Online Kiadás*, Elérés: 2023.05.10

http://www.magyardiplo.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=220:politikai-gepezetek-salvador-allende-kormanyzasa-a-kibernetika-jegyeben&catid=61:2010-julius&Itemid=28.

Eden Medina, „Designing Freedom, Regulating a Nation: Socialist Cybernetics in Allende's Chile,” *Journal of Latin American Studies* 38 (2006): 571–606.

368 „A Liberty Machine egy olyan szociotechnikai rendszert modellezett, amely nem hierarchiaként, hanem kiterjesztett hálózatként működött; a cselekvés alapjaként az információt, nem pedig a tekintélyt kezelte, és közel valós időben működött, hogy megkönnyítse az azonnali döntéshozatalt, és elkerülje a bürokratikus protokollokat. Beer azt állította, hogy ez a rendszer a bürokratikus gyakorlat helyett a cselekvést segíti elő, és a megosztott információk elosztott hálózatának létrehozásával megakadályozza a felülről lefelé irányuló zsarnokságot.” Eden Medina, *Cybernetic Revolutionaries: Technology and Politics in Allende's Chile* (Cambridge, MA: MIT Press, 2011 [1976]), 33.

A húsz évvel az internet megjelenése előtt keletkezett, és némileg Jeremy Bentham tizenkilencedik századi, panoptikus utilitarizmusát idéző projektet az elnöki palotában elhelyezett operatív teremből lehetett volna irányítani, amelynek belső kialakítását és utópisztikus – sokakat a 2001: *Űrodüsszeia* c. film díszleteire emlékeztető – interface-designját Bonsiepe tervezte. A program gyakorlatilag egy egész országra kiterjesztett, gigantikus, ulmiánus interface design, mely a már a perfekcionálisan kidolgozott egyedi tárgyak helyett egy tökéletesen racionalizált társadalmat vízionált.³⁶⁹ A Cybersyn projekt alapját képező, Beer féle *Viable System Model*³⁷⁰ kibernetikai mintájául az emberi idegrendszer működése szolgált, így kijelenthető: Moholy-Nagy biocentrizmusa (tehát a természetből vett minták alkalmazása a tervezésben lásd 2.4.2 fejezet) is felfedezhető itt, absztrakt rendszerszintű formában. A lakosság boldogságszintjének mérésére tett utilitarista jellegű kísérlet emlékeztet a John Stuart Mill- és Bentham-féle „legnagyobb boldogság elvére.” Az már azonban nem derülhetett ki, hogy Chile lakossága valóban szeretett volna-e egy, a tudományos operacionalizmus jegyében az egész ország működését optimalizáló, kibernetikus szocializmusban élni vagy sem, hiszen Pinochet puccsa, egy kísérleti időszak után, a demokráciával és Allendével együtt az egész programot eltörölte.

A Cybersyn „forradalmi informatikája” a technikai civilizáció marcusei perspektívájából nézve, egy újabb totális uralmi eszközt, avagy a „technológiai gyarmatosítás” lehetőségét jelenti.³⁷¹ Bonsiepe Chilében csapatával a társadalom technológusaként az üzleti és ipari vállalati kontextusban,

369 „A csoport néhány tagja még azt is feltételezte, hogy ezt a technikai rendszert a chilei társadalmi viszonyok megváltoztatására is fel lehetne használni, és így összhangba hozná azokat a chilei szocializmus céljaival. Néhányan például úgy látták, hogy a rendszer a munkásoknak a gyárak irányításában való részvételének növelésére szolgál. A statisztikai szoftver a termelési folyamatok modellje alapján értékelte a gyár teljesítményét. A munkatársak azzal érveltek, hogy a munkásoknak részt kell venniük a modellek létrehozásában, és ezáltal a technológia kialakításában és a nemzeti szintű gazdasági irányításban.” Úgy vélték, a helyzet „olyan történelmi pillanat [...], amikor a kormányzat technológusok, adminisztrátorok, politikusok és a közvélemény tagjai kifejezetten megvitaták a technológia és a politika közötti kapcsolatokat, valamint azt, hogy a technológiákat hogyan lehet megtervezni vagy felhasználni egy politikai cél megvalósítására vagy megtestesítésére.” Ibid., 6–7.

370 Ibid., 34–39.

371 Gui Bonsiepe, és Lara Penin szerk., *The Disobedience of Design* (London: Bloomsbury Visual Arts, 2022), 123.

technokrata módon vizionálta a design alkalmazását a perifériákon. Bár közös nevezőjük volt a harmadik világ problematikája, jelentősen eltérő attitűdjük miatt Bonsiepe szembe került Papanekkel, ahogyan ezt maga is megfogalmazta:

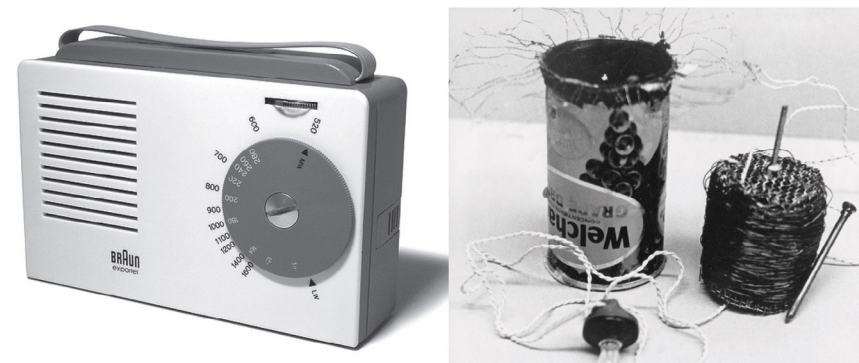
„Egy érzékeny témát célzott meg, de a megközelítése és a válaszai, nem tűntek számomra megfelelőnek. Azt mondanám, hogy kevésbé értette meg a tervezés politikai gazdaságtanát. Mint ismeretes, lenyűgözte a »csináld magad« tervezői hozzáállás, és nem nagyon érdekelte az iparosodás és a gazdasági fejlődés. Az üzleti és ipari vállalati kontextuson kívüli tervezői szolgáltatásokat választotta, amit én korlátozott hatékonyságúnak, tévelygésnek tarottnam. Emiatt nem osztottam nézeteit, de ez nem jelenti azt, hogy alábecsültem volna a területhez való hozzájárulását.”³⁷²

Ez a markáns különbség megmutatkozott Bonsiepe Papanek könyvéről írt kritikájában, melyben naiv neokolonializmussal vádolja a szerzőt. Nézetellenétük felveti annak kérdését, hogy melyik megközelítés segíti valójában a perifériák *dekolonizációját*, tehát a gyarmati függéstől való függetlenítését, és melyik a *rekolonizációját*, tehát a designfejlesztésekkel való újragyarmatosítást, mellyel Bonsiepe vádolta Papaneket kritikájában.

Noha mindketten részt vettek a *Design for Need* mozgalomban és 1976-ban fel is szólaltak a Royal College of Artban megrendezett *Design for Need*³⁷³ szimpóziumon, valamint mindketten dolgoztak az ENSZ Nemzetközi

- 372 James Fathers, és Gui Bonsiepe, „Peripheral Vision: An Interview with Gui Bonsiepe Charting a Lifetime of Commitment to Design Empowerment.” *Design Issues* 19, no. 4 (2003 ősz): 44–56. Elérés: 2024.10.27. <http://www.jstor.org/stable/1512091>.
- 373 „Elhatározták, hogy 1976 áprilisában a Royal College of Artban szimpóziumot és kiállítást rendeznek, ahol a formatervezés társadalmi hozzájárulásának kérdését vizsgálják, egyrészt általános filozófiai szinten, másrészt - ami még fontosabb - a társadalmi igényekre válaszul megvalósított tényleges projektek bemutatásával és megvitatásával.”[...] „Leginkább a következő témákban remélték előrelépést: a szükségletekre irányuló tervezés területei; a tervezéshez való hozzájárulás típusai (különösen a tervezők képzettségét és tapasztalatát, valamint a technológiák megújítása, adaptálása vagy finomítása, a rendszerek fejlesztése vagy egyszerűen az emberibb megoldások nyújtása terén végzett munkájuk jellegét illetően); az érintett szervezetek típusait és a kapott pénzügyi támogatás különböző formáit; új elméleti koncepciókat, ha vannak, és javaslatokat a jövőbeni fejlesztésre.” Frank Height, „Foreword,” in *Design for Need: The Social Contribution of Design – An Anthology of Papers Presented to the Symposium at the Royal College of Art, London, April 1976*, szerk. Julian Bicknell and Liz McQuiston (Oxford: Pergamon Press, 1976), 3.

Fejlesztési Szervezete, az UNIDO harmadik világbeli projektjein, ezt mégis eltérő attitűddel tették. Papanek neoromantikus és ellenkulturális beállítottságából következően a gyógyírt a modernitás betegségeire az autonómiában, tehát a felhasználók és a tervezők kapitalista gazdasági rendszertől való függetlenítésében és a tervezési, valamint a termelési folyamatokban való minél nagyobb részvételében látta. Ezzel szemben a Bonsiepe a nyugati fejlett technológiáknak a perifériákra való kitelepítésében, az irányítórendszerek és az ellenőrzés maximalizálásával gondolta elérhetőnek, melynek végső centruma az irányítóterem. A vita kapcsán újra felvetődik a kérdés: mi tehát a Bauhaus valódi öröksége? Papanek és Bonsiepe egyetértettek abban, hogy a tervezés eltávolodott a valós társadalmi problémáktól, de a design erre adott lehetséges válaszaiban szöges ellentét volt közöttük. Ahogyan Lara Penin a *The Disobedience of Design c. könyvének* bevezetőjében ezt az ellentétet összefoglalta: „Papanek egyoldalú intervencionista geopolitikája világos ellentétben áll Bonsiepe elkötelezettségével a multilateralizmus és az állami alapú tervezési politika eszméje iránt.”³⁷⁴



45. balra: Exporter 2 Braun gyártmányú tranzisztoros táskarádió, Dieter Rams és a HfG Ulm fejlesztése, 1955

46. jobbra: Tin Can rádió prototípusa, Victor Papanek és George Seeger, 1962

- 374 Lara Penin, „Introduction,” in *The Disobedience of Design*, Szerk. Gui Bonsiepe és Lara Penin (London: Bloomsbury Visual Arts, 2022), xiii.

Papanek elkötelezett volt a közvetlen demokratikus design mellett és a felhasználók elemi igényeit felmérő, jelenidejű, ambuláns design beavatkozások elvét követte, a hosszadalmas, bürokratikus és a politikai hatalom gyakorlásnak túlságosan kiszolgáltatott rendszerszintű design helyett. Igazán invenciózus a harmadik világra szabott, konzervdobozból, paraffin viaszból és kanócból álló, külső energiaforrást nem igénylő *Tin Can* rádiója (1962) mint low-tech kommunikációs eszköz, amelynek esetében a funkcionalitást az olcsóság és az indonéziai körülmények között való előállíthatóság jelentette. Papanek fokozta az ulmi funkcionalitással való konfrontációt,³⁷⁵ és a funkcionalista esztétikai elvárásokat teljes mértékben felcserélte az etikai követelményekre.³⁷⁶ Az ilyen típusú projekteket Bonsiepe a centrumok intervenciók beavatkozásainak tartotta, különösen, hogy Papanek rádiója a hadsereg megrendelésére készült: „a rádió az ideológiai behatolás és ellenőrzés eszköze, és ami a projekt kidolgozását vezérelte, az mára az UNESCO díszszemléjének eszközévé változott.”³⁷⁷

Papanek másik, a rádiónál sokkal komplexebb design fejlesztése a harmadik világ számára a Mini Haul nevű autó-projekt; a modern ipari társadalom Papanek által sokat kritizált, fétistárgyának újragondolása. A prototípus egy kimondottan egyszerű, és a környezethez, valamint a feltételezett felhasználókhoz optimalizált, akár vízi vagy mocsári átkelésekre is használható, teherszállításra alkalmas, és még a kívülről

is vezethető, nyitott vontató jármű lett.³⁷⁸ A jármű anyaga egy kísérleti, öko –növényi alapanyagú– műgyantából készült, és egyes részeit a tervek szerint különböző harmadik világbeli országokban, pl. Dél-Amerikában és Egyiptomban gyártották volna.

6.5 Szociális-design aktivizmus a kortárs gyakorlatban

A társadalmi tervezés, a konvivialitás és az újrahasznosított anyagok alkalmazására a design és a művészet határterületén izgalmas kortárs példa a Melle Smets³⁷⁹ holland művész-designer és Joost van Onna szociológus ötlete alapján, helyi mesteremberekkel tervezett ghánai autó, a *Turtle 1*, amely a papaneki autó koncepciót is tovább mélyítette. A jelentős részben behajózott roncsautók feldolgozásából és újrahasznosításából élő *Suame Magazine* nevű ghánai régióban készült Turtle 1³⁸⁰ a helyi tudás, szükségletek és vágyak alapján készült sirálysárnyas, de az éghajlati viszonyoknak ellenálló, stabil és lassú jármű, amelyre szinte bármelyik részén akár fel is lehet ülni. A regionális fejlesztési szervezettel (SMIDO) együttműködve készült autó a tervezők szándéka szerint a roncsautók újrahasznosítása mellett, a lokális előállíthatósága révén erősíti a helyi autonómiát és a globális gazdasági rendszerektől való függetlenséget.

375 „1967-ben a németországi Ulmban, a Hochschule für Gestaltungban színes diákat mutattam be a rádióról. Érdekes volt számomra, hogy majdnem az összes professzor kísértelt (tiltakozásul a rádió »csúnyasága« és a »formális« design hiánya ellen), de az összes hallgató maradt. Persze, hogy a rádió csúnya volt. De ennek a csúnyaságnak oka van. Egyszerű lett volna lefesteni (»szürkére«, ahogy az ulmiak javasolták). De a festés helytelen lett volna: úgy éreztem, hogy etikai szempontból nincs jogom olyan esztétikai vagy »jó ízlésű« döntéseket hozni, amelyek Indonéziában élő emberek miliót, egy másik kultúra tagjait érintik.” Papanek, *Design for the Real World*, 227.

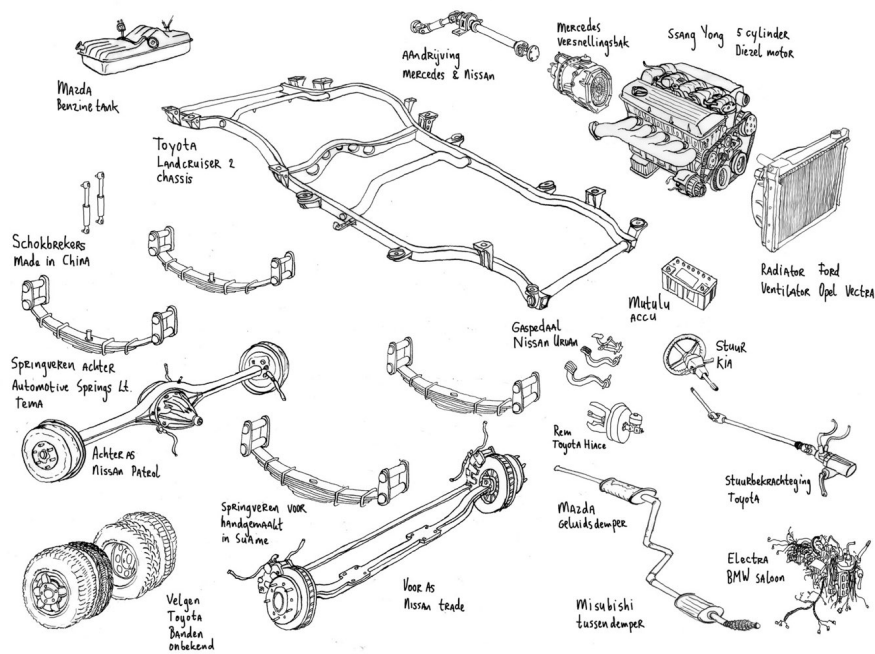
376 Bonsiepe kritikájában design neokolonizációval vádolta meg Papaneket: „A tervezési gyakorlat e példája – az olcsó rádió a harmadik világ számára – a rászoruló vadember kliséjére épül akit meg lehet nyugtatni a centrum tervezői által csak neki kifejlesztett egyszerű technológiával” Gui Bonsiepe, „Review Of Victor Papanek *Design for the Real World*,” in Bonsiepe, *The Disobedience of Design*, 340.

377 Gui Bonsiepe idézi: Alison J. Clarke, „Survival: The Indigenous and the Autochthon: *Design for the Real World* Meets Global Tools,” in *Global Tools: 1973–1975: When Education Coincides with Life*, szerk. Silvia Franceschini és Valerio Borghonovo (Rome: Nero Editions, 2018, 134–40.), 139.

378 Papanek leírásából egyértelmű, hogy a tervezési fókusz a harmadik világban gyakori katasztrófa helyzeteken volt: „A világ szárazföldi felszínének 84 százaléka teljesen üttalan terület. Gyakran járványok söpörnek végig egy-egy területen: ápolók, orvosok és gyógyszerek lehet, hogy csak hetvenöt mérföldre vannak, de nem tudnak átjutni. Gyakran alakulnak ki regionális katasztrófák, éhínségek vagy vízhiány; a segélyek sem jutnak el oda. [...] 1962-től kezdve egy végzős osztállyal kifejlesztettünk egy terepjárót, amely hasznos lehet ilyen vészhelyzetekben.” Papanek, *Design for the Real World*, 235.

379 Melle Smets az amsterdami Sandberg Institute-on vezetett *System D Academy* nevű 2014/15 MA kurzusával a jelen cikk szerzője által alapított *Téreltérítés Munkacsoport* együttműködéseként, közös workshopot vezettünk Budapesten 2014-ben.

380 A Turtle 1 dokumentációját lásd bővebben: Elérés: 2024.10.28. <https://mellesmets.nl/work/turtle-1/>



47. A Turtle 1 szerelési rajza, Melle Smets és Joost van Onna, 2015

A nyugati autóipar újrahasznosítási emlékműveként is értelmezhető, papaneki értelemben funkcionális autó sorozatgyártása sajnos nem indult be, de kiválóan példázza a konceptuális művészet és a design előremutató keresztezését, a konceptuális designt.³⁸¹ Ebben projektben azt láthatjuk, hogy nem egy hagyományos termék jött létre, hanem a design egy egész, alulról felfelé kezdeményezett működési struktúrát érint, a lokális szükségletek felmérésén, helyi bontóműhelyek integrálásán át, a bontott alkatrészek összeállítási tervén keresztül, az autónak a médiában, művészeti és design kontextusban való bemutatásáig.

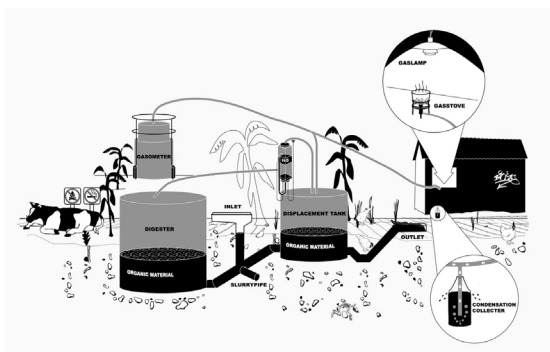
381 Bas Vroege, *Turtle 1: Building a Car in Africa* (Dortmund: Verlag Kettler; Fol Pap/Ma edition, 2016), 12.



48. Mini-Haul, Victor Papanek hallgatóival közösen, harmadik világ számára tervezett kísérleti terepjáró prototípusának tesztelése, School of Design North Carolina State Collge, 1964

49. A Turtle 1 terheléses tesztje Ghánában, Melle Smets és Joost van Onna és a helyi partnerek együttműködésével, kizárólag újrahasznosított autóalkatrészekből megvalósult, első afrikai lassú jármű, 2013

Ehhez hasonló komplexitással megtervezett projekt volt a *Supergas* nevű dán művészcsoport *Supergas* című projektje, amely a harmadik világ alapvető és növekvő energiaszükségletére adott közvetlen intervenció, konceptuális design megoldást. 1996-97-ben a *Supergas* Jan Mallan biogázmérnökkel együttműködve hozott létre egy telepíthető biogáz egységet. A *Supergas* jellegzetes, narancs színű, puha műanyag tartályokban gyűjti össze az emberi és állati ürüléket, majd állít elő annyi biogázt amennyi egy afrikai család számára elegendő a főzéshez és világításhoz. Kiegészítésként külön gázfűző készüléket is fejlesztettek hozzá. A rendszer, mely ötvözi a magasszintű technológiai fejlesztést a hulladék-újrahasznosítással, egy afrikai család számára elérhető áron beszerezhető, így hatékonyan és fenntartható módon képes biztosítani a helyiek önellátását, mérsékelve a további erdőirtásokat a tüzelőanyag kiváltásával.³⁸²



50. Supergas projektterv, Superflex csoport, 1996-97



51. A Supergas projekt üzemelés közben, Superflex csoport, Thaiföld, 1997

382 A Supergas projekt eredeti leírását lásd bővebben; Elérés: 2023.06.29 <http://www.supergas.dk/introduction/>

A harmadik világ problémáival foglalkozó, Papanek módszertanát követő aktivista, intervenció példája a Pettie Petzer and Johan Jonker által 1993-ban tervezett és a mai napig működő *Hippo Water Roller Project*. A projekt tárgya a fejlődő országokban nehezen elérhető ivóvíz, ami pontosan illeszkedik a Papanek féle valódi emberi szükségletek közé. A vízkrízis sújtotta Afrika vidéki lakosságának komoly nehézséget okoz az ivóvíz hazaszállítása. Erre nyújt egy megfelelő technológián alapuló, hatékony megoldást a *Hippo Water Roller* nevű design fejlesztés, amelynek hordó alakú tartálya a tengelyéhez csatlakozó fém fogantyúja segítségével könnyen gurítható a durva talajon, a benne szállítható 90 liter ivóvízzel együtt. A Világélelmezési Program (WFP) által támogatott Hippo Roller ellenálló UV stabil műanyagból készül, lokális üzemekben, amivel még munkahelyeket is teremtenek a régióban.³⁸³



52. A Hippo Water Roller vízhordó tartályát tolja egy szudáni asszony, Észak Dárfur, Szudán, 2011

383 A Hipporoller projekt eredeti leírását lásd bővebben; Elérés: 2023.06.29 <https://hipporoller.org/about/>

Viszont, ha itt, a világ fejlettnék tartott részén, véletlenül éppen az utcán sétálva szomjazunk meg, nincs könnyű dolgunk, és azonnal meg tapasztalhatjuk mit értett Papanek elemi szükségleteken. A közterületi ivókutak eltűnésével párhuzamosan egyre inkább teret nyerő, költséges és környezetszennyező műanyag palackos ásványvizek terjedésével, az ivóvízhez való demokratikus, ingyenes hozzáférés a fejlett világ nagyvárosainak közterületein is állandó kihívást jelent. Erre a jelenségre reagál az Ivócsap³⁸⁴ nevű hazai társadalmi design projekt. Az egykori budapesti közjóléti eszközöket, az ivókutakat helyezi vissza jogaiba, miközben egy papaneki „valódi szükségletet,” a járókelők szomjúságát, elégíti ki bravúros megoldással a budapesti fiatal tervezőcsoport által kifejlesztett projekt. A fejlesztés ráadásul a Buckminster Fuller-féle „*doing more with less*” elvét is érvényesítő, korábban is meglévő, de ilyen célra eddig kihasználatlan erőforrásokat aknáz ki, hiszen az Ivócsapok „a lakott területen mindenhol, legalább 150 méterenként jelenlévő, föld feletti tűzcsapokra telepíthetőek.”³⁸⁵ A gyártástechnológiai szempontból is professzionálisan kidolgozott, és a puritán funkcionalizmus elvárásainak is megfelelő eszköz a tűzcsapok szabványainak megfelelően csatlakozik, és könnyen eltávolítható ezért „a letisztult mérnöki szerkezet bármely magyarországi tűzcsapot képes másodpercek alatt ivókúttá alakítani ott és amikor éppen szükség van rá, anélkül, hogy annak eredeti tűzbiztonsági funkciója sérülne.”³⁸⁶ Az *Ivócsap* azért is kiváló példa, mert magához ragadja a kezdeményezést és egy társadalmi szükséglet által vezérelt fejlesztéssel a technológiát és az ipart a kivitelezési fázisban kapcsolja be a folyamatba. Az Ivócsap mindeközben a fejlett világban jelentkező, alapvető lakossági szükségletek megoldatlanságára is felhívja a figyelmet.

