

SYBILLE KRÄMER

Operatív képiség

A „grammatológiától” a „diagrammatológiáig”?
Gondolatok a megismerő „látásról”

Három előzetes megfontolás alkotja azt a horizontot, amely háttere előtt az „operatív képiség” fogalma kirajzolódhat.

ELSŐ MEGFONTOLÁS: TÚL SZÓ ÉS KÉP KETTŐSSÉGÉN

Ami a művészetben a „képből való kilépésként” érhető tetten, az a tudományban a kép és a kép kérdésének figyelemreméltó belépéseként mutatkozik meg egy olyan területre, ahol a képeket mindeddig csakis illusztrációként kezelték – ha foglalkoztak vele egyáltalán. Numerikus szimulációikkal és számítógépes vizualizációval ugyanis a tudományok egy olyan új módszertant juttatnak érvényre, amely a láthatatlant kívánja érzékelhetővé tenni – ami az új felfedezések kontextusában éppen annyira fontos, mint azok igazolásával összefüggésben. Mindez együtt jár annak a tudatosításával is, hogy a képek milyen szerepet játszottak – és játszanak a mai napig – a tudáselőállítás művészetében. Nem ritkán maguk a művészettörténészek rekonstruálják a képeknek ezt a szerepét a tudomány és a tudománytörténet számára.¹ *Mindennek következtében a kép és vele együtt a tudományos vizualizáció feltételeire, hatókörére és korlátjaira vonatkozó kérdések episztemikus kulcskérdéssé váltak.*²

¹ Ehhez lásd pl. Horst Bredekamp monográfiáit: Horst BREDEKAMP, *Thomas Hobbes visuelle Strategien: Der Leviathan – Urbild des modernen Staates* (Berlin: Akademie Verlag, 1999); Horst BREDEKAMP, *Die Fenster der Monade: Gottfried Wilhelm Leibniz‘ Theater der Natur und Kunst* (Berlin: de Gruyter, 2004); Horst BREDEKAMP, *Darwins Korallen: Die frühen Evolutionsdiagramme und die Tradition der Naturgeschichte* (Berlin: Wagenbach, 2005); Horst BREDEKAMP, *Galilei: Der Künstler: Der Mond: Die Sonne: Die Hand* (Berlin: Akademie Verlag, 2007).

² Vö. Horst BREDEKAMP und Pablo SCHNEIDER, *Visuelle Argumentation* (München: Wilhelm Fink, 2006); Bettina HEINTZ und Jörg HUBER, *Mit dem Auge denken: Strategien der Sichtbarmachung in wissenschaftlichen und virtuellen Welten* (Bécs–New York: Springer, 2001); Martina HESSLER, *Konstruierte Sichtbarkeit: Wissenschafts- und Technikbilder seit der frühen Neuzeit* (München: Wilhelm Fink, 2006); Dieter MERSCH, „Visuelle Argumente: Zur Rolle der Bilder in den Naturwissenschaften”, in *Bilder als Diskurse, Bilddiskurse*, Hg. Sabine MAASEN,

A kép e kultúrtörténeti és ismeretelméleti felértékelődése nyomán rajzolódik ki a jelenség, amellyel a következőkben foglalkozni fogunk. A képiség olyan formájáról van szó, amelyet eddig a „hasznos képek”³ (Gottfried Boehm) vagy a „használati képek”⁴ (Stefan Majetschak) címkéjével illették, és amelyet mi itt „operatív képiségnek” fogunk nevezni; e fogalom alatt – egy kétségtelenül leegyszerűsítő hármásban – írásokat, diagramokat, illetve grafikonokat, valamint térképeket értünk.