384 Hüttl Sarolta, Soltész Judit, Zétényi Zsófia, Zoletnik Sarolta: *Ivócsap projekt, Budapest, 2013–15.*

385 Az Ivócsap projekt eredeti leírását lásd bővebben; Elérés: 2024.04.19. <https://ivocsaprojekt.hu/>

386 Hüttl Sarolta, Soltész Judit, Zétényi Zsófia és Zoletnik Sarolta: *Ivócsap projekt, Műleírás*, Elérés: 2024.04.19. <https://ivocsaprojekt.hu/>



53. *Ivócsap* projekt használat közben, Budapest, 2015

6.6 A társadalmi dzsungel mélyén – a közvetlen részvételi tervezés

ÖGB: Nyilvános Tervezési Tanácsadás – HfBK Hamburg

A papaneki örökséget a design aktivizmus és a *public art*³⁸⁷ területei között egyensúlyozva viszi tovább a Hamburgi HfBK (művészeti főiskola) Design tanszékének experimentális design professzora, Jesko Fezer, aki a design-demokratizáló programot igazítja a neoliberális világrend adta élethelyzetekhez, s az általa alapított hallgatói csoport a designer tevékenységét egy lakosságot támogató szolgáltatásként gyakorolja. Ebben a modellben a tervezés teljesen elveszíti hatalmi jellegét, és a laikus

387 Lásd még korábban a CAVS-ban hasonló indíttatású, de nem konkrét lakossági problémákra reagáló, közösségi terekben, közterületen tehát egy adott közösség számára megvalósuló projekteket *Civic Art* néven (jelen dolgozat 3.5 fejezet)

lakossági felhasználókkal, helyi közösségekkel egyenrangú szerepben jelenik meg. Fezer nagyléptékű, utópista újramegzések helyett egy emberközeli, a mindennapok tényleges „társadalmi dzsungelének” mélyét érintő, minimalista, intervenció designprojektek megvalósítására fókuszál. A képzés fontos részét képezi egy a hallgatók által működtetett, Papanek *Design Clinic*-jére emlékeztető tervezési szolgáltatási projektiroda, amely közvetlen kapcsolatot ápol a városnegyed lakóival, és azok tervezési igényeire valós méretben készített mikrobeavatkozásokkal reagál. A társadalmi tervezés legközvetlenebbül alkalmazó hallgatói projektiroda működését Fezer így összegzi:

„2011 óta a *Studio Experimentelles Design* az *Öffentliche Gestaltungsberatung*³⁸⁸-on (a továbbiakban: ÖGB) keresztül gyakorolja a tervezés politikailag és társadalmilag elkötelezett megközelítéseit, amelyek kreatív eszközökkel próbálnak olyan emberekkel és olyan emberekért dolgozni, akiket a design érint, vagy akiket kirekesztenek belőle. A hallgatók által vezetett program a közösségi alapú, kooperatív tervezési megközelítést támogatja, a rendszeres, helyi fókuszú ÖGB-n keresztül. Az ott megkísérelt nyílt végű és partizán jellegű tervezési megközelítés, valamint a szomszédokkal és a GWA St. Pauli nonprofit társadalmi szervezettel való széleskörű együttműködés megváltoztatja az elképzeléseket arról, hogy milyen lehet és milyennek kell lennie a designnak.”³⁸⁹

A Papanek pragmatikus társadalmi tervezési elveit, a HfG Ulm kritikája kapcsán korábban említett, Ivan Illich *Tools for Conviviality* című könyvére és Christopher Alexander munkásságára is támaszkodó – Lucius Burckhardt egalitárius, problémaorientált tervezésselméletével ötvöző Fezer városi projektirodája, az Illich által megálmodott *Konviviális társadalom* kísérleti laboratóriumának is tekinthető, hiszen az irányított technokratikus tervezés helyett a városlakók autonóm és kreatív

388 A hallgatókból álló hamburgi csoport nevét az angol szövegekben *Public Design Support*-ként használja a az eredeti német neve *Öffentliche Gestaltungsberatung* amit magyarul talán legjobban a *Nyilvános Tervezési Tanácsadás* közelít meg. Az egyszerűség kedvéért a továbbiakban a csoport jelölésére az eredeti német elnevezés rövidítését az ÖGB-t használok.

389 Claudia Banz és Jesko Fezer, „Introduction,” in *How Do We Want to Work Together as Socially Engaged Designers (Students and Neighbors) in Neoliberal Times? Öffentliche Gestaltungsberatung—Public Design Support 2016–2021*, szerk. Claudia Banz, Jesko Fezer, és a Studio Experimentelles Design (London: Sternberg Press, 2021), 7–8.

érintkezését, környezetük közvetlen alakítását ösztönzi egy hallgatói tervezőcsoport támogatásával. Papanek „Minimal Design Team”-jének felépítését továbbgondolva, a Papanek által forradalmi újításként a tervezőcsoport tagjává avatott felhasználót, illetve ügyfelet Feser és csapata a *team* központi figurájává, sőt irányítójává teszi. A vállalati struktúrát megreformáló papaneki tervezés módszertant tovább oldja, a design aktivizmus és a részvételi tervezés és kivitelezés irányába, szinte teljesen elmosva a határokat tervező és felhasználó között. Ezt hangsúlyozza a csoport nevében a „tanácsadás” meghatározás is, amit kölcsönös tanulási folyamatként érthetünk, hiszen a program értelmében a hallgatók a legtöbbet a tényleges lakossági ügyfeleiktől tanulhatnak, egy munkacsoportban elvegyülve velük. A tervező és felhasználó közötti határok teljes lebontása és a résztvevőknek a kooperációban való feloldódása a metódus legmeghatározóbb eleme.

Lényeges továbblépés figyelhető meg a programban a design emberképét illetően is: a korábbi iskolák egyre valóságközelibb, de mindig hipotetikus megalkotott vagy célként kitűzött és megformálandó emberképpel dolgoztak. Papanek megalkotta a szükségleti embert, felhasználót; az ÖGB ennél is tovább megy: nem általánosít, hanem egyedi igényekkel, valós konkrét személyek problémáival foglalkoznak. Ennél közvetlenebb és egyedibb tervezést már szinte el sem lehet képzelni a gyakorlatban.

Meg kell jegyeznünk itt, hogy nem csak Papanek merült le igazgyöngyökért a hétköznapi dzsungelébe; a filozófia és társadalomtudományok, valamint a művészet meghatározó áramlatai már Heidegger *Alltäglichkeit* fogalmától kezdődően, de különösen ‘68 után a mindennapi élet kutatásai felé fordultak. Ez a fordulat a francia kultúrában volt a legerősebb, „egy olyan légkörben, amely a szubjektivitás és a referenciák strukturalista embargójának végét látta, és a tapasztalatokkal szembenéző konkrét emberi szubjektum újfajta szemléletmódját részesítette előnyben,”³⁹⁰ [...] egy olyan időszakban amikor „a humán tudományok kemény objektivitása illuzórikusnak tűnt, ahogy a művészetnek a tapasztalati valóságtól való elszakadása is.”³⁹¹ A történelmi kataklizmák és az ellenkultúra mélyebb megértésének szándéka, a társadalmat alkotó egyének tevékenységének, a fragmentált hétköznapi tapasztala-

390 Michael Sheringham, *Everyday Life: Theories and Practices from Surrealism to the Present* (Oxford: Oxford University Press, 2006), 3.

391 Ibid., 4.

tok jelentőségének felfedezését eredményezték. A technológiai fejlődés és az indusztriális társadalom által háttérbe szorított mindennapi élet elméleti felfedezésében és kutatásban, mérföldkőnek tekinthető *Henri Lefebvre* úttörő jellegű, társadalomelméleti műve, a fogyasztók hétköznapi élettevékenységének forradalmasítását szorgalmazó, és a szituacionista művészeti mozgalomra is hatást gyakorló *A mindennapi élet kritikája*³⁹² című könyve, melynek első kötete 1947-ben jelent meg (a második 1961-ben, a harmadik pedig 1981-ben). Valamivel később Roland Barthes 1957-es *Mitológiák*³⁹³ című művének fókuszában már „a fogyasztó alakjának megjelenése” állt a „gyors modernizáció kontextusában [...] és a »funkcionalista« ideológia elterjedése; a »tudományos« szociológia egyidejű felemelkedése és az ezzel szembeni alternatívák keresésének igénye állt.³⁹⁴ A jelen dolgozat szempontjából mégis *Michel de Certeau*³⁹⁵ *A cselekvés művészete* című műve a legmeghatározóbb, melyben a francia szerző a fogyasztók hétköznapi élettevékenységeit, cselekvésmódjait önmagukban a termelés különleges, láthatatlan módozataiként értelmezi. A fogyasztók taktikai jellegű, éppen az uralkodó funkionalista környezet ellenében megnyilvánuló kreativitásáról beszél: „a fogyasztók félreismert termelők, saját ügyek poétái, akik ösvényeket vágnak a funkionalista racionalitás dzsungelében” [...] „meghatározatlan pályákat» rajzolnak ki, melyek látszólag értelmetlenek, mivel nem koherensek az épített, írott és előfabrikált térrel, amelyben mozognak.³⁹⁶ Ez a konzumerista, technokratikus társadalmi térnek az a szűk szegmense, amit pusztán a használat szubverzív, „vadorzás” jellegű módszereivel észrevétlenül efemer módon uralhatnak, ahhoz hasonlóan, mint amit tudatos formában a Szituacionisták „eltérítés”-ként (détournement) alkalmaztak. Itt tehát nem csak a Papanek féle elemi szükségletekről és az arra adott tervezői válaszokról van szó, hanem részben már a választakat is a fogyasztóknál keressük.

392 Eredetileg: Henri Lefebvre, *Critique of Everyday Life* (New York: Verso, 2014 [1947, 1961, 1981]).

393 Roland Barthes, *Mitológiák* (Budapest: Európa Kiadó, 1983 [1957]).

394 Sheringham, *Everyday Life*, 5.

395 Michel de Certeau, *A cselekvés művészete. A mindennapok leleménye I.* (Budapest: Kijárat Kiadó, 2010 [1974]).

396 de Certeau, *A cselekvés művészete*, 60.

Feser, amikor a tervezői autonómiát kiterjeszti az élettevékenységeik révén a mindennapi élethez a legközelebb álló, legilletékesebb fogyasztók kreativitására, a Certeau-i értelemben vett lehetséges „termékeire” épít, és azokat igyekszik a designoktatásba becsatornázni. Ebből a papanecki programot még tovább lendítő felismerésből következik, hogy Fezer az ÖGB experimentális oktatási programját alaptézisében olyan munkahipotéziseként határozza meg, amely „abból a feltételezésből indul ki, hogy a tervezők is érdemben hozzájárulhatnak a mindennapi élet problémáinak kezeléséhez, hogy a valódi problémákkal való foglalkozás a designoktatás része kell, hogy legyen, hogy a tervezésnek a jelen égető kérdéseivel kell foglalkoznia, és hogy ezt a legjobban csak közvetlenül érintettekkel együtt lehet megtenni.”³⁹⁷ A program egyik kulcseleme éppen radikálisan egyszerű alapvetésében rejlik, melynek köszönhetően a tervezés aktusa és annak alanya(i) közötti távolságot a minimumra csökkenti, így individuális megoldásokat hoz létre konkrét élethelyzetekben jelentkező téri problémákra. A hallgatói projektiroda programjának nyolc alapelve így hangzik:

1. Minden téma és probléma lehet a tervezési folyamatok tárgya.
2. Olyan emberekkel dolgozunk, akik nem engedhetik meg maguknak a professzionális designt.
3. Az ÖGB szolgáltatásai ingyenesek.
4. A megoldásokat nem az ügyfél számára, hanem vele együtt fejlesztjük ki.
5. Az ÖGB olyan kevés designt alkalmaz, amennyire csak lehetséges.
6. Először mindig feltárjuk a problémát. A megoldások vagy nem-megoldások később jönnek.
7. A nyilvánvaló problémák mögött gyakran rejtett problémák húzódnak meg.
8. Az egyénre szabott támogatás azt is jelenti, hogy figyelmet kell fordítani a strukturális környezetre.³⁹⁸

397 Jesko Fezer, „Socially Engaged Design and Other People's Problems,” in *Öffentliche Gestaltungsberatung—Public Design Support 2011–2016*, szerk. Jesko Fezer és a Studio Experimentelles Design (London: Sternberg Press, 2016), 9.

398 Ibid., 1–8.

Az ÖGB, Dieter Rams egykori tíz pontjához mérhető, de a társadalmi design szempontrendszeréhez alkalmazott, pontokba szedett alapelvei a designt a konkrét terméktervezés kontextusából a közvetlen társadalmi szükségletek összefüggésrendszerébe emelik át. Rams 10. pontja – „a jó design a lehető legkevesebb design” – mégis aktualizált értelemben feleltethető meg az ÖGB 5. pontjával a lehető legkevesebb designt illetően. Azzal a kitételrel, hogy Ramsnál ez a minimalizmus egy technológiai alapú funkionalista formaesztétikai keretrendszerben nyer értelmet, de nem kérdőjelezi meg a termék tényleges szükségességét. Az ÖGB esetében viszont a legkevesebb design a szó szoros értelmében a mindennapi életbe való lehető legkisebb beavatkozást jelenti, elméleti és gyakorlati értelemben egyaránt, ami szükség esetén lehetőséget biztosít akár teljesen immateriális megoldásokra is. Az ÖGB monitorozza az általuk kijelölt területen élők életkörülményeit, jövedelmi helyzetét, a dzsentifikációs folyamatokat és az ezek függvényében változó társadalmi hálózatiakat. Az ezek közvetlen kutatásból származó ismeretek birtokában kívánják kifinomult designbeavatkozásokkal ellensúlyozni a nagyléptékű – sokszor érzéketlen – városátalakító beruházásokat. Mindezt úgy, öntevékeny cselekvési lehetőséget biztosítanak a lokális térhasználóknak a társadalmi tervezési gyakorlata által, melynek tárgya széles skálán mozoghat. belsőépítészeti és közterületi témáktól a társadalmi kérdéseken keresztül egy étkezés megszervezéséig.³⁹⁹ A tervezési profizmus és dilettantizmus valamint a társadalomkutatás és a közvetlen tervezés érzékeny elegyét megvalósító spontán projektekben a „kartonhulladékból készítenek bútorokat, euro-raklapokból kertes házakat, és »közös összejövetelekkel« meleget termelnek.”⁴⁰⁰

399 Ibid., 10–11.

400 Friedrich von Borries és Jens-Uwe Fischer, „On the Dilemma of Being a Designer Today,” in Fezer, *Öffentliche Gestaltungsberatung—Public Design Support 2011–2016*, szerk. Jesko Fezer és a Studio Experimentelles Design (London: Sternberg Press, 2016), 79.



54. Raklap-ház Holstenkamp, építés közben
Studio Experimentelles Design, 2013–14

A *Die Zeit* így határozza meg a nyilvános tervezési tanácsadás működésének lényegét: „egy csipetnyi önrendelkezés a dzsentifikációban,”⁴⁰¹ az ÖGB működését pedig Friedrich von Borries és Jens-Uwe Fischer design teoretikusok kritikájukban Ernst May német modernista építész által a 30-as években létrehozott, szociális lakásépítési programokon és szovjetunióbeli várostervezőken dolgozó *May-brigád* (lásd 5.5 és 5.8 fejezetekben) tevékenységéhez hasonlítva „a kapitalizmus May brigádjának”⁴⁰² nevezi a csoportot. Majd később kifejti: „Bár a Nyilvános Tervezési Tanácsadás nem mutat kiutat a kortárs design és a neoliberális világrend paradoxonjaiból, kritikus megközelítést kínál megnyilvánulásaihoz: A *Nyilvános Tervezési Tanácsadás* lehetővé teszi a kis léptékű felhatalmazást, gazdagítja a környék lakóinak életét, erősíti ügyfelei kulturális és társadalmi tőkéjét, valamint támogatja a városi politikai csoportokat

401 Idézi Borries and Fischer, „On the Dilemma,” 80.

402 Ibid.

az emelkedő bérleti díjak, a kizorítási folyamatok és a kizárólagosság elleni küzdelemben. Ily módon a Nyilvános Tervezési Tanácsadás a városi közsférában alulreprezentált érdekek szószólója, támogatója.”⁴⁰³ Az ÖGB programjában véglegesen szakít a társadalmi tervezés általános végcéljaként meghatározható és megvalósítható közjó eszméjével. „A tervezés azzal a dilemmával szembesül, hogy egy heterogén társadalom különböző értékeivel kell foglalkoznia, amelyeket nem lehet alárendelni egy egységes közjó fogalmának.”⁴⁰⁴ Ezzel elrugaszkodik a korábbi – a May brigád, Hannes Meyer, a HfG Ulm vagy az NDK-beli design – jó szándékú, de a társadalmi problémákat uniformizáló, tabula rasa-jellegű megoldásaitól és a specifikus, designantropológiai kutatásokkal megalapozott tervezési beavatkozások felé fordul. Az ulmi „felülről lefelé” jellegű totális tervezési modelleiben a tárgyaktól az épületekig mindent meg akartak tervezni egy ideális ember formálásának érdekében, a lakosságot pedig a tervezés általános alanyaként kezelték. Ezzel szemben Fezer „alulról felfelé” jellegű metódusában a tervezés feladataként a lakosság habitusából, életformájából következő tényleges igényei szerinti javítását, barkácsolását, kiigazítását célzó designbeavatkozásokat preferálja. Ebből a metódusból következően, az immár nem a társadalom mérnökeként, hanem inkább gyógyítójaként felfogott tervező, feladja a korábbi reformprogramok által preferált, általános és alakítandó emberkép gondolatát és helyébe a hétköznapi, esendő városlakó szubjektumok sokaságát helyezi, akiket nem alakítani, hanem sokkal inkább elfogadni és segíteni kell.

6.6.1 *The Great Repair* – a társadalomjavító design

A közjónak az alternatív design segítségével való újrateremtésének lehetőségeivel foglalkozott a 2023-as Velencei Építészeti Biennálé német pavilonjában: a Fezer féle ÖGB- és más designaktivista csoportok részvételével *Open for Maintenance*, azaz *Karbantartás miatt nyitva* címmel

403 Ibid., 81.

404 Jesko Fezer, „The Non-Solution of Problematic Problems in Reality,” in *Öffentliche Gestaltungsberatung—Public Design Support 2011–2016*, szerk. Jesko Fezer és a Studio Experimentelles Design (London: Sternberg Press, 2016), 93.

megrendezett kiállítás. A központi műhelyként és anyagraktárként szolgáló pavilonban a Papanek-féle barkácsolást városi léptékű szociális intervenciókká emelték. Az egész Velence városára kiterjedő mikrobeavatkozások centrumaként működő pavilon egy nagyszabású urbánus designklinikára emlékeztetett, amely a tömegturizmus által teljesen átformált világörökségi helyszín lakhatási és lakossági problémáit vette kezelésbe.

A kiállítás rendezését az 1967-ben alapított ARCH+ német építészeti, urbanisztikai és formatervezési magazin nyerte el. A turizmus igényeire formált és a helyi lakók számára lakhatatlanná vált középkori város „megjavítását” célzó projekt, az ARCH+ magazin által meghirdetett *The Great Repair*, vagyis a *Nagy Javítás* volt, – melynek címe az emberiségnek az újdonságra vonatkozó örök igényét és az ennek ellentmondó javítás aktusát egyesítő oximoron – és amely egy (2023-ban az Akademie der Künste Berlinben, 2024-ben Párizsban a Pavillon de l’Arsenalban bemutatott) kiállítási programsorozat részét képezte. A *Nagy Javítás* a klíma- és erőforrás-válság problémájának megoldása érdekében a tervezési paradigmák és a társadalmi gyakorlatok radikális megváltoztatására törekszik. Azonban ezt nem fősodorbeli, újabb zöld köpenybe bújtatott, csak látszólag fenntartható a kitermelési láncokat valójában újrateremtő technológiai fejlesztések segítségével, tehát a régít megsemmisítő új létrehozásával képzei el. Az örök újrakezdés helyett „reparatív” megközelítést alkalmaztak: „A reparatív megközelítés [...] nem a lebontásra és a »hatékonyabb« újjáépítésre, hanem a meglévő struktúrák átalakítására és továbbépítésére törekszik. Azzal dolgozunk, ami már megvan, tiszteletben tartva mind az anyagokat, mind az érintett szereplőket.”⁴⁰⁵ Az erőforrások takarékos igénybevétele, a tartós termékek és időtálló épületek tervezésének paradigmája kiemelt szerepet kapott a jelen dolgozatban elemzett NDK államfunkcionalista népjóléti design programjában is. Az NDK-ban azonban ezek a célok egy ipusztériális alapú formaesztétikai megújulás eredményeképpen és egy totalitárius társadalmi rendszerben tudtak csak megvalósulni. A *Nagy Javítás* ezzel szemben az ápolás, reparálás eszköztárának kiterjesztésével, korábban nagy energiabefektetések árán létrehozott eszközök és épületek ügyes kijavításával éri el a tárgyak életciklusának meghosszabbítását.

405 <https://archplus.net/en/the-great-repair/#article-43945> Elérés: 2024.05.07.

A fenti elvek jegyében fogant *Open for Maintenance* projekt egyrészt a városi szociális alapú lakhatási infrastruktúra javítását célozta, olyan módon, hogy alapanyagként kizárólag az előző Biennálé kiállítási installációinak elbontott, hulladékká vált alapanyagait hasznosították újra. A rossz emlékű, birodalmi hangulatú pavilon az elbontott és újrahasznosításra váró anyagok archívumaként és műhelyként funkcionált. Egyfajta jóvátételi újrahasznosítás láthatunk itt működés közben: az előző évben a turisták tömegeinek a városba vonzása érdekében a Biennálé kiállításába beépített anyagokból javították ki a részben a turizmus által okozott társadalmi károkat. Ennek a komplex, integratív programnak a részét képezte, több más design aktivista csoport részvétele mellett, az ÖGB és a *Assemblea Sociale* nevű helyi szervezet projektje, amely a biennálé-hulladék újrahasznosítása, a dzsentrifikáció és a lakhatási problémák alternatív megoldásai mellett a helyi lakossági közösség elemi igényeinek érvényesítésére és tervezési jogainak kiterjesztésére fókuszált. Az ÖGB projektje a Giudecca-sziget Cassette negyedében három lakás lakhatóvá tételét valósította meg az újrahasznosított kiállítási alapanyagokból.⁴⁰⁶

Az egész projekt abból a szempontból is szubverzív volt, hogy az egykor a biennálé területén koncentrálnak kiállítási elemek szétszóródva a városban új szociális értelmet kaptak.

Valamint azért is mert a nagy világkiállítások és biennálék szerepét is újraértelmező projektben, mely kilépett a mindent elűzetesítő látványosságok kényszeréből, sikerült a tervező hallgatók és a helyi lakosok csoportjainak kooperációjával, az alkotók és felhasználók közvetlen tapasztalatával a design és a társadalom valódi szintézisét megvalósítani, akaratlanul is újraélesztve az eredeti Bauhausnak és Moholy-Nagy Lászlónak a jobb emberi élet megteremtését célzó misszióját.

406 A projekt ismertetésénél forrásként az ÖGB *Instandbesetzen mit der Assemblea Sociale per la Casa* oldaláról származó információkat használtam fel. Elérés: 2024.05.07. <https://gestaltungsberatung.hfbk.net/wie-wohnt-man-in-venedig>

6.7 Ipari formatervezés ipar nélkül – DAE Eindhoven – Konceptuális Design

„Lehet, hogy Hollandia feje a felhőkben van, de a lábai szilárdan a földön állnak – ami nehéz időkben nem is baj”⁴⁰⁷

Érdemes megemlíteni egy másik megközelítést is az ÖGB reparatív, a termelést elutasító és a lakossággal szinte egybeolvadó tervezési módszertana mellett. Ez a másik – szintén a posztindusztriális és antropocén kor világunkat átalakító hatásaira reflektáló – designoktatási irányzat Hollandiában fejlődött ki, és a konceptuális design néven vált ismertté. A *konceptuális design* nem az antiindusztriális, ellenkulturális irányzatokból fejlődött ki, hanem éppen az egykori ipar epicentrumában; az eindhoveni Philips óriásvállalat romjain szubverzív megoldásokkal adva új értelmet az ipar maradványainak. Ennek oktatási háttere az egykor teljes mértékben technológiai fókuszú ipari eindhoveni formatervezési főiskola radikális átforgatódása során jött létre. A globális gazdasági átalakulások, a termelés helyszíneinek a globális délre való földrajzi áthelyeződése, a kolonializmus visszahatása az egykori kolonizáló Nyugatra a gyártás európai visszaszorulását eredményezte hollandiában is. Az iparnak a fejlett országokból való száműzetésének, pozitív ökológiai hatása mellett, hosszútávú társadalmi hatásai napjainkban is érezhetőek. Európában, így Hollandiában is, a termék előállító ipari szektor láthatatlanná válásával az előállítás és a használat korábbi társadalmi egyensúlya, ezzel összefüggésben a használati tárgyainkhoz fűződő viszonyunk, a termelés helyszíneihez kapcsolódó társadalomszervező hatásmechanizmusok drasztikusan átalakultak. Ezek a változások a társadalmilag elkötelezett holland design megreformálásához, és új, posztindusztriális szerepének és irányvonalának meghatározásához teremtettek lehetőséget. Az új, konceptuális irányvonal a művészeti megközelítés és a design eszköztárának újraegyesítése, amelyben az indusztriális funkcionalista korszak lezárultával, a gropiusi *kunst und technik* újfajta értelmet nyer. A képzőművészeti intézményrendszerben, a művészet fizikai megvalósítását a művészi koncepciónak alárendelő, konceptuális és neokonceptu-

407 Louise Schouwenberg, Gert Staal. „Preface,” in *House of Concepts* (Amsterdam: Frame Publishers, 2008), 6.

ális irányzatok háttérbe szorulása volt megfigyelhető a kétezres évek közepe óta. Ezzel nagyjából egyidőben kezdődött a holland design területén egy ezzel ellentétes folyamat, és konceptuális megközelítés a holland design legfontosabb irányvonala lett. „A konceptuális design ismérve, hogy kifordított funkcionalitásra törekszik, és a design problémamegoldó mechanizmusát csavarja ki. Ez a tervezői szemlélet a tömegtermelés racionalizált termékei ellen lázadt, és csupa érzelmes, naiv munkával hirdette, hogy a design nem pusztán problémaelhárítás és ergonómia.”⁴⁰⁸ A konceptuális design a társadalom alakításának lehetőségét már nem a funkcionista termékek tömegtermelésében és disztribúciójában találja meg, hanem abban, hogy használati tárgyaink megformáltságuk, anyaghasználatuk révén képesek reflektálni társadalmi, pszichológiai, ökológiai, szociális problémákra.

A kortárs holland konceptuális design legizgalmasabb és jelen dolgozat szempontjából legfontosabb példája az eindhoveni, napjainkig tartó kísérlet, ahol a design posztindusztriális és ökofuturista szempontú újraértelmezésének lehetünk tanúi. A mai napig tartó csendes eindhoveni design- és design oktatási forradalomnak két bázisa van. Az egyik az egykoron az egész ország, sőt Európa technológiai fejlődését meghatározó, dolgozóinak *Philipsdorp* néven külön városnegyedet is felépítő Philips cég indusztriális és építészeti örökségére épül, a cég alapítványának támogatásával, egykori épületeinek felhasználásával. A másik központi intézmény pedig, amely a programhoz folyamatos generációs utánpótlást és kreatív bázist biztosít, az Európa tíz legjobb művészeti egyeteme között számontartott DAE, a *Design Academy Eindhoven*. A művészeti és designoktatásban mindig alapvető kérdésként felmerülő probléma, a világhoz való kapcsolódás is egyedi megoldást nyert, az egész várost egy nagy kreatív milióvé alakították melynek középpontjában a DAE áll, az internacionális közegbe való integrációról pedig a minden évben megrendezett, nagyléptékű Dutch Design Week (továbbiakban: DDW) hivatott biztosítani.

A korábban markáns ipari szektorral rendelkező Hollandiában a konceptuális és kritikai design egy olyan posztindusztriális közegben jelent meg, ahol az iparnak a fogyasztás fokozásán kívül eleve jelentős

társadalmi szerepe volt. Ahol „... az ötvenes években a nagyvállalatoknak fontos szerepe volt a szociális ügyekben, lakást biztosítottak a munkásaiknak, sportlehetőséget, oktatást, szabadnapokat, vagyis a munka egész fogalma mélyen társadalmi jelenség volt.”⁴⁰⁹ Az egykoron még a ludditák által ostromolt indusztriális szektor, az ipari forradalom óta eltelt évszázadok alatt, mélyen integrálódott a nyugati társadalmak és a modern városok mindennapi életébe, hatást gyakorolva a termékeken túl a termelés köré szerveződő, munka és szabadidős tevékenységeken keresztül is. Hollandiában a Philips és hasonló jelentős vállalatoknak az ökológiai szempontból ugyan üdvözlendő megszűnése a lakosság élettevékenységeit illetően hatalmas űrt és újfajta kérdéseket hagyott maga után. A jelenség rávilágított, hogy az immár részben ipar nélkül maradt ipari formatervezőnek a holland design szerepének újraértelmezésekor, nem csak a polikrízisekre hanem, a dezindusztrializációs folyamatok melléktermékeként kialakuló vákuum kihívásaival is számolnia kellett. Az ökológiaileg érzékeny, alternatív, de mégis termék fókuszú megoldások jellemzik a kortárs holland design, melynek egyik epicentruma a Design Academy Eindhoven (DAE) melyet már a kétezres évek óta a világ legjobb design egyetemei között tartanak számon.

A gazdasági és ökológiai változások megelőlegezték az eindhoveni designakadémia koncepciójának átalakulását, melynek kiindulópontja a termék helyett az embert középpontba helyező oktatásfilozófiai megfontolás volt.

Hollandia első tényleges designegyeteme a későbbi AIVE, School of Industrial Design néven, Eindhoven városa és a Philips Electronics együttműködése révén 1950-ben nyitotta meg kapuit, az Academie voor Industrial Design (Academie voor Industriële Vormgeving)- AIVEból *Design Academy Eindhoven* DAE lett, és 1998-ban az iskola a jelenlegi helyére, a Witte Dame (Fehér Hölgy) néven ismert monumentális ingatlanba költözött, amely a Philips egykori gyártási telephelye Eindhoven szívében.”⁴¹⁰ A megtehető függetlenséggel rendelkező, és az egyetemi bürokráciát minimalizáló iskola megfelelő rugalmassággal tudta kezelni oktatás-

408 Mihály Kamilla, „Mitoszrombolás – Mihály Kamilla kritikája a Budapest Design Hét 2014 nyitókiállításairól,” *DISEGNO: A Designkultúra Folyóirata* 2, no. 1–2 (2015): 224.

409 Horváth Olivér, „A Dűne: Jurgen Beyjel Horváth Olivér beszélgetett,” *DISEGNO: A Designkultúra Folyóirata* 2, no. 1–2 (2015): 226–35, 229.

410 Louise Schouwenberg, „Expansion and Exposure, Design Academy Eindhoven 1998–2007,” in *House of Concepts: Design Academy Eindhoven*, szerk. Louise Schouwenberg és Gert Staal (Amsterdam: Frame Publishers, 2008), 126–150, 127.

szervezési folyamatait „Az 1980-as évektől kezdve a designszakemberek felelőssége és szabadsága a Design Academy Eindhoven tanszékvezetőinek szabadsága elsősorban az oktatói csapat összetételére, a tanterv meghatározására, az oktatók és a hallgatók munkájának témáira és az időszakos értékeléseken való részvételre terjedt ki.”⁴¹¹ Az iskola átalakulási folyamatának fontos része volt, hogy az új tanári kinevezéseket nemzetközileg ismert tervezők és művészek kapták.

Az iskola koncepciójának eredetileg Jan van Duppen és Ulf Moritz nevéhez köthető átformálása hosszú folyamat volt, amely már a nyolcvanas években elkezdődött, és középpontjában a szakok struktúrájának, tartalmának és elnevezésének átalakítása állt.

Ulf Moritz volt az, aki először felvázolta az emberrel kapcsolatos területek és tevékenységek köré szerveződő szakok új oktatási rendszerét, amit egy ember figura köré rajzolt koncentrikus zónákat ábrázoló rajzzal vizualizált. Moritz ábráján legfelül az emberek identitásával, érzelmeivel és érzékiségével kapcsolatos területek voltak, ezeket követték a személyes gondoskodás, a lakókönyezet, a szabadidő és a kommunikáció területei, a legkülső körök a munkával, a közlekedéssel és a köztereket jelenítették meg.⁴¹²

Ez az interdiszciplináris oktatási modell hozta meg az első, legalapvetőbb változást az eindhoveni design oktatásban, és előlegezte meg a napjainkban működő radikálisan új MA szakok felépítését. Az elnevezések és a mögöttük álló tematikák jelentős változást hoztak a hagyományos tervezési szakokhoz képest, mert nem a tárgy és annak létrehozási módszerei, hanem az ember, a felhasználó került hirtelen a középpontba. A szakok ez a fajta átalakítása egyfajta posztindusztriális visszatérésként is értelmezhető a Moholy-Nagy féle *Design for Life* eszméjéhez és megteremtette a kiindulópontot a DAE mester szakjainak későbbi, még radikálisabb, már az emberközpontú szemléleten is túlmutató rendszerében történő átalakításához.

411 Ibid., 130.

412 Ibid., 133–34.



55. NVFT, *Neo-Vernakuláris Lábbeli Technológia*, Julien Chaintreau diploma munkája egy barkács technológiás, nomád cipőkészítő egység, ami megtanítja hogyan készítsük el magunknak saját cipőnket, újrahasznosított anyagokból, és hétköznapi háztartási eszközök segítségével, DAE Eindhoven, 2022

Később az ember köré szerveződő design oktatási rendszer letisztult és 2007-ben a DAE-ben már a következő nyolc szak működött: *Man and Identity*, *Man and Well-Being*, *Man and Living*, *Man and Leisure*, *Man and Communication*, *Man and Activity*, *Man and Mobility* és *Man and Public Space*, a hagyományos tervezési diszciplínák pedig ezekbe integrálódtak. „[...] a szakok új neve teret enged a szakok hatókörével kapcsolatos rugalmasabb elképzeléseknek, sőt, idővel akár új tervezési szakterületek megjelenésének is.”⁴¹³ Az új tanszékek új tervezési horizontokat

413 Ibid., 134.

nyitottak, átfedésbe kerülő területeik jó lehetőséget biztosítottak az interdiszciplináris megközelítések számára. „Míg a nyolc formatervezési tanszék a különböző formatervezési szakterületek képzését biztosítja, a hallgatók továbbra is általános tárgyakat (pszichológia, filozófia, közgazdaságtan, marketing, formatervezéstörténet, rajzolás és vázlatkészítés, CAD-technikák, kerámia, textil stb.) vesznek fel az úgynevezett Kompas [Iránytű] tanszékeken, amelyek feladata, hogy irányt és alapot adjanak a vonatkozó formatervezési szakterületekhez.”⁴¹⁴

Az emberre vonatkoztatott tervezési irány Hollandiában találkozott egy másik, külső hatással, a konceptuális designerek független csoportjának tevékenységével. Ez a mozgalom a Renny Ramakers designtörténész és Gijs Bakker terméktervező által alapított, az 1993-as milánói design héten debütáló, és később világhírnévre szert tevő Droog Design volt, amely designt teljesen autonóm, művészeti attitűddel kezelte, ügynökségként és szakmai alapítványként.

A többek között a társadalmi és a magánélet problémáira, az ökológiai válságra is reflektáló, konceptuális vagy kritikai design irányzat markánsan, első kézből jelent meg a DAE működésében, hiszen a legnagyobb tanszék a Man and Living vezetője nem más volt, mint a Droog Design alapító Gijs Bakker, akihez később csatlakozott a „konceptuális tervezők első hullámának számos tagja, köztük Jurgen Bey, Jan Konings és Hella Jongerius.”⁴¹⁵ Ebben a folyamatban, ahol „a képzés értéke a termék legkevésbé kézzelfogható aspektusaiban jut kifejezésre: az asszociációkban, amelyeket felidéz, az értékekben, amelyeket közvetít, és az emlékezet erejében, amelyre apellál,”⁴¹⁶ a designhoz jutott, viszont közben megőrizte a több évtizedes technikai ismereteit és közvetlen társadalmi tapasztalatait.

Az ipar utáni, konceptuális designoktatás másik fontos eleme a DAE-nak a Philipstől 1998-ban megörökölt, az építészeti újrahasznosítást is szimbolizáló épülete a *Witte Dame* vagyis a *Fehér Hölgy* volt. A *Witte Dame* Eindhoven központjában található tekintélyes ipari épület, melyet „Dirk Rozenburg építész tervezett 1928-ban a Philips megbízásából, az új tárgylagosság (Neue Sachlichkeit) stílusában. Az épület feszes, modernista

414 Ibid., 134.

415 Ibid., 136.

416 Schouwenberg és Staal. „Preface” 6.

stílusa egy új ipari eleganciát hivatott szimbolizálni, amelyben a hatékonyság és az optimizmus volt a kulcsfogalom.”⁴¹⁷

Az épület történetéből is látszik, hogy a Witte Dame-ban működő iskola a *konceptiók háza* egy különleges kooperáció, melyben az egykori ipusztériális szereplő az állammal és a várossal közösen teremti meg a gyártás elköltöztetése, tehát az ipar utáni design oktatás feltételeit. Az átalakított épület hatalmas, csarnokszerű belső terei rugalmas alkalmazkodást biztosítanak a kísérleti, koncepcionális design képzésben, az elméleti órák és a műhelymunka megfelelő térelosztásához, a modellezéshez vagy a konkrét prototípusok fejlesztéséhez. „Kiderült, hogy a Witte Dame átláthatósága és tágassága tökéletesen illeszkedik a nyitott oktatási rendszerrel kapcsolatos új elképzelésekhez, amely nem elsősorban a termékek szó szerinti gyártására helyezi a hangsúlyt, hanem az emberekről és szükségleteikről szóló elképzelésekre egy összetett, globalizálódó világban.”⁴¹⁸

A DAE volt a katalizátora annak a nagyléptékű átalakulásnak, ami néhány évtized alatt Eindhoven, Hollandia legnagyobb ipari komplexumából a holland design epicentrumává formálta.

A később sztárdesignerként megismert DAE-alumnik folytatták a városi designökoszisztéma kiépítését, többek között Tord Boontje, Piet Hein Eek, Richard Watten, Job Smeets. A helyi design ökoszisztéma fejlődése szempontjából külön kiemelendő Piet Hein Eek tevékenysége, aki saját bútorüzemet, és ahhoz kapcsolódó design boltot, éttermet és hotelt, sőt már saját kisebb nemzetközi design vásárt is működtet. *Eek*, aki saját tervezésű és gyártású termékeinek alapanyagát újrahasznosított ipusztériális hulladékokból nyeri, a mára a Philips utópikus tudományos múzeumához az *Evoluon*hoz mérhető városi attrakcióvá emelkedő üzleti-szolgáltató komplexumával (kiállítótér, művészeti galéria, étterem és hotel is tartozik hozzá) jól példázza, hogyan léphet elő a design alárendelt háttérszereplőből a város meghatározó alakítójává. Az eindhoveni példa azt is megmutatja, hogy milyen módon gondolkodhatunk másféleképpen az iparról, az antropocén korszak körülményei között, valamint arról hogyan lehet a design a város életének közvetlen alakítója.

417 Ibid., 138.

418 Ibid., 139.

„A konceptuális megközelítés az ipari formatervezés radikális javítására is használható. [...] a hallgatók] megtanulták, hogy gondolkodásukat a tartalomra és az autonómiára alapozzák. Még mindig elsődlegesen művészetként kezeljük ezt a szakmát, és ez az, ami a designt a jelenlegi magas színvonalra emelte. Meggyőződésem, hogy a design önálló szerepe gazdasági tényező is lehet. A design egyre inkább más, szimbolikus értéket képvisel, és ezen még dolgozni kell.”⁴¹⁹

A design társadalmi szerepének megújulása szempontjából ez az ÖGB repapartív, partícipatív barkács-megközelítéséhez képest egy másik módszertant követ, mégpedig az elhagyott ipusztériális örökségünkben rejlő potenciálok, művészeti attitűd mentén való kiaknázását.

A Witte Dame designegyetem alakítása megadta az alaphangot annak az egész Eindhoven városát átformáló programnak melynek során nem csak a konceptuális design oktatását helyezték a fókuszba, hanem egy szinte az egész városra kiterjedő design- ökoszisztémát teremtettek meg. Az ipusztériális épületek revitalizációjának keretében azok nagy részét kisebb tervező csoportoknak való átadásával, sikerült a designt integrálni a város és a társadalom életébe. A DAE következő fejlődési lépcsőfokát az MA-szakok átalakítása jelentette. Jürgen Bey egykori DAE alumni, a kritikai design szimbolikus alakja és az amszterdami MA-képzésekkel működő Sandberg Instituut alapító igazgatója az új interdiszciplináris képzésekben látja a legnagyobb fejlődési potenciált. Bey szerint az MA képzések fontos hozadéka a bolognai képzési rendszernek, mert nem csak egészen új, interdiszciplináris kutatási és tervezési irányokat tudnak megteremteni, hanem a kritikus szakmai gondolkodás platformjai is lettek. A BA képzésekhez képest, ahol a szakmai készségek elsajátítása zajlik, „a mesterképzés kevésbé tanulási folyamatként, inkább kutatási pozícióként funkcionálhat”⁴²⁰ hiszen ezek azok a tematikus laboratóriumok, ahol „újrágondolhatjuk, mit jelent művészhöz, tervezőhöz lenni.”⁴²¹ Bey a Sandberg Instituut Art Education: A Glossary című művészet-oktatási kiadványában a tervezési szakterületeknek a modernitás transzfer-jellegű tereiben történő összeolvadásáról, életszerű

419 Ibid., 144.

420 Christine Just and Sahar Mohammadrezazadeh, „Interview with Jürgen Bey” in *Art Education: A Glossary* (Amsterdam: Sandberg Instituut, Studio for Immediate Spaces, 2013), 11–12, 11.