Könnyen belátható, hogy ezeket a vizuális elemeket nem lehet csak úgy egyszerűen a képiség általunk ismert, egy festményben vagy egy fotóban megtestesülő formájához kötni. Túlságosan is szembetűnő ezeknek az operatív leképezéseknek a „nyelvi jellege”, amely azonban egy sajátos nyelviség, és amelyet leginkább „a tér nyelveként” ragadhatunk meg. Ha ugyanis a nyelv lényegét az időben kibomló, mulandó és akusztikai *beszédhez* képest határozzuk meg, akkor a „tér nyelvei” éppen a látható, „tartós” és „megdermedt” viszonyok ábrázolhatóságában gyökereznek, amely viszonyok elrendezése⁵ a *kétdimenziós* felületekre és a kétdimenziós ábrázolás *egyidejűségére* épül; két olyan tulajdonságra, amely a „közönséges” képekre is jellemző. A nyelviség és a képiség ilyen összefonódása felkelti a figyelmünket; hiszen nem ahhoz szoktunk-e hozzá, hogy szimbolikus gyakorlataink szinte klasszikus-kanonikus tipológiájában kategorikusan megkülönböztessük egymástól a diszkurzívát és az ikonikust, a reprezentációt és a prezentációt? A képi és nyelvi jellegnek ezen összefonódása különbözteti meg továbbá az operatív képiség jelenségeit az egyéb, számítógépes animációval és szimulációval létrehozott, operatív módon működő képektől, amelyek lehetővé teszik a távvezérelt „képi cse-

TORSTEN Mayerhauser und Cornelia RENGGLI, 95–116 (Weilerswist: Velbrück, 2006); Bruno LATOUR, *Der Berliner Schlüssel: Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften* (Berlin: botopress, 1996); Barbara NAUMANN und Edgar PANKOW, Hg., *Bilder-Denken: Bildlichkeit und Argumentation* (München: Wilhelm Fink, 2004).

³ Gottfried BOEHM, „Zwischen Auge und Hand: Bilder als Instrumente der Erkenntnis”, in *Mit dem Auge denken: Strategien der Sichtbarmachung in wissenschaftlichen und virtuellen Welten*, Hg. Bettina HEINTZ und Jörg HUBER, 43–54 (Wien–New York: Springer, 2001).

⁴ Stefan MAJETSCHAK, „Sichtvermerke: Über den Unterschied zwischen Kunst und Gebrauchsbildern”, in Stefan MAJETSCHAK, *Bild-Zeichen: Perspektiven einer Wissenschaft vom Bild*, 97–121 (München: Wilhelm Fink, 2005).

⁵ Az elrendezés fogalmához: Eva CANKIK-KIRSCHBAUM und Bernd MAHR, „Anordnung und ästhetisches Profil: Die Herausbildung einer universellen Kulturtechnik in der Frühgeschichte der Schrift”, in *Diagramme und bildtextile Ordnungen*, Hg. Birgit SCHNEIDER, *Bildwelten des Wissens: Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik* 3,1, 97–114 (Berlin: de Gruyter, 2005).

lekvést” az orvostudományban, a hadászatban és a kutatásban, és amelyek vizsgálatával Lev Manovich foglalkozott behatóbban.⁶

Azt az elképzelést, hogy a szó és a kép két olyan szemiotikai modalitást alkot, amelyek egymástól egyértelműen megkülönböztethetők és nem vezethetők vissza egymásra, a „képi fordulat” (*iconic turn*) is megerősíteni látszik, mivel már elnevezésében is rokon a „nyelvi fordulattal”, és úgy tűnik, hogy kész elfogadni annak örökségét. De mi van akkor, ha a „nyelv” és a „kép”, tehát a mondás és a megmutatás csak *fogalmilag* stilizált pólusai egy olyan skálának, amelyen minden konkrét, azaz térben-időben elhelyezkedő jelenség csak a diszkurzív és az ikonikus különböző arányú *keveredéseiben* mutatkozik meg és válik megtapasztalhatóvá? Mi van akkor, ha a „tisza kép” és a „tisza nyelv”, amelyeket mint fogalmakat kétségek nélkül, egyértelműen fel tudunk mutatni és meg tudunk egymástól különböztetni (illetve inkább kénytelenek vagyunk felmutatni és egymástól megkülönböztetni), egyáltalán nem is léteznek mint térben és időben elhelyezkedő jelenségek?