421 Just and Mohammadrezazadeh, „Interview with Jürgen Bey,” 11.

tapasztalati példát is elmond: „miután autóval a repülőtérre hajtottam, egyenesen besétálok a repülőtérre, átmegyek egy alagúton a repülőgépbe, a repülővel Londonba repülök, átmegyek a vámon, felszállok a metróra, átsétálok az alagúton South Kensingtontól a V&A-ig, majd 100 métert sétálok kint, mielőtt belépnek az RCA épületébe. Mi itt a belső tér, mi az épület? Hol áll meg az építészet és hol kezdődik a belsőépítészet? És vajon lehetséges-e, hogy ezt a tapasztalatot más tudományágak, például egy filmrendező szemszögéből is átgondoljuk? Fontos, hogy ilyen kérdéseket tegyünk fel – és a mesterképzések lehetőséget nyújtanak erre, miközben kísérletezhetünk a lehetséges válaszokkal.”⁴²² Az MA képzések hivatottak arra is, hogy a valóságban eleve létrejövő interdiszciplináris hatásokra válaszokat adjanak. A DAE legelőre mutatóbb, meghatározó képzési formái a hagyományos szakmai felosztásoktól teljesen elszakad, jelen környező világunk problémáit konceptuális tervezési témakörökbe rendező új MA szakok jelentik. Ezek a képzési egységek a design oktatásnak radikálisan új karaktert adnak, és a világról való gondolkodás újszerű felfogását közvetítik a hallgatók felé, hiszen ezekben már nincs szó az ipari vagy szakmai elvárásokról, és már nem is az ember köré szerveződnek. Az új szakok kialakításának indokait DAE így fogalmazza meg a jelentkezők számára:

„A tervezők, kurátorok és teoretikusok változó világban dolgoznak. Olyan összetett témákkal szembesülnek, amelyeket nem lehet könnyen megoldható tervezési problémákra redukálni. Egyre gyakrabban túllépik szakterületük határait, és a témák, amelyekre összpontosítanak, megérdemlik a jól tájékozott kreatív elmék kritikus szemléletét. A *Design Academy Eindhoven* mesterképzései olyan eszközöket kínálnak a hallgatóknak, amelyekkel komplex helyzeteket kutathatnak és elemezhetnek. Támogatják a hallgatókat a formatervezéssel kapcsolatos álláspontjuk kialakításában, a gyakorlati, illetve elméleti tevékenységük fejlesztésében és a tudományágak közötti együttműködés elősegítésében.”⁴²³

A DAE jelenlegi MA szakjai a következők: Contextual Design, Social Design, Information Design, The Critical Inquiry Lab, GEO—DESIGN.

A kétéves Contextual Design a tervezés kérdésfelvetéseinek társadalmi kontextusait vizsgálja, „a társadalom tágabb összefüggéseiben, a hatal-

422 Just and Mohammadrezazadeh, „Interview with Jürgen Bey,” 12.

423 Forrás: „Master’s programme sat Design Academy Eindhoven” Elérés: 2024.07.05. <https://designacademy.nl/p/study-at-dae/masters>

mi és elnyomó rendszerek összefüggésében, a modernitás és a gyarmatosítás összefüggéseiben, az ökológiai pusztítás összefüggésében, valamint térbeli, társadalmi és történelmi összefüggésekben.”⁴²⁴ A szak öt pilléreként a kutatást, a kísérletezést, az imaginációt, a feminista és ökológiai, valamint uralmi viszonyokkal foglalkozó elméleteket, és a kollaboratív tervezői munkát határozza meg; ezekre építve szándékoznak tervezői pozíciókat kialakítani.

A *Social Design* szak, mely nevében is a papaneki örökséghez legközelebb áll, a tervezők új, a kortárs ökológiai és társadalmi kihívásokhoz igazodó társadalmi szerepeire összpontosít, de úgy, hogy közben igyekszik a társadalmi tervezés, sőt a társadalom fogalmát is újradefiniálni, a jelenkor kihívásaival összhangba hozni. Kutatásaiba bevonja az ökológiai igazságosság, az állatok és a természet jogainak, a depatriarchalizáció, a dekolonizáció és az antirasszizmus problémaköreit, tudva azt, amit már Papanek is megfogalmazott korábban, hogy ezeknek a problémáknak maga a tervezés is részben okozója volt. A szak filozófiája túllép a papaneki örökségen és az etikai tervezést kiterjeszti a posztantropocentrikus tervezési szempontokra is.⁴²⁵ Amint azt a társadalmilag különösen érzékeny szak – Illich *konvivialitás* (lásd 6.2) fogalmára is hivatkozó – leírásában olvashatjuk: „A mesterképzésben a designt az etika, a politika és az ökológia metszéspontjában lévő médiumként értelmezzük, amely a társadalom legmélyebb törekvéseit szolgálja. A design világteremtő képességét a konvivialitás radikális formái felé mozgósítjuk.”⁴²⁶

A designelméletet a tervezési gyakorlattal ötvöző, a design oktatásban az elméleti képzést megreformáló *The Critical Inquiry Lab* a kritikai és a spekulatív módszertanokat ötvözi. Ebben az egyfajta bölcsész-designer képzésben felismerhetjük az egykori emersoni gondolatot, vagy a BMC elméleti és gyakorlati kutatásokat szintetizáló oktatási modelljének örökségét is. A tudástermelés, a művészeti termelés és a designtermelés átfedésben működő szak oktatóinak szakmai háttérét is a sokféleség jellemzi. A program célját így határozzák meg: „A *Critical Inquiry Lab*

424 Forrás: „Contextual Design” Elérés: 2024.07.05.
<https://designacademy.nl/p/study-at-dae/masters/contextual-design>

425 Forrás: DAE „Social Design” Elérés: 2024.07.05.
<https://www.designacademy.nl/p/study-at-dae/masters/social-design>

426 Forrás: DAE „Social Design” Elérés: 2024.07.05.
<https://www.designacademy.nl/p/study-at-dae/masters/social-design>

célja, hogy folyamatosan bővítse annak megértését, hogy a művészi szemüvegen keresztül végzett kutatás hogyan bontakozhat ki különböző (design) beavatkozásokban, kulturális gyakorlatokban, stratégiai akciókban, performanszokban, kurátori módszerekben, publikációkban és szerkesztői pozíciókban.”⁴²⁷

A vizuális médiumokkal foglalkozó, grafikai megközelítésekre fókuszáló *Information Design* szakot 2011-ben alapította Joost Grootens tervezőgrafikus, ezzel a jelmonddal „Újra fel kell találnunk a designt.”. A grafika irányából induló, de multidiszciplináris eszközökkel dolgozó szak a vizuális információk újszerű formáit keresi, és a tervezők társadalmi felelősségére helyezi a hangsúlyt az információk manipulálásának korszakban. Az információs társadalomban az információk áramlásának, megjelenésének, hozzáféréseinek, megértésének különösen hangsúlyos problémáira keres tervezői pozíciókat.

A kommunikációs, digitális eszközök gyorsan változó korában információs tervező új társadalmi felelősség szempontjából is értelmezett szerepeit keresik. A szak komplex módon meghatározott önmeghatározása szerint „[a]z MA *Information Design* egy olyan program, amely az információ politikájának és hatásainak, valamint termelési módjainak és kontextusainak feltárására irányul. [...] Az előre meghatározott szakmai szerepek elutasításával a program olyan egyéni és együttműködési pályák kialakítását segíti elő, amelyek lehetővé teszik a tervező számára, hogy intellektuális figurává váljon, aki képes dekódolni és újrakódolni a komplexitást a lehetséges elköteleződések képlékeny táján belül – az autonóm művészeti gyakorlatoktól a kis kollektívákban vagy nagy intézményekben betöltött stratégiai szerepekig.”⁴²⁸

A posztkolonialista narratívák és a globalizmus problémakörének intenzívebbé válása volt a magát az ökológia, a geológia, a biológia, a fizika, a technológia, a geopolitika és a kognitív tudományok transzdiszciplináris átfedésében meghatározó, egyik legfiatalabb szak, a Geo-Design alapításának háttérében. A Geo-Design-t Vinca Kruk és Daniel van der Velden, a design, a filmkészítés és a könyvírás határterületein dolgozó alkotócsoport Metahaven tagjai alapították és vezetik. A többi MA szak-

427 Forrás: DAE „The Critical Inquiry Lab” Elérés: 2024.07.05.
<https://www.designacademy.nl/p/study-at-dae/masters/critical-inquiry-lab>

428 Forrás: DAE „Information Design” Elérés: 2024.07.05.
<https://www.designacademy.nl/p/study-at-dae/masters/information-design>

hoz hasonlóan a tervezők etikai szerepvállalására alapozó szak, a világ nagyobb léptékű globális társadalmi jelenségekkel és az anyagi világ komplex jelenségeivel foglalkozik. Ahogyan saját leírásukban fogalmaznak: „A tervező kritikus szereplője lehet a globális rendszernek, de készségeinek és perspektívájának gyorsan túl kell lépnie az elszigetelt, önreferenciális folyamatokon. A *Geo-Design* projektjei radikálisan a valóság kiterjesztett megértésében gyökereznek majd, de olyanban, amely elismeri, hogy a »valódi világ« problémái könnyen a jól finanszírozott tervezési megoldásokra vonatkozó megbízásokká redukálódnak, amelyeknek elhanyagolható haszna van a felhasználók számára.”⁴²⁹ 2002-től az eindhoveni posztindusztriális design-ökoszisztéma újabb, a konceptuális design-t a nemzetközi figyelem középpontjába állító elemmel bővült: *Philips* valamint a DAF támogatásával, minden évben megrendezett seregszemléjével, a DDW-vel. Az eredetileg a DAE diploma-kiállítására épülő, deklaráltan nem kommerciális, majd 2007-től üzleti részekkel kibővülő, a város 120 helyszínén jelentkező fesztivál-jellegű rendezvény központi helyszíne a Philips korábbi elektronikai részlegének ipari parkja a Strijp-S negyed,⁴³⁰ az ipariból designfővárossá fejlődő Eindhoven kulturális energetikai központja. Az évente több mint háromszázezer látogatót vonzó DDW egy korábban önálló kulturális szervezőerőként nemlétező szakterület, a design ünnepe, így a holland konceptuális design társadalmi integrációjának fontos eszköze lett. Az időközben a DDW Music-kal, egy experimentális zenei résszel is kiegészült fesztivál bizonyítja, hogy a design saját jogú erőként lép fel a társadalom életében.

A DDW-n minden a designnal kapcsolatos, és a tervezés kiterjed a fesztiválon kapható ételektől kezdve a helyszínen kipróbálható ökotudatos termékeken keresztül a gendersemleges mellékhelyiségek designjára is, példát mutatva a design társadalomformáló lehetőségeire. A katalizátor szerepet is felvállaló DDW területe minden évben – emlékeztetve a BMC kolóniának egykori alternatív mikrotársadalmára, és ellentételezve a világkiállítások egykori technooptimista utópiáját –, csak egy hétre

ugyan, de a design szubkulturális autonóm zónájává válik, melyben megtapasztalhatjuk a kísérleti designerek által holisztikus megközelítéssel kialakított életformákat.

A holland design, az „eindhoveni modell” persze még nem hozta el a földi paradicsomot, a felsorolt jelenségekben lehet ellentmondásos mozzanatok is találni. A Droog minden szellemességével együtt kétségtelenül fordulatot jelentett a nyolcvanas évek funkcionalizmusához képest, és fénykora egybeesett a holland jóléti társadalom, a (kritikusai szerint fullasztóan) tervező-gondoskodó holland állam gyengülésével és a neoliberális, kritikailag is érthető designkultúra megerősödésével, amelyben nem létezhet projekt és beruházás design-buzzwordok nélkül, időnként elgondolkodtatva az embert, hogy – akármilyen örömteli is a design végleges kiszabadulása a kraft, az iparművészet skatulyájából – ha minden design, akkor mi nem az? A Jurgen Bey által a Sandbergen bevezetett izgalmasabbnál izgalmasabb kísérleti, két év után kifutó szakok (valójában szakirányok) mögött az a bevallottan kényszerű megfontolás is szerepel, hogy ennyi időre fel lehet kérni építészeket, designereket, művészeket, akik a szakvezetést ideiglenes projektként felfogva be tudják vonni saját szponzori körüket a finanszírozásba. És persze a DDW-n is megtalálhatja a látogató a társadalmi javító szándék vadhajításait, vagy az aktuális Insta-trendnek megfelelő, de nem éppen Moholy-Nagy, Kállai vagy kortárs utódaik szellemi alapjaival bíró „biocentrikus” alkotások áradatát. Mindezzel együtt a holland design világa olyan pezsgő, élő közeg, amelyben az akciók és szellemi reflexiók bősége kivételesen termékeny talajt biztosít a design, művészet és technika mibenlétéről és viszonyával foglalkozó gondolatoknak és a design for life mai és holnap iránymutatásainak.

429 Forrás: DAE „Geo Design” Elérés: 2024.07.05.

<https://www.designacademy.nl/p/study-at-dae/masters/geodesign>

430 Ebben helyezkedik el Philips „egykori Fizikai Laboratóriuma, amely most egy dizájn- és technológiai kampusszá fejlődik, és alacsony bérleti díjak mellett biztosít munkahelyeket induló dizájn cégek számára.” Schouwenberg, „Expansion and Exposure,” 140.

7. ÖSSZEGZÉS

7.1 ÖSSZEFOGLALÓK

A tervezői autonómia és a designoktatás társadalmi, tudományos, technológiai viszonyainak alakulása.

A design a két világháború közötti modern művészettel, a nagy társadalmi, politikai, ideológiai átalakulásokkal és az ezekből következően radikálisan megváltozott emberi életformát fókuszba állító mozgalmakkal szoros összefüggésben alakult ki. Az építészek és művészek által éppen ebben a kritikus időszakban alapított Bauhaus iskola, és így az európai design a modernitásnak ebből a társadalmilag elkötelezett, haladó kulturális közegéből nőtt ki. A Bauhausnak és utódiskoláinak működésében ez a társadalomkritikus karakterjegy mindvégig meghatározó volt. Ebből következően a Bauhausban és utódiskoláiban a tervezőképzés társadalmi és kulturális misszióként fogalmazódott meg, amely a mindennapi életviszonyok és a társadalom megújítását, újraformálását célozta.

Humanista design a fogyasztói társadalomban

Az Egyesült Államokban –a huszadik század első felében az európainál dinamikusabb technikai fejlődés és az ipari tömegtermelés hazájában– a termelékenységre alapozott fogyasztói társadalomban a *consultant* formatervező, az ipari szektor megrendeléseit követő tervezői feladatokat látott el. Ebből fakadóan a Moholy-Nagy László által képviselt, Bauhaus eredetű, holisztikus, humanista design oktatási modell és társadalmi küldetéstudat, feloldhatatlan konfliktusba került az amerikai ipari-fogyasztói társadalom elvárásaival. Szemlélete viszont mindemellett illeszkedett a Roosevelt-féle New Deal programhoz, valamint Dewey-féle pragmatikus, oktatási reformirányzathoz. A Moholy-Nagy

által képviselt technooptimista szemlélet ellenére, iskoláinak programja a későbbi Black Mountain College személyiségközpontú nevelési módszertanához álltak legközelebb. Moholy-Nagy annak ellenére, hogy a konzumerizmust elutasította, mégis ipari formatervezést akart oktatni, csak közben társadalmi célokat megvalósító tömeggyártott termékek vonatkozásában.

Designpedagógiája, a művészet és a tudományok integrációját célozva, a technooptimista és biocentrikus álláspontokat szintetizáló laboratórium elvén működve, a technológia-művészet-tudomány háromszlatú oktatási programra épülő, kutatásokból és kísérletezésekből kifejlesztett projektek, eszközök megalkotásán alapult. Mivel Moholy-Nagy az európai avantgárd hagyományokat követte, amely a tervezőt tekintette *a termék irányítójának*, azok tényleges gyártása és disztribúciója másodlagos volt számára. Míg az egykori Bauhaus állami támogatására támaszkodott, Moholy-Nagy nagyvállalatok adományaiból kényszerült fenntartani iskoláit. A *Design for Life* programját éppen a forprofit szféra által megtermelt profitra kellett alapoznia, ami folyamatosan ellentmondásos helyzetekhez vezetett. Ebből jelentett ideiglenesen kiutat és inspirációt, a második világháborús hátszínházi helyzet, amelyben meghatározott társadalmi, jelen esetben polgári védelmi, célok megvalósítása érdekében, állami forrásokra támaszkodva, lehetett a design oktatás Bauhaus-elveken alapuló társadalmi misszióját konkrét termékekbe sűríteni.

Művészeti iskola mint alternatív társadalom

A nagy gazdasági világválság és a nácizmus németországi hatalomra jutása idején, 1933-ban, a Rollins College lázadói által alapított BMC szorosan kötődik az amerikai iskolákban bevezetett, Dewey-féle kreatív, önszerveződő oktatási reformokhoz, valamint a New Deal keretében beindított, az amerikai kulturális közegét jelentősen alakító WPA azaz Works Progress Administration ösztönző hatásához. A társadalmi kontextus és a holisztikus, személyiségközpontú reform nevelési elvek, valamint a társadalomformálási szándék hasonló volt Moholy-Nagy amerikai iskoláiéhoz, azzal a különbséggel, hogy a BMC nem akart köz-

vetlenül, például tömegtermékekkel hatni a társadalomra, sokkal inkább a jövőt akarta formálni a hallgatók személyiségén keresztül. Ezért a BMC-ben a jelen krízisei elől a természetbe való elvonulást választották, és igyekeztek társadalmuktól minél jobban izolálni magukat. Az anti-institucionalista retorikájú, izolált mikrotársadalomként működő BMC-ben kizárólag a hallgatók, *experimentek* által formálódó, és majd egyszer a jövő társadalmát formáló személyiségét tartották az iskola kimeneti produktumainak, a konkrét fizikai termékek megvalósulása másodlagos volt. Dewey *experience*-elméletét a gyakorlatba ültetve egy alternatív, önfenntartó, a művészeti és tudományos területek közötti szinergiákkal egyfajta „*intellektuális integráció*”-t megvalósító, késztermékeken túlmutató, folyamatorientált életvilágot hoztak létre, esemény-jellegű tevékenységek segítségével. A társadalom kicsinyített modelljeként működő alkotói közösségben, a mindennapi tapasztalat szinergikus folytonosságában olvadt össze a tudomány és az alkotás, hogy a közös tapasztalatból létrejöhessen az alkotó személyiség. Szakképzés helyett a közösségi életre, a kísérletezésre és az olyan, sajátos esztétikai-oktatási modellekre fókuszáltak, mint Albers *direct seeing*-je, Cage *véletlen protokollja* Schawinsky *spektodráma*-ja, vagy a Buckminster Fuller féle *comprehensive design*.

Az amerikai avantgarde inkubátorának tartott BMC, bár hosszú távon, iskolaként nem tudta magát stabilizálni, közösségi céljaival jóval a művészetén túlra, a társadalmi változások irányába mutatott, és a művészetet az autonóm társadalmi cselekvés médiumává emelte.

A BMC alternatív társadalmi eszméjét a világban szétszóródó alkotó személyiségeken, valamint azok alkotásainak befogadásán keresztül teljesítették be. A BMC-sek között egyaránt megtalálhatók a neoavantgárd művészeti formák katalizátorai, a hatvanas-hetvenes évek ellenkulturális mozgalmainak szellemi előkészítői, és sohasem látott építészeti projektek konstruktőrei.

Új médiumok egy közösségi művészet érdekében

A CAVS-t a Bauhaus tradíció egyik letéteményese, a humanista, gnosztikus eszmék által áthatott Kepes György, az MIT egységeként alapította

1967-ben, egy olyan időszakban, melyet részben a minden addigit felülmúló tudományos-technikai fejlődés jellemezett. Ugyanakkor Kepesnek a – barátja és kollégája, Moholy-Nagy László által alapított – New Bauhaus és School of Design iskolákból való távozása, valamint a másik Bauhaus-utódiskola, a BMC bezárása óta jelentősen megváltozott az Egyesült Államok társadalmi és politikai klímája. A CAVS alapítása már az amerikai '68- as polgárjogi és háborúellenes mozgalmak, és az ezeket támogató egyetemi diáklázadásokkal, a hippy- és az ellenkultúra megjelenésével esett egybe. Ezen mozgalmak egyik kiváltó oka éppen a vietnámi háború, valamint az amerikai, hadiipari komplexum működése volt, melynek a CAVS-nak otthont adó MIT közvetlen anyagi haszonélvezője volt.

A CAVS a tudomány és művészet egymásba illesztésének elvét a Moholy-Nagy által ostromolt ipari szektor irányából, ügyes fordulattal az új technológiák művészeti alkalmazása felé fordította. Kepes megszabadult a New Bauhaus és School of Design működését nehezítő piaci elvárásoktól, így partnerei a nagyvállalatok vezetői helyett a tudósok lettek. A Bauhausból örökölt *Kunst und Technik* programot és a modernitásba integrálandó ember eszményét Kepes már nem az ipari szektor meghódításával, tehát a „termék irányításával,” hanem inkább a létező csúcstechnológiai fejlesztések humanizálásával látta megvalósíthatónak. Erre kiválóan megfelelt az MIT-n hozzáférhető, magas szintű technológiák művészeti célú alkalmazással való megszelídítése, e program fókuszában pedig a modern technológiákkal létrehozható mesterséges fény új médiuma állt. Mivel azonban a technika eredményei nem semlegesek, ezek az eszközök és fejlesztések magukba integrálták létrejöttük körülményeit és célját.

Az MIT tudományos milliójével létrehozott gyümölcsöző kapcsolat alapját a *Vision + Value* interdiszciplináris, tudományos – művészeti szemináriumai és könyvsorozatai biztosították. Mindebből, és a Morrisszal fejlesztett, a tudományok és művészetek integrációjának eszméjéből formálódott a diszciplínák közötti átfedéseken alapuló „*interthinking*” és „*interseeing*” egyetemes vizuális nyelv megalapozására irányuló oktatási programja.

Ez a digitális korba átvezető, a művészetet tudományos legitimitással feltöltő, újmédia-művészetet előlegező program viszont az éppen morális deficittel és negatív társadalmi megítéléssel jellemezhető, az ellen-

kulturális mozgalmak által is erősen kritizált, hadiipari fejlesztéseken dolgozó tudományos közegnek biztosított egyfajta humanista-művészeti legitimációt.

Ezért a Kepes által sokszor hangsúlyozott, ökológiailag elkötelezett hozzáállás nem tudott igazán érvényesülni, a CAVS működése sokkal inkább a tudományos világlátás és a technológia felsőbbrendűségének elképzelését támasztotta alá.

Kepes a tudományok és a művészetek totális szintéziseként felfogott gnóvizist az MIT-ba integrált CAVS-ban akarta megteremteni, azonban ez nem az egyetemes vizuális nyelv létrejöttéhez, hanem a művészet technológizálódásához, és a technológiát hatékonyan alkalmazó alkotó, technokrata művész megjelenéséhez vezetett. Később, a hidegháborús konfliktusokat maga mögött hagyva, a fejlett technológia integrálásával – Marcuse jóslata ellenére – a művészet mégsem került teljesen a tudományos megközelítés uralma alá, és nem vesztette el autonóm, kritikai, nevelő jellegét. A CAVS pedig olyan új művészeti formák létrejöttének alapját teremtette meg, mint a videoművészet, a holográfia, a digitális, a telekommunikációs és a hálózati művészet, a digitális animáció, a környezetszobrászat, a közösségi és közterületi művészet és design háttérterületén mozgó alkotások vagy a bio art műfaja. A CAVS utóéletének fontos része az 1989-ben alapított ZKM (Zentrum für Kunst und Medien) médiaművészeti központ, majd a később ennek mintájára a világ számos művészeti és designegyetemén megszületett média szak és intézet, amely nagyban hozzájárult világunk vizuális megformálásához.

A társadalomformáló mérnököktől a termékfejlesztési koordinátorokig

A második világháború utáni kijózanodás idején, 1953-ban alapított HfG Ulm formatervezési főiskola megnyitásával a Bauhaus öröksége visszakerült Németországba, ahonnan 1933-ban elűldözték. Az időközben eltelt húsz év jelentősen átalakította az ország társadalmi és gazdasági helyzetét, egy újabb totális újrakezdés, a „nulladik óra” számára. A HfG Ulm a vesztes háború utáni, Adenauer-vezette jóléti államában, az NSZK-ban nyitotta meg kapuit, a „szellemi Marshall-terv” és „kulturális

Wiederaufbau” keretében. Az iskola társadalmi környezetét tehát egyfelől a háború utáni gazdasági fellendülés, a társadalmi megújulásra való igény, másfelől pedig a hidegháború korszakának nagyhatalmi rivalizálása jellemezte.

Az ebből következő űrversennyel párhuzamosan zajló, a „*kitchen debate*” által jellemzett *innovációs hidegháború* kimondottan kedvező közeget teremtett a háztartási kisgépek gyártásának és tervezésének.

A Bauhaus funkcionista-indusztriális örökségét folytató, a társadalomformálást a tömegek mindennapjaiba beépülő designtermékek segítségével megvalósítani szándékozó HfG Ulm úttörőnek tekinthető az ipari formatervezőket képző intézmények között.

Az ulmi iskolában sikerült megvalósítani azt, amit a német és chicagói Bauhausban nem: a termékorientált oktatási programot átfordítani a gyakorlatba, sorozatgyártott funkcionista tömegtermékek formájában. Ulmban sikeresen tudták összekapcsolni a gyártástechnológiai és piaci követelményeket, valamint a fogyasztók modern életvitelből következő igényeit úgy, hogy közben mégis irányításuk alatt tudták tartani funkcionista tervezésesztétikai programjukat. A termékeket társadalmi kapcsolataikban vizsgáló, a mindennapi élet mérnökeiként dolgozó ulmi designerek puritán, sorozatgyártott technikai termékeikkel nem csak szerény, de kritikus fogyasztókat tudták megteremteni, hanem az esztétikailag kifinomult gyártót is, például a Braun esetében. Jelentős eredményük volt, hogy az iskola kooperatív csoportokban dolgozó – különben gazdaságtant, szociológiát, pszichológiát, filozófiát is tanuló – hallgatóit integrálták a gyártáselőkészítési folyamatokba, így közvetlen kapcsolatba kerültek az iparral, termékterveik pedig a sorozatgyártás követelményeinek is megfelelték.

Az ipari optimizmussal átitatott és a designkultúra megformálásában is vezető szerepet játszó, HfG Ulm a technikai civilizáció kulturális irányításának feladatát is magára vállalta. Ennek érdekében Maldonado, Ulm második igazgatója Abraham Moles információelméletére is támaszkodva a termékeik funkcionális komplexitásának maximalizálását célozta meg, a matematika, rendszeranalízis, szemiotika, pszichológia, szociológia és topológia oktatásának beemelésével megerősítve a tantervet. A maldonadói program az ember és a technika totális tudományos szintézisét, a tökéletesre csiszolt „platóni tárgyak” legmagasabb szintű strukturális és funkcionális komplexitását a tudományos

operacionalizmus módszertanával kívánta elérni, ami éppen a designer alkotói szerepét szorította a háttérbe: *termékfejlesztési koordinátor* lett belőle. A tervezői autonómiát a funkcionalitás elve a háttérbe szorította, és a kreativitás arra szorítkozott, hogy a belső szükségszerűségeket összehangolja a termék alkalmazhatósági spektrumával; az embert a modern eszközök világába integrálja.

A HfG Ulm nagy érdeme, hogy össze tudta békíteni az etikai alapú, szociális szükségleteket kiszolgáló tervezési elveket a profitorientált elvárásokkal, az amerikai típusú, az iparral kooperáló, de társadalmilag elkötelezett designeroktatás megteremtésével. Mindemellett, népjólétinek szánt programjával képes volt véglegesnek gondolt, piacképes, magas minőségű sorozatgyártott „*platóni termékekkel*” gépesítve háztartásainkat, bevezetve a technikai civilizációt a mindennapi életünkbe, megteremtve ezzel egy modern életforma tárgykultúráját. A lakosságot szándéka szerint aszkétikusságra nevelő funkcionalista, elektrotechnikai designertermékek azonban hosszú távon mégis stílussá, fétistárgyakká, luxuscikkékké dermedtek, másrészt pedig, mivel beépültek az életmódunkba, indoktrinálnak, manipulálnak minket; a marcusei megközelítésben a fogyasztókkal szembeni újabb uralmi eszközként is értelmezhetőek. A HfG Ulm jelentős hatást gyakorolt környezetkultúránkra és az ipari formatervezés oktatására még Indiában is, tárgyaik pedig nem csak német lakásokban és a MoMA gyűjteményében találhatók meg, de puritán, letisztult formaesztétikai elveik napjaink Apple termékeinek vonalvezetésében is jelen vannak.

Demokratikus tervezési program a szocialista diktatúrában

A második világháború után a Bauhaus iskola konkrét fizikai öröksége, többek között Gropius ikonikus dessau-i iskolaépülete, valamint számos egykori Bauhaus-mester Németország keleti felére, a szovjet megszállási övezetbe került. Itt az NSZK *Wirtschaftswunder*-je helyett a piaci viszonyoktól mentes, tervutasításos rendszer és a központosított, állami irányítású ellátóipar, tehát a Német Szocialista Egységpárt (SED) által vezérelt *Volks-wirtschaft* jelentette a formatervezés társadalmi és gazdasági háttérét. A háború utáni társadalmi tabula rasa, az államilag irányított társadalmi

felelősségvállalás, az osztály nélküli társadalom és a versenymentes, de fejlett ipari háttér miatt a társadalmi feltételek megvoltak a, közjót szolgáló, megfizethető formatervezés és tárgykultúra megteremtésére.

A Bauhaus-oktatóként és a May-brigád-ból ismert, elkötelezett balos építész-designer Mart Stam kezdetben hiába igyekezett Drezdában, majd Berlinben a lakosság tömegeinek valódi igényeihez igazított tervezés-módszertant bevezetni, a sztálini szocreál doktrína egyeduradalma miatt kudarcot vallott. Pedig a Berlin-Weißensee Iparművészeti Főiskola ipari formatervezési tanszékén Marianne Brandt és más volt Bauhaus-mesterek bevonásával megalapította az NDK Ipari Tervező Intézetét az Institut für Industrielle Gestaltungot. Az Ulbricht-rezsimben még népellenesnek és imperialistának bélyegzett Bauhaus-funkcionalizmust Hruscsov desztalinizációs és életszínvonal-emelési doktrínája hatására, illetve pragmatikus okokból a szocialista design fő irányvonalává tették. Az NDK így a funkcionalista design különutas, kísérleti laboratóriumaként is működött. Végül a puritán funkcionalizmus a Honecker-érában vált az NDK állami funkcionalizmusává, Martin Kelm – a Stam fémjelezte Berlin-Weißensee Bauhaus-irányvonalú tanszékének egykori hallgatója és szellemi örököse – irányításával. Kelm a Stam által alapított Ipari Tervező Intézetből hozta létre az Amt für industrielle Formgestaltungot (AIF), amely valóban alkalmas volt a Stam-féle lakossági program országos szintű megvalósítására. Ebben a rendszerben a tervezőképzés, a tervezőintézet és a gyártás is állami tulajdonban és irányítás alatt működött, ami korábban sohasem látott lehetőséget biztosított összehangolásukra. Kelmnek és munkatársainak sikerült a funkcionalizmus modernista örökségét szintetizálni az NDK szocialista társadalmának lakossági és tömegipari igényeivel, tartós, megfizethető, praktikus tárgyak. Az NDK-ban az ulmihoz nagyon hasonló koordinátori, tervezői szerepfelfogás alakult ki, azzal a különbséggel, hogy a tervező nem a profitorientált cégek, hanem a lakosság szolgálatában állt. A nyugati, tervezett elavulásra épülő modellel szemben állandósult, elavulás-mentes termékkínálatot tudtak biztosítani hosszú évtizedeken keresztül.

A funkcionalista design és az időtlen tárgyak gyártásának Ulm 1968-os bezárásával rövidre zárt történetét az NDK tervezőinek sikerült hosszú évtizedekre stabilizálnia. A szocialista személyiség formálását is célzó „örök” tárgyak az NDK szocializmusának statikus állandóságát, a szocialista életforma bebetonozását is jelentették. Az „állam-funkcionalizmus-

nak” a fogyasztás és ízlés feletti ellenőrzést is szolgáló tevékenysége révén generációk részesülhettek a társadalmilag elkötelezett design „időtlen” csúcstermékeiből. Azonban az NDK-design egy gazdaságilag fenntarthatatlan diktatúra terméke és egyben foglya volt; eredményei azzal együtt omlottak össze.

Design mint terápia a társadalmi problémákra

Victor Papanek ugyanabban a – polgárjogi és háborúellenes mozgalmakkal, diáklázadásokkal, a hippy- és az ellenkultúra megjelenésével, a fogyasztói társadalomból való kiábrándultsággal jellemzett amerikai – klímában kezdte meg tevékenységét, amelyben Kepes a CAVS-ot alapította. Ám Papanek nem a technokrata utat választotta, hanem a fogyasztáskritikus, ellenkulturális mozgalmak útját, és egy radikális gesztussal összekapcsolta a designdiskurzust az alternatív mozgalmak társadalompolitikai diskurzusaival. Designguruként való fellépése a posztindusztriális korszakba való átmenet időszakában történt, az ökológiai válság kezdetén, amikor már látszódtak az ipari kapitalizmus által fűtött fogyasztói társadalom káros hatásai.

Az ellenkulturális közösségek, látva az avantgárd utópiák csődjét, alternatív társadalmi modellek megvalósításával kísérleteztek.

Papanek designforradalma illeszkedett az alternatív utakat, jövőképeket, életmódokat felmutatni akaró ellenkulturális törekvések közé, kiegészítve azzal a felismeréssel, hogy a modernitás problémáinak egyik okozója éppen maga az ipari formatervezés. Papanek ajánlata ezért az avantgarde társadalmi utópiája helyett a társadalmi és ökológiai krízismentesség volt, a tervezésméletnek a morális és ökológiai alapoktól való újrakezdése. Papanek bírálta a Bauhaus elevultnak tartott formanyelvi és oktatásmódszertani dogmáit bírálta, és a „valódi szükségleteket,” létfenntartási, kulturális, társadalmi igényeket kielégítő tervezést szorgalmazta; a designt a kirekesztettek hétköznapi gondjainak enyhítésére alkalmas, társadalompolitikai eszközként értelmezve. Tervezőként és oktatóként is fő törekvése volt az addig alapvetően a piac irányítása alatt álló design demokratizálása, hozzáférhetővé tétele a design érintettjeinek többsége, a felhasználók számára.

A konzumerista közegtől való távolságtartás és a hallgatag tömeg felrázása érdekében, a CalArts, a Purdue és a North Carolina designegyetemen végzett oktatás mellett decentralizált edukáció formájában gyakorolta a társadalmi design oktatását. Papanek nagy érdeme, hogy a designt kiemelte szűk szakmai közegéből, és társadalmi ügyvétté tette. A designt kölcsönös tanulási folyamatként felfogva a tervezők oktatásán kívül a lakossági fogyasztókat is minden lehetséges fórumon edukálta, annak érdekében, hogy ossztársadalmi szinten formálja mesterséges környezetünkről alkotott felfogásunkat.

Papanek duális oktatási tevékenységének a kreatív önszerveződő fogyasztó életre hívása mellett másik pillére holisztikus egyetemi oktatási tevékenysége volt. Ennek fókuszában is a tervezők és a laikus felhasználók szempontrendszerének átfedésbe hozása volt, ezért vezette be a tervezők etikai, ökológiai, társadalmi, gazdasági, valamint politikai nevelését. Papanek egy olyan etikai alapú tervezésmódszertant alkalmazott, ami lement a társadalmi „dzsungelbe,” és ott a lakosság mindennapi életének nehézségeit, szenvedéseit, kirekesztettségét, egyenlőtlenségeit, tehát *valódi problémáit* kutatta fel. Tervezésméletének kulcseleme a Minimal Design Team interdiszciplináris koncepciója volt, amely tervezőcsoportba integrálta az adott projekthez kapcsolódó tudományos, művészeti és technológiai területeinek képviselőit, valamint a tervezés valódi ügyfeleit, a laikus felhasználókat. A Minimal Design Team a korábbi statikus funkció-fogalmat szétbontva, kooperatív, önfejlesztő univerzális, rugalmasan adaptálható, inkluzív tervezésmódszertant valósított meg, beleértve a termék pszichológiai, kineztetikus vonatkozásait, komplex, hosszútávú társadalmi és ökológiai hatásösszefüggéseinek vizsgálatát, így a társadalmi egyenlőség megteremtésében játszott hatásait is. Papanek, képzett formatervezőként – eltérően a BMC-től, de Moholy-Nagyhoz és HfG Ulmhoz hasonlóan – termékorientált gondolkodású volt, ezért kijelölt társadalmi cél érdekében, a legkevesebb erőforrást felhasználó, költséghatékony, hasznos és megbízható termék létrehozására törekedett.

Papanek érdeme, hogy a design problematikája bekerült a társadalmi diskurzusba, hozzájárulva a kreatív, tevékeny tudatos, aktív fogyasztó megteremtéséhez valamint, hogy a fogyasztókkal élőket és a perifériák kiszolgáltatott felhasználóit a tervezés kiemelt célcsoportjaiként kezelte,

oktatási szektort is magába foglaló design-ökoszisztéma létrehozására tett javaslatot.

Noha Papanek és Bonsiepe is részt vett a Design for Need mozgalomban és az UNIDO harmadik világbeli projektjeiben, és egyetértett abban, hogy a tervezés eltávolodott a valós társadalmi problémáktól, a megoldások módszertanában szöges ellentét volt közöttük. Bonsiepe, aki a multilateralizmus és az állami irányítású tervezési politika híve volt, Papaneket később neokolonializmussal, geopolitikai, ideológiai design-intervencionalizmussal vádolta.

Mindezek ellenére a funkcionalizmust az etikus designra cserélő, barkácsforradalmár Papanek öröksége nem csak a kísérletező, ökológiai-lag és társadalmilag is érzékeny social design – ezen keresztül pedig az újfajta tervezői és fogyasztói szerepkörök megteremtése – miatt fontos számunkra; öröksége sohasem volt aktuálisabb, mint napjainkban. Ezt a dolgozatban olyan kortárs designprojektek is szemléltetik, mint a marker mozgalom, az afrikai roncsautók újrahasznosításával épített Turtle 1, a Superflex *Supergas* című, a harmadik világ energiaszükségletére megoldást kínáló projektje, a fejlődő országok ivóvíz-krízisét frappáns, minimalista eszközzel orvosoló *Hippo Water Roller Project*, vagy nagyvárosi gyalogosok ivóvíz-ínségét enyhítő magyar *Ivócsap projekt*.

Résztvételi tervezési gyakorlatok, a designer mint mediátor

Az *Öffentliche Gestaltungsberatung* (ÖGB) Nyilvános Tervezési Tanácsadás névre hallgatói projektiroda, az ökológiai krízis csúcsán és a neoliberalis konzumtársadalom, a nagyvárosi dzsentifikációs folyamatok közepette, a modernista társadalmi utópiák kiüresedése idején működik.

Az ÖGB a papaneki tanokat Lucius Burckhardt egalitárius, problémaorientált tervezéseméletével ötvöző és továbbfejlesztő oktatási formációja. Az ÖGB minden eddiginél jobban lemerül a mindennapok dzsungelébe a fogyasztókhöz, de már nem hagyományos tervezői válaszokat akar adni az elemi szükségletekre, valódi problémákra, hiszen részben a válaszokat is maguk a felhasználók javasolják. Az ÖGB kiterjeszti a tervezői autonómiát, a felhasználók kreativitására, a Certeau-i értelemben vett

lehetséges „termékeire” épít, és azokat igyekszik becsatornázni a design-oktatásba. A Papanek „Minimal Design Team”-jét továbbfejlesztő ÖGB, az ügyfelet a *team* központi figurájává, sőt irányítójává teszi. A fogyasztás aktusa itt átfedésbe kerül a tervezéssel és termeléssel, hiszen a tervező munkája a csoporton belül *mediatori* szerepkörre szorítkozik.

A projektirodába a problémákat maguk a lakók, felhasználók szállítják, és a mindennapi életbe való lehető legkisebb beavatkozással járó megoldást keresik. A profizmus és dilettantizmus, társadalomkutatás és közvetlen tervezés érzékeny elegyét megvalósító, kooperatív és participatív tervezési metódus során, a helyiek érdekeit képviselő kifinomult, minimális design beavatkozások születnek.

A korábbi modernista, fogyasztás ösztönző, termékorientált megközelítés helyett a kijavításra épülő *reparatív* megoldásokat alkalmaznak, melyek illeszkedtek a *The Great Repair* projekt, Velencei Biennálén bemutatott kiállításába, ahol a korábbi rendezvény installációinak elbontott, hulladékká vált alapanyagait hasznosították újra. A Velencében megvalósított javítódizajn-projekt nemcsak a városlakók hétköznapi problémáit orvosolta, hanem rávilágított a globális rendezvény ellentmondásos voltára, és a turizmus problematikus, lokális társadalmi hatásaira is.

Konceptuális designer a posztindusztriális korban

A DAE posztindusztriális, pontosabban az ipari termelés európai visszaszorulásának, a termelési és fogyasztási egyensúly felbomlásának korszakában jött létre. Abban az időszakban amikor a gazdasági szerkezetváltás meghatározó társadalmi átalakulást hozott magával. A holland designer közösség korán felismerte, hogy ez a radikálisan megváltozott társadalmi környezet a haladó designt is új kihívások elé állítja.

A kilencvenes évektől napjainkig a Philips univerzumot egy kreatív milióvé alakították, melynek középpontjában a DAE és a kisebb design műhelyek működése állt. Az új konceptuális design irányzat fókuszában, a globális krízisre adott tervezési válaszok és a designer autonóm társadalmi szerepének megformálása állt.

Az átalakulás két szinten zajlott, egyrészt fizikailag: az ipari építészeti örökség revitalizációja, új funkciókkal való benépesítése formájában,

másrészt elméleti szinten: a design szerepének ideológiai újraértelmezésével, és a designoktatásnak a korszak kihívásaira reagáló újratematizálásával. A lépésről lépésre megvalósított átalakítás során a Philips által alapított ipari főiskolájából, az AIVE-ből kinőtt DAE campusa a Philips egykori elektronikai gyára lett. A folyamat fontos része volt a design ideológiai átformálása: tárgy-fókuszúból kritika jellegűvé tétele, melynek során a DAE megvalósította a társadalmi tervezés és az autonóm design különleges szintézisét.

A Koncepciók Házának is nevezett DAE-n az oktatás szemléletének átformálása, a szakok hagyományos, anyagközpontú, tárgyfókuszú tervezési diszciplínák felől új, interdiszciplináris tervezési horizontok felé fordulásával valósulhatott meg. A DAE nemcsak a holland design forradalmasította, hanem komplex városi design- ökoszisztémát alakított ki, ipusztériális épületek revitalizációjával; a nemzetközi jelentőségű DDW megrendezésével pedig Hollandia egykori legnagyobb ipari komplexumát a holland autonóm designkultúra epicentrumává formálta.

Az előző fejezet végén jelzett ellentmondásokkal együtt kijelenthető, hogy az eindhoveni modellben a designer kiszabadult az eltűnőben lévő ipari szektor szárításából, „levetette adornói láncait,” a „megbéklyózott társadalomban” az előző évszázad alatt elvesztett autonómiáját. A megváltozott társadalmi körülményekre reagáló, a képzőművészet és a design társadalmi küldetését is felvállaló, *kunst und technik* programját posztindusztriális tartalommal feltöltő, konceptuális designer szerepe alkalmas lehet arra, hogy teljesen új horizontokat nyisson, és immár nemcsak egy termék, hanem krízisekkel szabdaltnak világnak működésének felelős alakítójává váljon.

7.2 TÉZISEK

1.

Moholy-Nagy László chicagói iskoláiban a Bauhausból hozott, holisztikus szemléletű, életközpontú tervezési elveiből következően, a design társadalmi missziójának nonprofit programját igyekezett összeegyeztetni az Egyesült Államok fejlett, profitorientált fogyasztói társadalmának elvárásaival. A kezdeti inkompabilitást a beköszöntő háború „oldotta fel” a School of Design/Institute of Design számára: a hátszínházi krízishelyzet tervezési inspirációi utat nyitottak a kísérleti design és a társadalmi tervezés kezdeteihez.

2.

A Kepes György által az MIT-n alapított Center for Advanced Visual Studies a humanizmus és a technológiai–digitális korszak összebékítésére épülő, közösségi művészet megteremtésével akarta beteljesíteni a Bauhaus társadalmi küldetését. Bár a katonai-ipari komplexumhoz való közelsége miatt fennállása során heves kritikák is érték, CAVS az új technikai médiumokra alapozott, interdiszciplináris köztéri és médiaművészeti oktatási gyakorlatok kidolgozásával megvalósította a tudomány és művészet integrációját megcélzó oktatási programját, és biztosította alkotói autonómiáját, társadalmi cselekvőképességét, és előképül szolgált az újmédia-művészet intézményes központjainak.

3.