A kép „kilépése” a szépművészet területéről és „belépése” a tudáselőállítás művészetének és történetének a területére vajon nem jelenti-e azt is, hogy éppen azokra a „képen túli képekre” leszünk figyelmesek, amelyek ugyanakkor megtalálhatók „a nyelvnek ezen az oldalán” is, és amelyek ezáltal az ábrázolás olyan lehetőségeit rejtik magukban, amelynek nincs megfelelője sem a szóbeli nyelvekben, sem a hétköznapi képekben?

MÁSODIK MEGFONTOLÁS: A TÉRBELISÉGRŐL MINT ÁBRÁZOLÁSI ELVRŐL

A számítógépes virtualizáció és globalizáció eufóriája, valamint az ezt kísérő és az immaterializációt hirdető retorika felől nézve a tér képzete elavultnak tűnt. Mégis, mindeközben szemtanúi lehettünk a lokalitás és ezáltal a térbeliség egyfajta visszatérésének is, méghozzá több szempontból: gondoljunk csak a navigációs rendszerek növekvő szerepére, az individuális térképek rizómaszerű burjánzására, a földrajzi viszonyoknak még a bölcsészettudományokban

⁶ A számítógépes szimulációs technikákat, amelyeket Lev Manovich vizsgált egyfelől a katonai, orvosi és kutatási „távvezérelt képi cselekvés” kontextusában, továbbá az építészetben és a számítógépes játékokban interaktívan hozzáférhető virtuális terekben, Werner Kogge „operatív képeknek” nevezi; Werner KOGGE and Lev MANOVICH, „Society of the Screen”, in *Medientheorien: Eine philosophische Einführung*, Hg. Alice LAGAAY und David LAUER, 297–315 (Frankfurt am Main: Campus Verlag, 2004), 302–303. Ezek a formák kétségtelenül a használati képek tágabb körébe tartoznak, azonban mi nem soroljuk őket az operatív képiség jelenségkörébe, amely nem tévesztendő össze az operatív képekkel.

is tetten érhető, elővigyázatos rehabilitációjára, de mindenekelőtt a tér reneszánszának szentelt irodalom bőségére a legkülönfélébb tudományágakban.⁷ A kortárs diskurzus azonban – Immanuel Kant transzcendentális térkategorájától eltérő módon,⁸ ráadásul különböző irányokból – a térbeliség kulturális-történeti konstitúcióját célozza meg technikai és szimbolikus gyakorlatokon keresztül.

Ami számunkra most fontos, az a tér újrafelfedezésének egy speciális aspektusa: az, hogy a tér egy *médiummá* és egy *lebetséges ábrázolásmóddá* válik, illetve hogy szimbolikus világaink és tudásterületeink szervezési elveként realizálódik.⁹ Ahogyan az írás az alkotóelemek elrendezésével a kétdimenziós felületen kezelhetővé és szerkeszthetővé teszi azt, amit szöveggként – azaz egyszerre rögzíthető és alakítható gondolatok szerkezeteként – ábrázol,¹⁰ úgy a kartográfia is olyan vizualizációs stratégiát tükröz, amely nemcsak a „valódi” terek kétdimenziós és áttekinthető megjelenítését teszi lehetővé, hanem magát a térbeliséget avatja az ábrázolás elvévé, ami által *nem térbeli* tények is megjeleníthetővé válhatnak. Ez még inkább érvényes a diagramokra, ahol az írás és a rajz egybefonódásának célja, hogy a fogalmak, elméletek vagy akár absztrakt tárgyak között lévő kapcsolatok egy látható struktúrában mutathassanak meg.

⁷ Például: Vittoria BORSÒ und Reinholf GÖRLING, Hg., *Kulturelle Topographien* (Stuttgart: J.b. Metzler, 2004); Rudolf MARESCHE und Niels WERBER, Hg., *Raum – Wissen – Macht* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2002); Martina LÖW, *Raumsoziologie* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2001); Karl SCHLÖGEL, „Die Wiederkehr des Raums”, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 19. Juni 1999, 5–17; Edward W. SOJA, *Postmodern Geographies: The Reassertion of Space in Critical Social Theory* (London–New York: Verso, 1989); Sigrid WEIGEL, „Zum »topographical turn«: Kartographie, Topographie und Raumkonzepte in den Kulturwissenschaften”, *KulturPoetik* 2 (2002): 151–165.