A John Andrew Rice által alapított, az amerikai pragmatizmust a – Bauhaus eszmékkel szintetizáló, kreatív párhuzamos társadalomként működő – Black Mountain Collegeban a társadalmi célok megvalósulását az *experimentek* által fejlődő, a jövő társadalmának alakítására hivatott alkotó személyiségektől várták. A tudományok humanizálását a tudósok és művészek kooperatív tevékenységével megvalósító BMC társadalmi hatása interdiszciplináris, autonóm, esztétikai-társadalmi projekteken mutatkozott meg, valamint a végzetek későbbi tevékenységében, a neoavantgárd művészeti formákon, és a társadalmi reformmozgalmakon keresztül.

4.

Az innovációs hidegháború és a német gazdasági fellendülés közegében, Max Bill rektorságával induló, a Bauhaus funkcionista–indusztriális örökségét folytató ulmi Hochschule für Gestaltung, a társadalom modernizálásának és demokratizálásának célkitűzését nem csak a modern fogyasztói igényekkel, hanem a gyártástechnológiai és piaci követelményekkel is sikeresen össze tudta egyeztetni. A másfél évtizedig működő HfG Ulm a sorozatgyártott, funkcionista, technikai termékeken túl, a professzionális ipari formatervező képzés és ezen keresztül a modern életforma tárgykultúrájának megteremtésével, váltott ki meghatározó társadalmi hatást.

5.

Az NDK diktatúrájában a Bauhaus népjóléti, funkcionista örökségére alapozva, az ulmihoz hasonló indusztriális, minimalista formaesztétikai programot a társadalmi egyenlőséget elősegítő tárgykultúrát támogató formatervezési gyakorlattá alakították. Martin Kelm irányításával az Amt für Industrielle Formgestaltung a tervezett elavulásra épülő, szabadpiaci modellel szemben, egy sajátos állami funkcionális elavulást meg. Az AIF centralizált tervezési és gyártási modelljével megfizethető, standardizált, elavulás-mentes állandó termékkínálatot, és ebből következő hétköznapi tárgykultúrát tudott hosszú évtizedekre stabilizálni.

6.

Victor Papanek fogyasztáskritikus, antiindusztriális reformprogramjában etikai elvek mentén és a valós emberi szükségletekre alapozva újradefiniálta a design és a designoktatás társadalmi feladatát. A design társadalmi szerepéről szóló vitát sikeresen tudta becsatornázni a korszak ellenkulturális mozgalmainak diskurzusaiba, ezért jelentős szerepe volt abban, hogy a design önálló társadalompolitikai eszközzé vált. Papanek egalitárius, szükségleti designprogramját a globális perifériákra is kiterjesztette, ahol decentralizált, lokális–intervenciós jellegű társadalmi design aktivizmust fejlesztett ki.

7.

A HfBK Hamburg, Jesko Fezer vezetésével az Öffentliche Gestaltungsberatung (ÖGB), Papanek intervenciós, társadalmi design programját, a jelenkor városi lakosságának újkeletű problémáira fókuszáló, részvételi oktatási gyakorlatként aktualizálta. Az ÖGB megosztott tervezői autonómiájában a laikus felhasználók kooperatív integrálásával, *participatív és reparatív* megoldásokat alkalmazó közvetlen társadalmi tervezési gyakorlatot folytatnak.

8.

A Design Academy Eindhovenben (DAE)–ben a posztindusztriális társadalmak problémáira válaszként, az életközpontról és az indusztriális design szintetizáló programot tudtak sikerre vinni, melyben a szakokat az anyagközpontról tervezési diszciplínák helyett, a problémákat komplex módon tematizáló, interdiszciplináris tervezési horizontok felé fordították. A művészet autonóm megközelítését is integráló, inverz funkcionális mintaként értelmezhető, holland konceptuális designnak katalizátor-szerepe volt abban, hogy Eindhoven Hollandia egykori legnagyobb ipari komplexumából a holland autonóm designkultúra posztindusztriális centrumává formálták.

9.

A dolgozat designoktatási esettanulmányaiból arra lehet következtetni, hogy a design társadalmi szerepének történeti változását a szereplők társadalomformáló céljai mellett a tömegtermelés és a technológiai fejlődés racionális kényszerei, valamint a designnak a fogyasztók biológiai és szellemi szükségletei és vágyai közötti mediátori szerepe határozta meg.

A designoktatás lényegi aspektusa az adott társadalomhoz való viszonya, ezért egy oktatási program kialakítása során a releváns társadalmi összefüggések feltárása és társadalmi célok meghatározása megkerülhetetlen.

A dolgozatban elemzett iskolákban a tudományokhoz és a technológia fejlődéshez, az emberi életformához, a tervezői autonómiához, a környezeti problémákhoz való viszony folyamatos újrapozicionálása figyelhető meg. Ezen változások tanulságai segítségül szolgálhatnak a design és a designoktatás jövőbeli, újragondolt társadalmi szerepének felelősségteljes megformálásához.

A technooptimista társadalmi utópiák kiüresedése, az ezzel párhuzamosan megjelenő polikrízisek (pandémia, gazdasági és ökológiai világválság, az olvasási kultúra hanyatlása) kihívásaikkal új horizontokat nyitnak az autonóm design számára. Az etikai-társadalmi felelősséggel bíró, autonóm társadalomformáló szereplővé fejlődött designer feladatait a posztindusztriális társadalom alakítására és megmentésére hivatott, kooperatív termékirányítási módszer és integratív, participatív, reparatív, revitalizációs, konceptuális designkultúra kidolgozásában és oktatásában találhatja meg.

7.3 THESES

1.

In his Chicago schools, *László Moholy-Nagy* sought to reconcile the non-profit agenda of design's social mission – derived from the holistic, life-centered design principles of the Bauhaus – , with the expectations of the advanced, profit-oriented consumer society of United States. This incongruity was “resolved” by WWII, as the hinterland experiments of the School of Design/Institute of Design to alleviate the war crisis the way for the beginnings of experimental and social design.

2.

The Center for Advanced Visual Studies at MIT, founded by György Kepes, sought to fulfil the social mission of the Bauhaus by creating a community art based on the reconciliation of humanism and the technological-digital age. Criticized in its time due to its perceived proximity to the military-industrial complex, the CAVS successfully implemented its educational program aimed at integrating science and art, ensuring its creative autonomy and social agency, and by developing interdisciplinary public and media art education practices based on new technical media, it served as a blueprint to many new media centres to come.

3.

The Black Mountain College, founded by John Andrew Rice, synthesized American pragmatism with Bauhaus ideas and functioned as a creative parallel society. The realization of their social goals was expected of creative individuals who would develop through experimentation and shape the society of the future. The social impact of the BMC, which pursued the humanization of science through the cooperative activities of scientists and artists, was achieved through interdisciplinary, autonomous, aesthetic-social projects and the subsequent activities of alumni artists who later became catalysts for the creation of neo-avant-garde art forms and social reform movements.

4.

In the context of the Cold War of innovation and the German economic boom, the Hochschule für Gestaltung Ulm, which started under the rectorship of Max Bill and continued the functionalist-industrial legacy of the Bauhaus, successfully reconciled the objective of modernizing and democratizing society with the needs of modern consumers, but also with the requirements of production technology and the market. For a decade and a half, the HfG Ulm has had a decisive social impact beyond the mass-production of functionalistic, technical products, by creating a professional industrial design education and, through this, a culture of objects for modern lifestyles.

5.

Under the dictatorship of the GDR, the Bauhaus, based on its functionalist, welfare-oriented heritage, transformed an industrial, minimalist aesthetic program of forms similar to that of Ulm into a design practice that supported a material culture that promoted social equality. Under the direction of Martin Kelm, the Amt für Industrielle Formgestaltung implemented a particular state functionalism, as opposed to a free-market model based on planned obsolescence. With its AIF centralized design and production model, it was able to stabilize an affordable, standardized, obsolescence-free permanent product range and the resulting everyday object culture for many decades.

6.

In his anti-consumerist and anti-industrial reform program, Victor Papanek redefined the social function of design and its education, based on ethical principles and real human needs. He was able to successfully channel the debate on the social role of design into the discourse of the counter-cultural movements of the time, and thus played a significant role in enabling design to become a socio-political tool. Papanek extended his egalitarian, necessity-driven design agenda to the global periphery, where he developed a decentralized, local, interventionist social design.

7.

At the HfBK Hamburg college, under the leadership of Jesko Fezer, the Öffentliche Gestaltungsberatung (ÖGB), Papanek's interventionist social design program was updated as a participatory educational practice focusing on the emerging problems of the urban population of the present. In the shared design autonomy of ÖGB, they engage in a direct social design practice using participatory and reparative solutions through the cooperative integration of lay users.

8.

At the Design Academy Eindhoven (DAE), in response to the problems of post-industrial societies, a programme synthesizing life-centered and industrial design has been successfully implemented, whereby courses have been shifted from material-centered design disciplines towards interdisciplinary design horizons that address problems in a complex way. Dutch conceptual design, which also integrates an autonomous approach to art and can be understood as inverse functionalism, has played a catalytic role in transforming Eindhoven from the former largest industrial complex in the Netherlands into the center of postindustrial Dutch autonomous design culture.

9.

The historical evolution of design's role in society, as shown in the design education case studies in this thesis, has been determined by the mediating role of design between the rational imperatives of mass production and technological development, and the biological and spiritual needs and desires of its consumers, in addition to the society-shaping goals of its actors. The essential aspect of design education is its relation to society, and therefore the exploration of relevant social contexts and the definition of social goals are inevitable when designing an educational program. In the schools analyzed in this thesis, there is a continuous repositioning of the relationship to science and technological development, to the human way of life, to the autonomy of designers and to environmental problems. The lessons of these changes can help to shape the future, rethought role of design and design education in society in a responsible way.

The erosion of techno-optimistic social utopias, the emergence of polycrisis in the wake of global crises such as the pandemic, the economic and ecological crisis, or the global decline of literacy culture, are opening up new horizons for autonomous design. The designer, who has evolved into an ethical-socially responsible and autonomous social shaper, can find his task in the development and education of a cooperative product management method and an integrative, participative, reparative, revitalizing, conceptual design culture, which is intended to shape and save post-industrial society.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Hosszú és izgalmas szellemi utazásom végén többeknek tartozom köszönettel. Elsősorban tanárainknak a MOME Doktori Iskolában, Szentpéteri Mártonnak és Tillmann József témavezetőmnek, akiknek a bátorítása és tanácsai nélkül soha nem kezdtem volna el a doktori képzést és nem tudtam volna befejezni a kutatásomat. Külön köszönettel tartozom Vargha Balázsnak és Marcell Tamásnak, Balla Dórának, Sosity Beának, kollégáimnak, hogy segítő közeget biztosítottak értekezésem megírásához. Köszönöm Gáspár Julinak a tanulmányi kérdésekben való éveig tartó gondoskodását, Harmati Hedvignek a türelmet és támogatást, valamint Lévai Klárának és Nagy Eszternek a magyar vonatkozású kutatási segítséget. Kiemelt köszönet illeti Horváth Olivér barátomat és kollégámat szakmai tanácsaiért és intenzív elméleti vitáinkért, melyek inspiratív hatása nélkül a dolgozatom nem lenne teljes. Szintén köszönöm Georg Winter művész barátomnak és kollégámnak, hogy hosszú évtizedes beszélgetéseink során, inspirációt és szellemi muníciót adott a kutatás németországi vonatkozásait illetően. Hálával tartozom családomnak Juditnak és Leónak az éveig tartó türelméért és támogatásért, ami nélkül ennek a dolgozatnak a megírása aligha lett volna lehetséges.

RÖVIDÍTÉSEK

AAI: Association of Arts and Industries
AIF: Amt für industrielle Formgestaltung
(Állami Formatervezési Hivatal, NDK)
BMC: Black Mountain College
CIAM: Congrès Internationaux d'Architecture Moderne
(A Modern Építészet Nemzetközi Kongresszusa)
CAVS: Center for Advanced Visual Studies MIT
CCA: Container Corporation of America
DAE: Design Academy Eindhoven
DDW: Dutch Design Week
HfG Ulm: Hochschule für Gestaltung Ulm
ICSID: International Council of Societies of Industrial Design
(2015 óta: WDO: World Design Organization)
IDCA: International Design Conference in Aspen
HICOG: U.S. High Commissioner for Germany
MIT: Massachusetts Institute of Technology
MOMA: The Museum of Modern Art, New York
NID: National Institute of Design India
NDRC: National Defense Research Committee
(Nemzeti Védelmi Kutatási Bizottság)
ÖGB: Öffentliche Gestaltungsberatung
(Nyilvános Tervezési Tanácsadás)
SDO: Scandinavian Design Students Organization
UNIDO: United Nations Industrial Development Organization
VEB: Volkseigener Betrieb (Állami Tulajdonú Vállalatok, NDK)
ZKM: Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe
WPF: World Food Program
WPA: Works Progress Administration
(A New Deal közfoglalkoztatási programja)

BIBLIOGRÁFIA

Acsay, Judit. „Új utak a Bermuda-háromszögbe, Beszélgetés Gergely Istvánnal a Magyar Iparművészeti Főiskola rektorával.” *Művészet* 6. (1985): 17–20

Adamic, Louis. „Education on a Mountain: The Story of the Black Mountain College.” *Harper's Monthly Magazine* 172 (1936): 516–29.

Adorno, Theodor W. „Funktionalismus heute.” In *Ohne Leitbild: Parva Aesthetica*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1967, 104–28.

Adorno, Theodor W. és Horkheimer, Max. „Kultúripar.” in *A felvilágosodás dialektikája*. Budapest: Atlantisz, 153–207.

Albers, Josef és Dickerman, Leah. „Bauhaus Fundamentals,” in *Bauhaus 1919–1933: Workshops for Modernity* (New York: Museum of Modern Art, 2009), 17. Idézi: Lisa McCarty, „Living, Being, and Doing,” *Southern Cultures*, Elérés: 2024.10.10 <https://www.southerncultures.org/article/living-being-and-doing/>

Andrews, Edmund L. „Inge Aicher-Scholl, 81, a German Whose Writing Inspired Pacifists.” *New York Times*, September 6, 1998, Elérés: 2018 June 10., <https://www.nytimes.com/1998/09/06/world/inge-aicher-scholl-81-a-german-whose-writing-inspired-pacifists.html>.

Arendt, Hannah. „Munka, előállítás, cselekvés.” Hogyinszki Éva fordítása, in *Fogódzó nélkül – Hannah Arendt olvasókönyv*, Szerkesztette Balogh László Levente és Bíró-Kaszás Éva, Pozsony: Kalligram, 2008, 171–93

Bakos Katalin. *Bortnyik Sándor és a Műhely: Bortnyik Sándor tervezőgrafikai munkássága (1914–1947) és a „magyar bauhaus” (1928–1938)*. Budapest: L'Harmattan Kiadó, 2018.

Banham, Reyner. „Cool on the Kuhberg.” *The Listener*, 1959 május 21, 885.

Banz, Claudia, és Fezer, Jesko. „Introduction.” in *How Do We Want to Work Together as Socially Engaged Designers (Students and Neighbors) in Neoliberal Times?* *Öffentliche Gestaltungsberatung—Public Design Support 2016–2021*, szerkesztette Claudia Banz, Jesko Fezer, és a Studio Experimentelles Design, London: Sternberg Press, 2021. 7–8.

Baudrillard, Jean. *A tárgyak rendszere*. Budapest: Gondolat, 1987 [1968].

Bauman, Zygmunt. *Liquid Modernity*. Cambridge [Egyesült Királyság]: Polity Press. 2017 [2000].

Bentley, Eric. „Report from the Academy: The Experimental College.” *Partisan Review* 12, no. 3 (1945): 424–32.

Betts, Paul. *The Authority of Everyday Objects: A Cultural History of West German Industrial Design*. Berkeley: University of California Press, 2004.

Beuys, Joseph. „Die Mysterien finden im Hauptbahnhof statt: Gespräch mit Joseph Beuys über Anthroposophie und die Zukunft der Menschheit.” *Der Spiegel*, no. 23 (1984 Junius 3). Elérés: 2022.12.20. <https://www.spiegel.de/kultur/die-mysterien-finden-im-hauptbahnhof-statt-a-7e610ad1-0002-0001-0000-000013508033>

Bill, Max. „Vom Bauhaus bis Ulm.” *Du: die Zeitschrift der Kultur* 6 (1976): 12–21.

Bíró Dávid. *Az ellenkultúra Amerikában*. Budapest: Gondolat, 1987.

Bittner, Regina. „Demonstrations of the Household – A Formative Pleasure.” in *In Reserve: The Household! Historic Models and Contemporary Positions from the Bauhaus*, szerkesztette Regina Bittner és Elke Krasny, 54–69. Leipzig: Spector Books, 2016.

Bittner, Regina. „Introduction.” in *Between Chairs: Design Pedagogies in Transcultural Dialogue*, szerkesztette Regina Bittner és Marleen Grasse, Leipzig: Spector Books, 2017, 7–11.

Blakinger, John R. *Undreaming the Bauhaus*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2019.

Blakinger, John. „The Aesthetics of Collaboration: Complicity and Conversion at MIT’s Center for Advanced Visual Studies.” *Tate Papers*, no. 25 (2016 tavasz). Elérés: 2023. 01 18. <https://www.tate.org.uk/research/tate-papers/25/aesthetics-of-collaboration>

Blauvelt, Andrew. „Preface.” in *Hippie Modernism: The Struggle for Utopia*, edited by Andrew Blauvelt and Ross Elflin Minneapolis: Walker Art Center, 2015, 11–14.

Bleyer György. „Az ötvenéves Bauhaus,” *Korunk* 5 (1969): 696–707

Bloch, Ernst. *Az utópia szelleme*. Budapest: Gond-Cura Alapítvány, 2007.

Blume, Eugen „Science and Its Double.” In *Black Mountain: An Interdisciplinary Experiment 1933–1957*, szerkesztette Eugen Blume, Matilda Felix, Gabriele Knapstein, and Catherine Nichols, 122. Leipzig: Spector Books, 2015, 120–34.

Bonsiepe, Gui. „Review Of Victor Papanek *Design for the Real World*,” in *The Disobedience of Design*, szerkesztette Gui Bonsiepe and Lara Penin, London: Bloomsbury Publishing, 2021, 337–42.

Boros János. *Pragmatikus filozófia, igazság és cselekvés*. Pécs: Jelenkor Kiadó, 1998.

Boros János. „Pragmatizmus.” in *Filozófia*, Budapest: Akadémiai Kiadó, 2007. 1330–45.

Borries, Friedrich von, és Jens-Uwe Fischer. „On the Dilemma of Being a Designer Today.” in *Öffentliche Gestaltungsberatung—Public Design Support 2011–2016*, szerkesztette Jesko Fezer és a Studio Experimentelles Design, London: Sternberg Press, 2016, 76–81.

Botár Olivér. *Természet és technika: Az újraértelmezett Moholy-Nagy 1916–1923* (Budapest: Vince Kiadó; Pécs: Janus Pannonius Múzeum, 2007).

Botár, Oliver. „Laszlo Moholy-Nagy and Biocentrism.” In *Moholy in Motion*, szerkesztette Toshino Iguchi, Kyoto: The National Museum of Modern Art, 2011.

Botár, Oliver A. I. „Biocentrism and the Bauhaus.” *The Structurist* 43/44 (2003/2004): 54–61.

Brand, Stewart. „Shelter and Land Use.” *The Whole Earth Catalog* (1968 ősz): 15.

Burckhardt, Lucius. „Ulm anno 5, Zum Lehrprogramm der Hochschule für Gestaltung in Ulm.” *Das Werk: Architektur und Kunst = L’oeuvre: architecture et art* 11 (Formprobleme, 1960): 384–86.

de Certeau, Michel. *A cselekvés művészete. A mindennapok leleménye I*. Budapest: Kijarat Kiadó, 2010 [1974].

Cerviere, Giacinto. „Walter Gropius: Rationality and Mysticism.” *Cameracronica Magazine*, Rionero in Vulture. no. 6 (September 2014): 19–22.

Clarke, Alison J. „Actions Speak Louder: Victor Papanek and the Legacy of Design Activism.” *Design and Culture* 5, no. 2 (2013): 151–68.

Clarke, Alison J. „Survival: The Indigenous and the Autochthon: *Design for the Real World* Meets Global Tools.” In *Global Tools: 1973–2015: When Education Coincides with Life*, szerkesztette Silvia Franceschini és Valerio Borgonuovo, Rome: Nero Editions, 2018. 134–39.

Clarke, Alison J. „Victor J. Papanek: Agent Provocateur of Design.” In *Victor Papanek: The Politics of Design*, szerkesztette Mateo Kries, Amelie Klein, Alison Clarke, Weil am Rhein: Vitra Design Museum, 2018. 26–47.

Clarke, Alison J. „Design for The Real World, Contesting the Origins of the Social in Design.” in *Design Struggles: Intersecting Histories, Pedagogies, and Perspectives*, szerkesztette: Claudia Mareis, Nina Paim, Amsterdam: Valiz, 2021. 85–98

Cohen, Jean-Louis. *Architecture in Uniform*. Paris: Hazan, 2011.

Dalí, Salvador. „Total Camouflage for Total War.” *Esquire*, vol. 18 no. 2 (1942 augusztus): 64–66, 129–30.

Davis, Lee, és Bori Fehér. „Design for Life: Moholy-Nagy’s Holistic Blueprint for Social Design Pedagogy and Practice.” *DISEGNO: A Designkultúra Folyóirata* 04, no. 1–2 (2021): 44–64.

Debord, Guy. *A spektákulum társadalma*. (Erhardt Miklós fordítása). Budapest: Open Books, 2022 [1967].

Dewey, John. „Nevelői hitvallásom.” *Néptanítók Lapja*, no. 4 (1939): 122. Eredetileg: „My Pedagogic Creed.” *School Journal* 54 (January 1897): 77–80.

Dewey, John, *Art as Experience* (1934; repr., New York: Pedigree Books, 1980).

Díaz, Eva. *The Experimenters: Chance and Design at Black Mountain College*. Chicago: University of Chicago Press, 2015.

Dilnot, Clive. „Design as a Socially Significant Activity: An Introduction.” *Design Studies* 3, no. 3 (1982): 139–46. [https://doi.org/10.1016/0142-694X\(82\)90006-0](https://doi.org/10.1016/0142-694X(82)90006-0)

Dreyfuss, Henry. *Designing for People*. New York: Simon and Schuster, 1955.

Dubberly, Hugh és Gui Bonsiepe: „Framing Design as Interface.” könyvrecenzió, Elérés 2023.05.08. https://www.dubberly.com/wp-content/uploads/2022/02/Gui_Bonsiepe.pdf.

Duberman, Martin. *Black Mountain: An Exploration in Community*. New York: E.P. Dutton, 1972.

Ebony, David. „The Legacy of Black Mountain College—An Experiment in Higher Education: Interview with Ruth Erickson,” *Yale University Press*, March 11, 2016, Elérés: 2024.03.07.

<https://yalebooks.yale.edu/2016/03/11/the-legacy-of-black-mountain-college-an-experiment-in-higher-education-interview-with-ruth-erickson-by-david-ebony/>,

Ellul, Jacques. „Az ember a technika rendszerében.” fordította Varga Kornélia, in *A későújkor józansága II*, szerk. Tillmann J.A., (Budapest: Göncöl, 2004), 7–22.

Ebert, Hildtrud. „Mart Stam,” Elérés: 2024.10.24. https://mart-stam.de/app/uploads/2020/07/Mart_Stam_Bio_H._Ebert.pdf.

Emerson, Ralph Waldo. „Az amerikai tudós.” In *A filozófus az amerikai életben*, szerkesztette Beck András, fordította: Jónás Csaba Budapest: Tanulmány Kiadó–Pompeji, 1995, 9–23.

Erynei, Gyula. *Az ipari forma története*. Budapest: Corvina, 1983.

Fairfield, Richard. *The Modern Utopian*. Port Townsend, WA: Process Media, 2010.

Fathers, James, és Gui Bonsiepe. „Peripheral Vision: An Interview with Gui Bonsiepe Charting a Lifetime of Commitment to Design Empowerment.” *Design Issues* 19, no. 4 (2003 ősz): 44–56. Elérés: 2024.10.27. <http://www.jstor.org/stable/1512091>.

Fezer, Jesko. „Socially Engaged Design and Other People’s Problems.” In *Öffentliche Gestaltungsberatung—Public Design Support 2011–2016*, szerkesztette Jesko Fezer és a Studio Experimentelles Design, London: Sternberg Press, 2016, 1–11.

Fezer, Jesko. „The Non-Solution of Problematic Problems in Reality.” in *Öffentliche Gestaltungsberatung—Public Design Support 2011–2016*, szerkesztette Jesko Fezer és Studio Experimentelles Design, London: Sternberg Press, 2016. 90–95

Fezer, Jesko és Banz, Claudia, „Bevezető.” In *How Do We Want to Work Together as Socially Engaged Designers (Students and Neighbors) in Neoliberal Times? Öffentliche Gestaltungsberatung—Public Design Support 2016–2021*, szerkesztette Claudia Banz, Jesko Fezer, and Studio Experimentelles Design, London: Sternberg Press, 2021, 7–8.

Finch, Elizabeth. „A művész a kaszárnnyában.” In *A fényjátékosok*, edited by Nina Czeglédý and Róna Kopeczky, Budapest: Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum, 2010.

Findeli, Alain. „Moholy-Nagy’s Design Pedagogy in Chicago (1937–46).” in *Design Issues: Educating the Designer* 7, no. 1 (1990 ősz): 4–19.

Flusser, Vilém. „A design szóról.” fordította Sebők Zoltán. *Iskolakultúra* 5, (1995): 20–21.

Forgács, Éva. „Moholy-Nagy László: Látás mozgásban.” *Metropolis* 4 (1997): 132–35. Elérés: 2018.06.10. <http://www.c3.hu/scripta/metropolis/9704/forgacs.htm>.

Forgács Éva *Bauhaus*. Pécs: Jelenkor Kiadó, 2010.

Forgács, Éva. „Everyone is Talented”: László Moholy-Nagy’s Synthesis of Reform Pedagogy and Utopian Modernism.” *Hungarian Studies Review* 37, no. 1–2 (2010): 61–69.

Fuller, Buckminster. *Synergetics: Explorations in the Geometry of Thinking*. New York: Collier Books, 1982 [1975].

Fuller, Buckminster. *Operating Manual for Spaceship Earth*. Baden, CH: Lars Müller Publishers, 2008 [1969].

Gatti, Chiara. „Monte Verità. Back to the Nature.” Museo Novecento Firenze. 2022. kiállítási ismertető. Elérés: 2022.11.17. <https://www.museonovecento.it/en/mostre/monte-verita-back-to-nature/>.

Gergely István, és Mengyán András. *Formatervezők lesznek... A Magyar Iparművészeti Főiskola alapképzési programja, 1983–1984*. Budapest: Múcsarnok, 1983.

Goethe, Johann Wolfgang. *Színtan: Didaktikai rész*. Budapest: Corvina, 1983 [1810].

Goldring, Elizabeth, and Ellen Sebring. *Centerbook: The Center for Advanced Visual Studies and the Evolution of Art-Science-Technology at MIT*. Cambridge, MA: MIT Press, 2019.

Height, Frank. „Foreword.” in *Design for Need: The Social Contribution of Design – An Anthology of Papers Presented to the Symposium at the Royal College of Art, London, April 1976*, szerkesztette Julian Bicknell és Liz McQuiston, Oxford: Pergamon Press, 1976. 3–4.

Heinrich, Victoria L., és Thomas Hensel, szerk. *Der Ulmer Hocker. Idee-Ikone-Idol*. Ulm: Avedition - HfG Archiv Ulm, 2023.

Hertweck, Florian, Christian Hiller, Markus Krieger, Alex Nehmer, Anh-Linh Ngo, és Milica Topalović. kurátorok. *Great Repair Concept*. in Archplus. Elérés: 2024.05.07. <https://archplus.net/en/the-great-repair/#article-43945>.

Horváth Olivér, „A Dűne: Jurgen Beyjel Horváth Olivér beszélgetett,” *DISEGNO: A Designkultúra Folyóirata* 2, no. 1–2 (2015): 226–35.

Hüttl, Sarolta, Judit Soltész, Zsófia Zétényi, and Sarolta Zoletnik. *Ivócsap Projekt, Műleírás*. Elérés: 2024.04.19. <https://ivocsaprojekt.hu/>.

Illich, Ivan. „A Laikusok forradalma.” in *Ökológiai kapcsolatok*. Budapest: Népművelési Intézet, 1984 [1973]. Elérés: 2023. 06.27. <https://mek.oszk.hu/02200/02278/html/07.htm>.

Illich, Ivan. *Deschooling Society*. London/New York: Marion Boyars Publishers, 2004 [1970].

Illich, Ivan. *Tools for Conviviality*. London: Marion Boyars, 2009 [1973].

Jóföldi Laura, „Sztrog-h-tanszék”. (kiadatlan komplex vizsga dolgozat. MoMe, 2023)

Jorn, Asger. *Fraternité Avant Tout: Writings on Art and Architecture 1938–1958*. Rotterdam: 010 Publishers, 2011.

Just, Christine, és Mohammadrezazadeh, Sahar. „Interview with Jurgen Bey.” in *Art Education: A Glossary*, szerkesztette Tom Vandeputte, Laura Holzberg, Julia Retz, Mu-Chieh Chen, Christine Just, Dennis Schuivens, Haruka Uemura, Sahar Mohammadrezazadeh. Amsterdam: Sandberg Instituut, Studio for Immediate Spaces, 2013, 11–12.

Kelm, Martin. „Zur kulturpolitischen Bedeutung der Formgestaltung beim Aufbau des Sozialismus.” *Form und Zweck*, 1963, 5–24.

Kepes György. „The Visual Arts Today.” *Daedalus* 89, no. 1 (1960 tél): 3–12.

Kepes György. *A közösségi művészet felé– A tudományok a kortárs művészet és a modern világ együttműködésének lehetőségeiről*. Budapest: Magvető, 1978.

Kepes György. *A látás nyelve*. Budapest: Gondolat, 1979 [1944]. eredetileg : György Kepes. *Language of Vision*. Chicago: Paul Theobald and Co., 1944.

Kepes György. *A világ új képe a művészetben és a tudományban*. 1979 [1956]. eredetileg: György Kepes, *The New Landscape in Art and Science*. Chicago: Paul Theobald and Co., 1956.

Kepes, Gyorgy. „The Visual Arts and Sciences: A Proposal for Collaboration.” *Daedalus* 94, no. 1, Science and Culture (1965 tél): 117–34.

Kohn. Hans „Romanticism and the Rise of German Nationalism.” *The Review of Politics* 12: 4 (1950), 443–72.

Köhler, Wolfgang. *Gestalt Psychology*. New York: Liveright, 1929.

Krasner, Lee. „Interview with Bruce Glaser.” In *Jackson Pollock: Interviews, Articles, and Reviews*, szerk. Kirk Varnedoe and Pepe Karmel, New York: The Museum of Modern Art, 1999, 28.

Krippendorff, Klaus. „Designing in Ulm and off Ulm.” In *HfG, Ulm: Die Abteilung Produktgestaltung; 39 Rückblicke*, szerk. Karl-Achim Czemper, Dortmund: Verlag Dorothea Rohn, 2008. 55–72.

Kulick, Gwendolyn. „The Ahmedabad Declaration.” in *Between Chairs: Design Pedagogies in Transcultural Dialogue*, szerkesztette Regina Bittner, Marleen Grasse, Leipzig: Spector Books, 2017. 25–27.

Kühne, Lothar. *Gegenstand und Raum: Über die Historizität des Ästhetischen*. Dresden: Verlag der Kunst, 1981.

Kühne, Lothar. „Funktionalismus als zukunftsorientierte Gestaltungskonzeption.” *Form und zweck* 5, no. 14 (1982): 41–44.

Lefebvre, Henri. *Critique of Everyday Life*. New York: Verso, 2014 [1947].

Leffingwell, Randy. *Porsche: A History of Excellence*. Minneapolis: Motorbooks, 2010 [2008].

Lehmann, Anette Jael. „Pedagogical Practices and Models of Creativity at Black Mountain College.” In *Black Mountain: An Interdisciplinary Experiment 1933–1957*, szerkesztette Eugen Blume, Matilda Felix, Gabriele Knapstein, and Catherine Nichols, Leipzig: Spector Books, 2015, 98–109.

Levitt, Aimee “Chicago’s Alternative Nonprofit Newsroom,” *Chicago Reader*, August 5, 2013. Elérés: 2023.01.10.
<https://chicagoreader.com/arts-culture/what-do-the-playboy-bunny-lite-brite-and-dove-soap-have-in-common/>

Lippincott, J. Gordon. *Design for Business*. Chicago: Paul Theobald, 1947.

Loewy, Raymond. „Selling through Design.” *Journal of the Royal Society of Arts* 90, no. 4604 (January 9, 1942): 92–103.

Long, Brian. *Porsche 914 & 914-6: The Definitive History of the Road & Competition Cars*. Dorchester: Veloce, 2006.

Maldonado, Thomas, és Bonsiepe, Gui. „Wissenschaft und Gestaltung.” *Ulm. Zeitschrift der Hochschule für Gestaltung* 10-11 (1964): 10–29.

Malina, Roger F. „Kepes és Malina: személyes észrevételek elméletről és gyakorlatról.” in *A fényjátékosok*, szerkesztette Czeglédy Nina; Kopeczky Róna, Budapest: Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum, 2010. 22–31.

Malherek, Joseph. *Free-market socialists: European émigrés who made capitalist culture in America, 1918–1968*. Budapest; Vienna; New York: Central European University Press, 2022.

Marcuse, Herbert. „Remarks on a Redefinition of Culture.” *Daedalus* 94, Cambridge: The MIT Press, no. 1 (1965 tél): 190–207.

Marcuse, Herbert. *Az egydimenziós ember*, Budapest: Kossuth kiadó, 1990 [1964]

Mareis, Claudia. *Theorien des Designs zur Einführung*, Claudia Mareis. Hamburg: Junius Verlag, 2014.

Margolin, Victor. *The Struggle for Utopia : Rodchenko, Lissitzky, Moholy-Nagy 1917–1946*. Chicago: University of Chicago Press, 1997.

Margolin, Victor. *The Politics of the Artificial: Essays on Design and Design Studies*. Chicago és London: University of Chicago Press, 2002.

Martin, Reinhold. *The Organizational Complex: Architecture, Media, and Corporate Space*. Cambridge, MA: MIT Press, 2003.

Martinez I., Clazdia, és Oscar Kwong. „The India Report.” In *Between Chairs: Design Pedagogies in Transcultural Dialogue*, szerkesztette Regina Bittner és Marleen Grasse, Leipzig: Spector Books, 2017, 15–19.

Martinez I., Claudia. „Design Today in America and Europe, 1959.” In *Between Chairs: Design Pedagogies in Transcultural Dialogue*, szerkesztette Regina Bittner és Marleen Grasse, Leipzig: Spector Books, 2017, 43–45.

Medina, Eden. „Designing Freedom, Regulating a Nation: Socialist Cybernetics in Allende’s Chile.” *Journal of Latin American Studies* 38 (2006): 571–606.

Medina, Eden. *Cybernetic Revolutionaries: Technology and Politics in Allende’s Chile*. Cambridge, MA: MIT Press, 2011 [1976].

Meikle, Jeffrey L. „Negotiating Modernity: Moholy-Nagy and American Commercial Design.” *Hungarian Studies Review* 37, no. 1–2 (2010), 81–90.

Meyer, Hannes. „Bauhaus és a társadalom” (ford. Horváth Katalin). In Mezei Ottó (szerk.). *A Bauhaus*. Budapest: Gondolat, 1975, 247–51.

Meyer, Hannes. „Válaszok a ‘Leva Fronta’ prágai építészcsoporthoz kérdéseire.” in *Bauen und Gesellschaft. Írások, levelek, projektek*. Dresden, 1980.

Mezei Ottó. „A Bauhaus elmélete és gyakorlata” in *A Bauhaus*, szerk. Mezei Ottó, (Budapest: Gondolat, 1975), 5–43.

Mihály Kamilla. „Mítoszrombolás – Mihály Kamilla kritikája a Budapest Design Hét 2014 nyitókiallításairól.” *DISEGNO: A Designkultúra Folyóirata* 2, no. 1–2 (2015): 222–25.

Moholy-Nagy, László. „Better than Before: Proposal Is Made for a Program of Rehabilitation of Handicapped People by Techniques Involving Efforts to Employ All Capabilities of the Individual.” *Technology Review* 46, (1943 November): 21–23, 42–52.

Moholy-Nagy László. *Az anyagtól az építészetig* Budapest: Corvina, 1973 [1928].

Moholy-Nagy László. *Festészet, fényképészet, film*. Budapest: Corvina Kiadó, 1978. [1927].

Moholy-Nagy, László. „Better than Before: Proposal Is Made for a Program of Rehabilitation of Handicapped People by Techniques Involving Efforts to Employ All Capabilities of the Individual.” *Technology Review* 46, (1943 November): 21–23, 42–52.

Moholy-Nagy László. *Látás mozgásban*. Budapest: Műcsarnok–Intermédia, 1996 [1947].

Moholy-Nagy, Sibyl. *Moholy-Nagy: Experiment in Totality*. Cambridge, MA: MIT Press, 1969.

Moles, Abraham A. *Információelmélet és esztétikai élmény*. Budapest: Gondolat, 1973 [1958].

Moles, Abraham A. „Produkte: ihre funktionelle und strukturelle Komplexität.” *Ulm. Zeitschrift der Hochschule für Gestaltung* 6 (1962): 4–12.

Moles, Abraham A. „Die Krise des Funktionalismus.” [1968] in *Theorien des Gestaltung. Grundlagentexte zum Design*, szerkesztette Volker Fischer and Anne Hamilton, Frankfurt am Main: Verlag Form, 1999. 211–13.

Morris, Charles W. „Science, Art and Technology.” *The Kenyon Review* 1, no. 4 (1939 ősz): 409–23.

Morris, Charles. „The Intellectual Program of the New Bauhaus.” Institute of Design Collection, Special Collections, University Library, University of Illinois at Chicago. idézi Victor Margolin, *The Struggle for Utopia: Rodchenko, Lissitzky, Moholy-Nagy 1917–1946*, Chicago: University of Chicago Press, 1997.

Morris, Charles W. „The Contribution of Science to the Designer’s Task.” in *The Bauhaus: Weimar, Dessau, Berlin, Chicago*, szerkesztette Hans M. Wingler. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1969.

Nahmias, Alys, rendező. 2019. *New Bauhaus*. (dokumentumfilm) Opendocs production, 2019.

Németh András és Skiera, Ehrenhard. *Rejtett történetek – az életreform mozgalmak és a művészetek*. 2018. Budapest: Műcsarnok. Elérés: 2022.11.18.
<http://mucsarnok.hu/program/programok.php?mid=1RVUZGXSrcaxSGHD2LBPwe>

Nietzsche, Friedrich. *Korszerűtlen elméletek*. fordította Tatár György (Budapest: Atlantisz, 2004 [1874])

Nolan, Mary. „Housework Made Easy: The Taylorized Housewife in Weimar Germany’s Rationalized Economy” In *In Reserve: The Household!, Historic Models and Contemporary Positions from the Bauhaus*, szerkesztette Regina Bittner és Elke Krasny, Leipzig: Spector Books, 2016, 70–95.

Olson, Charles. „The Human Universe.” In *Collected Prose*, Berkeley, LA, London: University of California Press, 1997.

Orosz Márton, „A fény mint kreatív médium Kepes György művészetében,” in *A fényjátékosok: Kepes György és Frank J. Malina. A tudomány és a művészet metszéspontján*, szerk. Nina Czeglédy and Róna Kopeckzy, (Budapest: Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum, 2010), 32–89.

Papanek, Victor. *Design for the Real World – Human Ecology and Social Change*. Chicago: Academy Chicago Publishers, 1971.

Papanek, Victor. *The Green Imperative: Ecology and Ethics in Design and Architecture*. London: Thames and Hudson, 2022 [1995].

Penin, Lara. „Introduction.” in *The Disobedience of Design*, szerkesztette Gui Bonsiepe és Lara Penin, London: Bloomsbury Visual Arts, 2022, x–xvii

Pfützner, Katharina. *Designing for Socialist Need, Industrial Design Practice in the German Democratic Republic*. New York – London: Routledge, 2018.

Pogány Frigyes. „Ipari tervezőművészek képzésének irányelvei Magyarországon.” In *Ipari Művészet, Az Iparművészeti Tanács tájékoztatója I*. Budapest: Iparművészeti Tanács, 1967. 5–17.

Pogány Frigyes. „A formatervezéssel és formatervezett tárgyak kivitelezésével kapcsolatos képzés helyzete és problémái hazánkban.” In *Ipari művészet, Az Iparművészeti Tanács tájékoztatója V–VI.*, 1422. Budapest: Iparművészeti Tanács, 1968, 14–22.

Rivière, Philippe. „Politikai gépezetek – Salvador Allende kormányzása a kibernetika jegyében.” *Le Monde Diplomatique Magyar Online Kiadás*. Elérés: 2023.05.10
http://www.magyardiplo.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=220:politikai-gepezetek-salvador-allende-kormanyzasa-a-kibernetika-jegyeben&catid=61:2010-julius&Itemid=28.

Rogers, Adam. „Art Fight! The Pinkest Pink Versus the Blackest Black.” *Wired*, June 22, 2017. Elérés: 2024.10.12.
<https://www.wired.com/story/vantablack-anish-kapoor-stuart-semple/>

Rubin, Eli. „The Form of Socialism without Ornament: Consumption, Ideology, and the Fall and Rise of Modernist Design in the German Democratic Republic.” *Journal of Design History* 19, no. 2 (2006 nyár): 155–68.

Sadler, Simon. 1998. *The Situationist City*. Cambridge, MA: MIT Press, 1998.

Sadler, Simon. „Mandalas or Raised Fists? Hippie Holism, Panther Totality, and Another Modernism.” in *Hippie Modernism: The Struggle for Utopia*, szerkesztette Andrew Blauvelt, New York: Walker Art Center, 2015. 114–25.

Safranski, Rüdiger. 2010. *Romantika egy német affér*. Budapest: Európa, 2010.

Saletnik, Jeffrey, és Robin Schuldenfrei. „The Irreproducibility of the Bauhaus Object.” In *Bauhaus Construct*, szerkesztette Jeffrey Saletnik és Robin Schuldenfrei, New York and London: Routledge, 2009. 37–60.

Savvina, Olga. „Professional Ethics of Designers in Academic Process According to V. Papanek.” *International Conference on Arts, Design and Contemporary Education (ICADCE 2016)*. Amsterdam: Atlantis Press, 2016, 476–81. Elérés: 2023.05.25.
<https://www.atlantis-press.com/article/25858269.pdf>.

Sárvári, Márta. „Pogány Frigyes az iparművész-képzés reformjáról.” *Magyar Nemzet*, November 22, 1970.

Schall, Janice. *Rhythm and Art in Germany 1900–1930* (PhD-disszertáció, University of Texas at Austin, 1989).

Schiller, Friedrich. *Művészet és történelemfilozófiai írások – Levelek az ember esztétikai neveléséről*. Budapest: Atlantisz, 2005.

Scholl, Inge. *A Fehér Rózsa*. Pécs: Pro Domo, 1998.

Schouwenberg, Louise, and Gert Staal. „Preface.” in *House of Concepts: Design Academy Eindhoven*, szerkesztette Louise Schouwenberg és Gert Staal. Amsterdam: Frame Publishers, 2008. 6–7

Schouwenberg, Louise, „Expansion and Exposure, Design Academy Eindhoven 1998–2007.” in *House of Concepts: Design Academy Eindhoven*, szerkesztette Louise Schouwenberg és Gert Staal. Amsterdam: Frame Publishers, 2008, 126–50.

Schuftan, Craig „Alternative Nation,” in *Black Mountain: An Interdisciplinary Experiment 1933–1957*, szerkesztette Eugen Blume, Matilda Felix, Gabriele Knapstein, and Catherine Nichols, Leipzig: Spector Books, 420–30.

Schuldenfrei, Robin. „Assimilating Unease: Moholy-Nagy and the Wartime/Postwar Bauhaus in Chicago.” in *Atomic Dwelling: Anxiety, Domesticity, and Postwar Architecture*, szerkesztette Robin Schuldenfrei, New York and London: Routledge, 2012, 87–126.

Schuldenfrei, Robin. *Objects in Exile: Modern Art and Design across Borders, 1930–1960*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2024.

Sheringham, Michael. *Everyday Life: Theories and Practices from Surrealism to the Present*. Oxford: Oxford University Press, 2006.

Shusterman, Richard. *Pragmatista esztétika: a szépség megélése és a művészet újragondolása*. Budapest: Kalligram, 2003.