⁸ Az azonban, hogy a térnek ilyen transzcendentilizációja a sematizmusról szóló fejezetben mérhetetlenül fontos felismerésekhez vezet, később bemutatásra kerül.

⁹ Például: *Räume des Wissens: Repräsentation, Codierung, Spur*, Hg. Hans-Jörg RHEINBERGER, Michael HAGNER und Bettina WAHRIG-SCHMIDT (Berlin: de Gruyter, 1997); Peter MEUSBURGER, „Wissen und Raum – ein subtiles Beziehungsgeflecht”, in *Heidelberger Jahrbücher* 49, 269–308 (Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2006), doi: 10.1007/3-540-29517-8_12.

¹⁰ Lásd pl. Sybille KRÄMER, „»Operationsraum Schrift«: Über einen Perspektivenwechsel in der Betrachtung der Schrift”, in *Schrift: Kulturtechnik zwischen Auge, Hand und Maschine*, Hg. Gernot GRUBE, Werner KOGGE und Sybille KRÄMER, 23–57 (München: Wilhelm Fink, 2005).

HARMADIK MEGFONTOLÁS: A GRAMMATOLÓGIÁTÓL A DIAGRAMMATOLÓGIÁIG

Vajon nem maga a filozófia fordult-e a nyelvi alapon elgondolt vizualitás felé, amikor Jacques Derrida az írást konstitutív viszonyba hozta a nyelvvel? S vajon nem egyfajta „képi fordulat”-e ez is, amelynek során – a francia késő-modern filozófusok bizonyos „ikonofóbiája” következtében – az írás képi dimenziója nagyrészt mégis rejtve maradt és elhalványult?

Kétségtelen, hogy az írásbeliség ilyen konstitutív szerepének a felfedezése – a kultúrtörténet területén az írásbeliség és szóbeliség megkülönböztetésekor,¹¹ a nyelvészet területén a felismeréssel, miszerint a vizsgálat tárgyát, a „nyelvet” az írásbeli lejegyzés hozza létre,¹² végül pedig a filozófia területén Derrida kvázi-transzcendentáléja révén¹³ – előkészítette a terepet a „nyelv” fogalmának médiakritikai felülvizsgálatához. Mindezek a perspektívák pedig egy döntő ponton átfedésbe kerülnek, amelyben az írás elsősorban mint a nyelv előfeltétele mutatkozik meg. Nyelvünk derridai-grammatológiai megalapozása felől nézve tehát azt is mondhatnánk, hogy a „nyelvi fordulat” – szorosán összekapcsolódva egy antifonocentrikus gesztussal – még mindig csak kidolgozás alatt áll.

Hiszen Derrida „grammatológiájában” csupán jelentéktelen szerepet játszanak a nyelvhasználatnak a hangzó nyelvtől *független* gyakorlatai, mint például a matematikai formalizáció, a logikai műveletek, a programnyelvek, a zenei lejegyzések és a koreográfiai rendszerek. Derridával tehát aligha érke-zünk el oda, ahol kiderülhet, hogy – legalább olyan erősen, mint ahogyan a „fonocentrizmus” meghatározta a nyugati metafizika karakterét – a nyugati

¹¹ A szóbeliségről/írásbeliségről szóló vitához: Jack GOODY, *The Logic of Writing and the Organization of Society* (Cambridge: Cambridge University Press, 1986), doi: 10.1017/CBO9780511621598; Eric A. HAVELock, *Preface to Plato* (Cambridge: Cambridge University Press, 1963), doi: 10.4159/9780674038431 – egy részlet magyar fordításához lásd „Előszó Platonhoz”, ford. Olay Csaba, in *Szóbeliség és írásbeliség: A kommunikációs technológiák története Homérosztól Heideggerig*, szerk. NYÍRI Kristóf és SZÉCSI Gábor, 89–107 (Budapest: Áron Kiadó, 1998); Walter ONG, *Szóbeliség és írásbeliség: A szó technológiája*, ford. KOZÁK Dániel (Budapest: Gondolat Kiadó, 2010).