Simpson, George Gaylord. *The Meaning of Evolution: A Study of the History of Life and Its Significance for Man*. New Haven: Yale University Press, 1949.

Spitz, René. *HfG Ulm: The View Behind the Foreground. The Political History of the Ulm School of Design, 1953–1968*. Stuttgart–London: Edition Axel Menges, 2002.

Spitz, René. *HfG Ulm: Kurze Geschichte der Hochschule für Gestaltung*. Lars Müller Publisher, 2014.

- Sun Tzu. *The Art of War*. (angolra fordította Lionel Giles), M.A. Allandale Online Publishing, 2000 [1910].
- Touraine, Alain. *The Post-Industrial Society: Tomorrow's Social History: Classes, Conflicts and Culture in the Programmed Society*. New York: Random House, 1971.
- Vadas József. „A Design honosítása, a formatervező Tanszék 55 éve.” in *DDF Design Felső Fokon: Ipari formatervező-képzés a Magyar Iparművészeti Egyetemen: 1950–2005*, Budapest: MIE, 2005. 12–89.
- Van Doren, Harold. *Industrial Design: A Practical Guide*, New York: McGraw-Hill, 1940.
- Wachsmann, Christiane. *Vom Bauhaus beflügelt. Menschen und Ideen an der Hochschule für Gestaltung Ulm*. Stuttgart Stuttgart: Avedition, 2018.
- Vroege, Bas. *Turtle 1: Building a Car in Africa*. Dortmund: Verlag Kettler; Fol Pap/Ma edition, 2016.
- Weber, Olaf. „Funktionalismus als DDR und Utopie.” In *Wolkenkuckucksheim: Funktion, Zweck, Gebrauch in Architektur und Städtebau* 17, no. 1 (1987): 68–72.
- Wisnioski, Matthew. „Why MIT Institutionalized the Avant-Garde: Negotiating Aesthetic Virtue in the Postwar Defense Institute.” *Configurations* 21, no. 1 (2013): 85–116. <https://doi.org/10.1353/con.2013.0006>.
- Wolfe, Tom. „Bauhausból búgatóba.” Bartos Tibor fordítása. *Országépítő* 3, melléklet (1993 [1981]), 1–26.
- Wolfe, Tom. „The Great Relearning.” *The American Spectator* 20, no. 12 (December 1987): 14–15.
- Wright, Frank Lloyd. *Testamentum*. Budapest: Gondolat, 1974 [1953].

ILLUSZTRÁCIÓK JEGYZÉKE

1. Az 1902-ben épült Monte Verità naturista szanatórium és zöldegyeszet kolóniájának bejárata Ascona közelében. Forrás: Fondazione Monte Verità
2. Raoul Francé: *Az élet könyve*, trükkfotóval készült könyvfedél, Dante, 1929–1930. Forrás: Bakos Katalin, *Bortnyik Sándor és a Műhely, Bortnyik Sándor tervezőgrafikai munkássága (1914–1947) és a „magyar bauhaus” (1928–1938)*, (Budapest: L'Harmattan Kiadó, 2018), 123.
3. A New Bauhaus előkészítő tanfolyamának diákmunkáiból rendezett kiállítás, Marshall Field épület Chicago, 1938. Forrás: <https://moholy-nagy.org/teaching/>
4. A New Bauhaus Marshall Field-épület bejárata, Chicago, 1937. Forrás: Institute of Design Records, 1937– k. 1962-es doboz, /1, University Archives and Special Collections, Paul V. Galvin Library, Illinois Institute of Technology
5. A School of Design nyári művésztelepének brossúrája, 1941. Forrás: Solomon R. Guggenheim Museum Archives, New York (NY)
6. Buckminster Fuller az Institute of Design egyik hallgatójával, Forrás: Alysa Nahmias (r.). 2019. *New Bauhaus*. (dokumentumfilm) Opendocs production, 2019.
7. Moholy-Nagy László „kísérleti laboratóriuma” avagy a New Bauhaus tanterme a harmincas években. Forrás: Alysa Nahmias (r.) 2019. *New Bauhaus*. (dokumentumfilm) Opendocs production, 2019.
8. Moholy-Nagy László a New Bauhausban, Forrás: Alysa Nahmias (r.) 2019. *New Bauhaus*. (dokumentumfilm) Opendocs production, 2019.
9. Mentőmellény, Elic Nekimken School of Design-hallgató munkája, 1942. Forrás: Robin Schuldenfrei. „Assimilating Unease: Moholy-Nagy and the Wartime/Postwar Bauhaus in Chicago.” Forrás: in *Atomic Dwelling: Anxiety, Domesticity, and Postwar*

- Architecture*, szerkesztette Robin Schuldenfrei, New York és London: Routledge, 2012, 87–126, 95.
10. Hajlított rétegeltlemez szék, a School of Design hallgatójának munkája, 1940–45 között, Forrás: Robin Schuldenfrei. „Assimilating Unease: Moholy-Nagy and the Wartime/Postwar Bauhaus in Chicago.” in *Atomic Dwelling: Anxiety, Domesticity, and Postwar Architecture*, szerkesztette Robin Schuldenfrei, New York és London: Routledge, 2012, 87–126, 98.
 11. Látássérültek tesztelik a tapintható táblákat és kézzszobrokat a School of Designban. Ismeretlen A fényképész. Forrás: B: Moholy-Nagy László. 1943 „Better than Before.” *The Technology Review* 46 (november): 45
 12. Kepes György, *A látás nyelve* [eredetileg: *Language of Vision*], 1979, címlap. Forrás: a szerző gyűjteménye
 13. A Doomsday Clock azaz a végítélet órájának beállítása 1991-ben, forrás: Carl Wagner/ Chicago Tribune
 14. Michio Ihara műtermében dolgozik 1972-ben, fotó: Nishan Bichajin, Forrás: Elizabeth Goldring és Ellen Sebring. *Centerbook: The Center for Advanced Visual Studies and the Evolution of Art-Science-Technology at MIT*. Cambridge (MA): MIT Press, 2019, 321.
 15. Charles River Basin úszó sétányának terve, Michio Ihara CAVS-ösztöndíjas projektje, 1974. Forrás: CAVS archívum
 16. A *Centerbeam* kinetikus szoborprojekt lézervetítés közben, Documenta 6-Kassel, 1977. Forrás: CAVS archívum
 17. *Tree/House*, 1988, Beth Galston, a CAVS munkatársának 1994-ben megvalósult 1988-as projektje. Forrás: CAVS archívum
 18. *Sun Pyramid*, 1984, Jürgen Claus CAVS-ösztöndíjas nyolc fénycsőből álló, napenergiával működő „Nap-piramisa”, amelyet a North Sea Coast Szimpóziumon állítottak ki, együttműködő: Nora Koch ,Forrás: CAVS arch-vum
 19. Hopscotch, 1989, A CAVS ösztöndíjasai, Joan Brigham és Christopher Janney által készített interaktív játék, amelyben a gyerekek vízködöt és hangjátékot váltanak ki; a LEF Alapítvány finanszírozásával. Az installációt 1989-ben a Bostoni Gyermekmúzeum „Art Inside Out” című kiállításának részeként állították ki (a képen), majd 1992-ben a washingtoni Nemzeti Postamúzeumban. Forrás: CAVS archívum
 20. John Dewey *Art as Experience* című, a BMC programját meghatározó, eredetileg 1934-ben publikált könyve. (1934; repr., New York: Pedigree Books, 1980). Forrás: Amazon
 21. A. Lawrence Kocher építész osztályával a Black Mountain College általa tervezett tanulmányi épületének tetőteraszán, 1941–42 k. Forrás: Western Regional archívum, State Archive of North Carolina
 22. Josef Albers a fotós osztály hallgatóival a BMC veteményesében, 1944 körül Forrás: Western Regional Archives, State Arcive of North Carolina
 23. Josef Albers órát tart a Black Mountain Collegeban 1948 körül, Forrás: The Josef and Anni Albers Foundation
 24. Buckminster Fuller építész osztályával teszteli *tensegrity*-elvű, öntartó, geodézikus dómszerkezetét a Black Mountain College-ban 1949 nyarán, Forrás: Western Regional Archives, State Archive of North Carolina
 25. Molly Gregory famegmunkáló osztályával 1940 körül, Forrás: Western Regional Archives, Black Mountain College Research Project Collection
 26. Max Bill Bauhaus diákigazolványa 1928-ból. Forras; <https://www.design-is-fine.org/>
 27. Az ulmi hokedli használatban, oktatás a HfG Ulm teraszán, 1955, Foto: Erns Scheidegger, Forrás: HfG-Archiv / Museum Ulm
 28. A HfG Ulm Max Bill tervei alapján épült campusa, 1955, Foto: Ernst Hahn. forrás: HfG-Archiv / Museum Ulm
 29. A Kitchen Debate, Richard Nixon amerikai alelnök vitatkozik Nyikita Hruscsov szovjet pártfőtitkárral, a Politikai Bizottság tagjai előtt, az Amerikát bemutató kiállításon a Szokolnyiki parkban, Moszkvában, 1959 Forrás: Wikipedia
 30. Max Bense és Max Bill a HfG Ulmban, 1955 HfG-Archiv / Museum Ulm
 31. Reinhold Weiss Braun HL1 asztali ventilátorának szerkezeti rajza (N. N.). Forrás: Thomas Maldonado és Gui Bonsiepe. 1964. „Wissenschaft und Gestaltung.” *Ulm. Zeitschrift der Hochschule für Gestaltung* 10–11.
 32. Max Bill a hallgatók ágyának Hans Gugelot által tervezett (meglepően stabilnak bizonyuló) matracrácsát teszteli a

- könyvtárban, 1955, Fotó Ernst Hahn, forrás: HfG-Archiv Ulm / Christiane Wachsmann (szerk.) (2020): Hans Gugelot. Die Architektur des Design. Stuttgart
33. Lucius Burckhardt: A gute Form diadala (1982). Forrás: Lucius Burckhardt. 2012. Design ist unsichtbar. Entwurf, Gesellschaft und Pädagogik. Szerkesztette Silvan Blumenthal és Martin Schmitz. Berlin
 34. A HfG Ulm hallgatói a bejáratnál, 1955. Forrás: HfG-Archiv / Museum Ulm
 35. Hans Roericht formatervező diplomamunkája, a TC-100 rakásolható porcelán menza-étkészlet, 1958–59, a Rosenthal porcelángyár, Forrás: HfG-Archiv / Museum Ulm
 36. Margarete Jahny és Erich Müller Rationell szállodai edénykészlete, a későbbi Mitropa vasúti étkészlet, 1970. VEB Porzellankombinat Colditz, Bernd Heyden. Forrás: Katharina Pfützner, *Designing for Socialist Need: Industrial Design Practice in the German Democratic Republic* (New York és London: Routledge, 2018), 24.
 37. Victor Papanek, *Design for the Real World–Human Ecology and Social Change*, borítókép, Chicago: Academy Chicago Publishers, 1971. Forrás: Amazon
 38. A Drop City lakói a Colorado állambeli Trinidadban saját építésű Zome-jaik mellett, amelyekkel a Buckminster Fuller-féle geodézikus dómszerkezeteket értelmezték újra, újrahasznosított autó-motorháztetők felhasználásával Forrás: A szerző gyűjteménye
 39. Victor Papanek tetrakaideakatedrális mozgatható játszótéri szerkezete, amelyet egyik doktoranduszával, valamint helyi szülőkkel, tanárokkal és gyerekekkel közösen tervezett, 1973–75. Illusztráció a The Green Imperative című könyvéből, 1995. Forrás: Bécsi Iparművészeti Egyetem, Victor Papanek Alapítvány
 40. A funkcionális mátrix eredeti rajza Papanek jegyzetfüzetéből, amit először a Design for the Real Worldben 1971-ben, majd a Green Imperative-ben publikált 1995- ben Forrás: Victor Papanek: *The Politics of Design*, szerkesztette Mateo Kries,

Amelie Klein és Alison Clarke, Weil am Rhein: Vitra Design Museum, 2018, 327.

41. Victor Papanek a Minimal Design Teamábrája a *Design for the Real World c. könyvéből*, 1971. Forrás: Victor Papanek, *Design for the Real World - Human Ecology and Social Change*. Chicago: Academy Chicago Publishers, 1971, 314.
42. Chamara.Rosinke 2,5³ everything cube, James Hennessy és Victor Papanek Living Cubes-jának a reinterpretációja, 2013. Forrás: <https://chmararosinke.com>
43. fent: Hans Gugelot: India Lounge társalgó szék, 1965. Fotó: W.Siol, Forrás: Archiv Gugelot, Hamburg
44. lent: a Project Cybersyn, Bonsiepe által tervezett műveleti termék interface-designja, 1971–73. Forrás: Wikipédia
45. balra: Exporter 2 Braun gyártmányú táskarádió, Dieter Rams és a HfG Ulm fejlesztése, 1955. Braun Ag. Forrás: <https://www.wright20.com/auctions/2018/07/dieter-rams-the-jf-chen-collection/183>
46. jobbra: Victor Papanek és George Seeger Tin Can rádió prototípusa, 1962.Forrás: *Design for the Real World - Human Ecology and Social Change*. Chicago: Academy Chicago Publishers, 1971, 225.
47. A Turtle 1 szerelési rajza, Melle Smets és Joost van Onna, 2015
48. A Victor Papanek és hallgatói által a harmadik világ számára tervezett Mini-Haul kísérleti terepjáró prototípusának tesztelése, School of Design North Carolina State Collge, 1964. Forrás: Victor Papanek: *The Politics of Design*, szerkesztette Mateo Kries, Amelie Klein és Alison Clarke, Weil am Rhein: Vitra Design Museum 2018, 244.
49. A Turtle 1 terheléses tesztje Ghánában, Melle Smets, Joost van Onna és a helyi partnerek együttműködésével, újrahasznosított autóalkatrészekből megvalósult lassú jármű, 2013. Forrás: <https://mellesmets.nl/work/turtle-1/>
50. Supergas projektterv, Superflex csoport, 1996–97. Forrás: <http://www.supergas.dk/introduction>
51. A Supergas projekt üzemelés közben, Superflex csoport, Thaiföld 1997. Forrás: <http://www.supergas.dk/introduction>

52. Szudáni asszony tolja a Hippo Water Roller vízfordító tartályt, Észak Dárfur, Szudán, 2011, Fotó; Albert Gonzalez Farran, Forrás: UNAMID/Flickr
53. Ivócsap használat közben, Budapest, 2015. Forrás: <https://ivocsaprojekt.hu/>
54. Raklap-ház, Holstenkamp, építés közben Studio Experimentelles Design, 2013–14. Forrás: <https://gestaltungsberatung.hfbk.net/wie-kann-ein-gartenhaus-zum-zuruckgeben-entstehen>
55. NVFT, Neo-Vernakuláris Lábbeli Technológia, Julien Chaintreau barkácstechnológiás, nomád cipőkészítő egysége, amely megtanítja hogyan készítsük el magunknak saját cipőnket újrahasznosított anyagokból, és hétköznapi háztartási eszközök segítségével, DAE Eindhoven, 2022. Forrás: a szerző felvétele

ÁBRÁK

- A. New Bauhaus, School of Design, Institute of Design, keletkezéséről, működését, és hatását bemutató ábra. A középső körben a Moholy-Nagy László eredeti New Bauhaus curriculum rajza, a New Bauhaus iskola katalógusából, 1937. Forrás: <http://www.bauhauschicago.org/the-schools.html>
- B. CAVS keletkezéséről, működését és hatását bemutató ábra, középen (Facultad de Diseñodel Politécnico de Milán rajzának elvét alkalmazva, in Verónica Ariza, La enseñanza del diseño: evolución en tres etapas Ampudia Actas de Diseño 3, Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo, 2007. 33-249, 55)
- C. Black Mountain College keletkezéséről, működését, és hatását bemutató ábra.
- D. Hochschule Für Gestaltung Ulm, keletkezéséről, működését, és hatását bemutató ábra. A középső ábra a Hochschule Für Gestaltung Ulm eredeti koncepciójának felhasználásával (Inge Scoll, 1951), saját fordításban készült, Forrás: HfG-Archiv / Museum Ulm
- E. Victor Papanek munkásságát, annak társadalmi előzményeit és hatását bemutató ábra, középen Victor Papanek a Minimal Design Team ábrája a Design for the Real World c. könyvéből, 1971. Forrás: Victor Papanek, Design for the Real World - Human Ecology and Social Change. Chicago: Academy Chicago Publishers, 1971, 314.

ÉLETRAJZ

Oktatási tapasztalatok

2021	Szakvezető, Tervezőgrafika MA, Moholy-Nagy Művészeti Egyetem
2020–	Adjunktus, Tervezőgrafika MA Moholy-Nagy Művészeti Egyetem
2015–20	Óraadó, Elméleti Intézet és Média Intézet, Moholy-Nagy Művészeti Egyetem
2018	Internationale Gastprofessur, HfBK, Dresden
2016	Somatic City, workshop, Faculty of Architecture, STU Bratislava [SK]
2015	Monthly Guest, Studio for Immediate Spaces Sandberg Instituut, Amsterdam
2015–18	PhD doktotorandusz, Moholy-Nagy Művészeti Egyetem
2014	FusiCity, Nemzetközi oktatási workshop szervezése, Téreltérítés Munkacsoport / System D Academy – Sandberg Instituut Amsterdam
2007–15	Óraadó, BME Középülettervezési Tanszék
2009	Téreltérítés Munkacsoport alapítója
1992–1995	Posztgraduális képzés, Magyar Képzőművészeti Főiskola, Budapest
1988–1992	Magyar Képzőművészeti Főiskola, Budapest

Díjak, ösztöndíjak

2022	Perika Díj, Építészfórum
2008	Munkácsy Mihály-díj
2006	Art in General, artist in residency, New York
2004	Drac Ile-de-France alkotói díja
2004	Residences Internationales aux Recollets, Párizs
2004	MÖB Magyar Állami Eötvös ösztöndíj
2002–2003	Cite Internationale Des Arts, Párizs
2001–2002	Künstlerhaus Bethanien alkotói ösztöndíj, Berlin
2000	DCA - Dán Képzőművészeti Központ ösztöndíja, Koppenhága
1999–2002	Derkovits ösztöndíj

PUBLIKÁCIÓS LISTA (MTMT)

MTMT a teljes publikációs listával:

<https://m2.mtmt.hu/gui2/?type=authors&mode=browse&sel=10079930>

Fontosabb művészeti projektek:

2019	<i>Casa Activa – atopia future home</i> , Art Encounters, Timisoara [RO]
2012	<i>Munkaállomás</i> , Ludwig Museum Budapest
2009	<i>HTM Haptic Training Machine</i> , Kisterem, Budapest
2006	<i>INERS- Elevator stretching</i> , Art in General, New York
2005	<i>Dupla- és mikrogravitációs állapotok</i> , Trafó Galéria, Budapest
2005	<i>PASSIVE DRESS</i> , Galerie Frank, Párizs
2004	„Plankton” osztályú tengeri egység, MEO, Budapest
2002	<i>Art Mobile</i> , Künstlerhaus Bethanien, Berlin

2001 *INERS – Passzív Munkaeszközök*, Art Mobile – Emberi erővel hajtott biennale járművek, Magyar Pavilon és Giardini di Castello, XLIX. Velencei Biennale, Velence

2000 *INERS – Passzív munkaeszközök*, Pécsi Galéria

2000 *Eurofarm*, Hal Antwerpen, Antwerpen

1999 *HER- Az Izlandi Hadsereg*, Zenit Galéria, Budapest

1999 *Európai Fejlesztések*, Collegium Budapest

1999 *Altered states*, Skuc Galéria, Ljubljana (Csörgô Attilával)

1998 *INERS- the power*, Stúdió Galéria, Budapest

1997 *UGAR*, Neuer Berliner Kunstverein, Berlin (Georg Winter-el)

1994 *Bartók Travel*, Bartók 32 Galéria, Budapest

1993 *Pápagyűjtemény*, Galéria '56, Budapest

1993 *Emmental Expedíció*, Stúdió Galéria, Budapest (Georg Winter-el)

Jelentősebb nemzetközi részvételek

2014 *Buildering: Misbehaving the City*, Contemporary Arts Center, Cincinnati, USA

2012 *Sport In Art*, MOCAK The Museum of Contemporary Art, Kraków

2011 *Auf die Plätze*, Die Sportausstellung, Deutsches Hygieniemuseum, Dresden

2009 *Sk-interfaces*, Casino Luxembourg

2009 *Return to Function*, Madison Museum of Contemporary Art, Madison, USA

2007 *10th Triennale Kleinplastik*, Fellbach

2006 *27th Sao Paulo Biennale*, Brazília

2006 *Positioning – In the New Reality of Europe*, Museum of Contemporary Art, Tokyo

2005 *Art Forum Berlin*, (Galerie Frank-al), Berlin

2005 *Domicile: Privé/Public*, Musée d'Art Moderne, Saint-Etienne

2003 *Cruising Danubio*, Comunidad de Madrid

2002 *MANIFESTA 4*, Frankfurt am Main

2001 XLIX. Velencei Biennale Magyar Pavilon, Giardini di Castello, Velence

2000 *After the Wall*, Nationalgalerie im Hamburger Bahnhof, Berlin

1997 *5. International Istanbul Biennial*, Isztambul

Előpublikáció a disszertációból (5.fejezet)

Lakner Antal, „Utazás az ulmi hokedli körül. A HfG Ulm tárgyilagos tárgyai” *DISEGNO: A Designkultúra Folyóirata* 4, no. 1–2 (2019): 38–56.
https://doi.org/10.21096/diseagno_2019_1-2la

MTMT a teljes publikációs listával:

<https://m2.mtmt.hu/gui2/?type=authors&mode=browse&sel=10079930>

EREDETISÉGI NYILATKOZAT

Alulírott Lakner Antal a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem Doktori Iskola doktorjelöltje kijelentem, hogy a

„NACHKURS – A design társadalmi szerepének változása a Bauhaus utáni oktatási modellek tükrében”

című doktori értekezésem saját művem, abban a megadott forrásokat használtam fel. Minden olyan részt, amelyet szó szerint vagy azonos tartalommal, de átfogalmazva más forrásból átvettem, egyértelműen, a forrás megadásával megjelöltem. Kijelentem továbbá, hogy a disszertációt saját szellemi alkotásomként, kizárólag a fenti egyetemhez nyújtom be.

Budapest, kelt: 2024.11.07.

.....
Aláírás

Grafikai tervezés: Hegyi Béla
Borító: Lakner Antal
(a 32. sz. kép felhasználásával)
Betűtípus: Noticia Text, Inter



2024