¹² Lásd Roy HARRIS, *The Origin of Writing* (London: Duckworth, 1986); Christian STETTER, *Schrift und Sprache* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1997); Hartmut GÜNTHER, „Die Schrift als Modell der Lautsprache”, *Obst: Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie* 51 (1995): 15–32.

¹³ Jacques DERRIDA, *Grammatológia*, ford. MARSÓ Paula (Budapest: Typotex Kiadó, 2014); Jacques DERRIDA, *Die Schrift und die Differenz*, aus dem Französischen: Rodolphe GASCHÉ und Ulrich KÖPPEN (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1976); Jacques DERRIDA, *Randgänge der Philosophie*, Hg. Peter ENGELMANN (Wien: Passagen Verlag, 1988).

tudomány és filozófia történetében egy határozott „szkripticizmus” uralkodik.¹⁴ Feltételezésünk szerint így maga Derrida sem tudta vagy akarta teljesen meghaladni az írás és a beszéd összekapcsolását.

Az persze igaz, hogy minden lejegyezésnek tulajdonítható diszkurzív struktúra és funkció – ugyanakkor egyik sem merül ki ebben. Éppen ezért itt van az ideje, hogy az írást ikonografikus dimenziójában, azaz *írásképiségként* (*Schriftbildlichkeit*) is a figyelem központjába emeljük. Ezáltal az írást a vizualizáció kultúrtörténetének horizontján belülre helyezzük, ábrázoló és operatív teljesítményét pedig pontosan abból származtatjuk, ami a „képiségét” és nem (csak) a nyelviségét alkotja, kapcsolatba hozva az írás jelenségeit az operatív képiség más megjelenési módjaival.

Lehetséges-e tehát, hogy a grammatológiát *diagrammatológiává* bővítsük ki?¹⁵ Felfoghatjuk-e a nyugati episztémét (is) mint egyfajta „diagrammatológiai értelmet” – vagy akár azonosíthatjuk is-e vele? Vajon – prózaibb módon kérdezve – a láthatóvá tett kognitív folyamatok tárgyiasult, térbeli struktúrái és sémái nem csak az ábrázolásban, hanem a tudás elsajátításában és megalapozásában is alapvető szerepet játszanak-e? Ezek a kérdések adják a kutatási program megfogalmazását, amelynek az alábbi gondolatok a legjobb esetben is csak a nyitányát jelenthetik, nélkülözve egyelőre az átfogó, precíz kidolgozást.

MIT JELENT AZ „OPERATÍV” KÉPISÉG? HATSZEMPONTÚ MEGKÖZELÍTÉS

Előzetes megjegyzéseinkben azonosítottuk azokat a forrásokat, amelyekből az operatív képiség fogalma táplálkozik a vizuális kultúrákról szóló viták széles áramlatában. Próbáljuk meg most ezt a fogalmat pontosabban meghatározni. A legfontosabb, hogy ezt oly módon tegyük, hogy képes legyen átfogni olyan heterogén jelenséget, mint az írások, a diagramok vagy a térké-

¹⁴ George P. KHUSHF, „Die Rolle des »Buchstabens« in der Geschichte des Abendlandes und im Christentum”, in *Schrift*, Hg. Hans U. GUMBRECHT und Ludwig K. PFEIFFER, 21–34 (München: Wilhelm Fink, 1993); az „írott nyelvel kapcsolatos elfogultságról” lásd még Per LINELL, *The Written Language Bias in Linguistic* (Linköping: Routledge, 1982); Wolfgang KLEIN, „Gesprochene Sprache – Geschriebene Sprache”, *Schriftlichkeit: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* 59 (1985): 9–35.

¹⁵ Frederik Sternfelt 2007-ben egy rendkívül tanulságos, Pierce-ből kiinduló „diagrammatológiával” foglalkozó tanulmányt mutatott be, de Derrida grammatológiai projektje nem jelenik meg benne. [A lapszámban olvasható Stjernfelt egy összefoglaló tanulmánya, valamint egy recenzió is *Diagrammatology* című monográfiájáról, amelyre Krämer is többször hivatkozik – *A szerk.*]

pek, anélkül, hogy elvesztené a sajátosságait, amelyek megkülönböztetik a hétköznapi képektől vagy a beszélt nyelvtől. A következőkben hat szempont alapján fogjuk jellemezni az operatív képiséget: szó lesz (1) a *síkfelületről*, ezzel összefüggésben a megjelenített dolgok kétdimenziósságáról és egyidejűségéről, (2) az *irányítottságról*, amely lehetővé teszi a felületen való tájékozódást, (3) a *grafizmusról*, amelynek esetében a vonalhúzás képezi a legalapvetőbb műveletet és ősjelenetet, a (4) a *szintaktikusságról*, amely magában foglalja a grammatikalitást és az olvashatóságot is; (5) a *referencialitásról*, amelynél a reprezentáció és a transznaturális leképezés egyaránt szerepet játszik; végül pedig (6) az *operativitásról*, amely nemcsak a kezelhetőséget és a feltárhatóságot teszi lehetővé, hanem egyúttal tárgyalkotó, generatív funkcióval is bír. Ezek az aspektusok inkább tendenciák leírását biztosítják: kivételeket és ellenpéldákat szinte mindig találhatunk.

Síkfelület

Míg más érzékszervek, mint például a fül vagy a tapintó kéz, csak időben egymást követő érzékelések során nyerik a benyomásaikat, addig a szem az egymás mellett fekvő dolgok sokaságát egyetlen „pillanatban” – azaz egyidejűleg – képes érzékelni. Ez a *szimultán jelenlét*, amely (a tapintási és hallási benyomások egymásutánosságával szemben) kizárólag a látásra jellemző, ismeretelméleti jelentőséggel bír. Hans Jonas emlékezetes módon idézte fel a szem ilyen intellektualizáló és tárgyiasító képességét.¹⁶ Abból, ami egyszerre és egymás mellett tárul a szemünk elé, egy átfogó képet nyerhetünk, és képesek lehetünk különböző dolgokat összehasonlítani egymással, ezáltal hasonlóságokat és különbségeket megállapítani, valamint kapcsolatokat, arányokat és mintákat felismerni a sokféleség bőségében. Az érzékszerveink közül egyedül a látás hivatott arra, hogy egyetlen pillantás révén a megismerés folyamatához járuljon hozzá. Rudolf Arnheim szavaival élve, „a forma érzékelése” már tartalmazza „a fogalmak kialakulásának kezdeteit”.¹⁷

Az, ahogyan a képeket látjuk, a dolgok észlelésétől éppen abban különbözik, hogy a képek mindig felületek formájában jutnak el hozzánk. Ez a szinoptikus egyidejűség azonban az operatív képiség esetében felerősödik és radika-

¹⁶ Hans JONAS, „Der Adel des Sehens”, in *Kritik des Sehens*, Hg. Ralf KONERSMANN, 247–271 (Leipzig: Reclam, 1997).

¹⁷ Rudolf ARNHEIM, *Anschauliches Denken: Zur Einbeit von Bild und Begriff* (Köln: DuMont, 1972), 37, továbbá: „A látás [...] a gondolkodás fő területe”, uo., 29.

lizálódik. Itt ugyanis egyfajta síkszerűség lép érvénybe, amely általában (de persze nem mindig) nélkülözi a háromdimenzió imitációját, ami például a perspektivikus festményekre vagy rajzokra jellemző. Ezekben a struktúrákban kizárólag az *egymás mellettiségben* megnyilvánuló közelség és távolság a meghatározó.

Irányítottság

A terek irányítottak: a testünk felelős a körülöttünk lévő térben való elemi orientációért (a szó a kelet felé tájolt térképekből ered), hiszen a viszonyok olyan alapvető struktúráját hozza létre – elöl és hátul, fent és lent, kint és bent, centrumban és periférián –, amely a különféle metaforikus kiterjesztésekig bezárólag¹⁸ egyetemes elrendezési mintázatokat biztosít a számunkra. A mélység dimenziójáról való lemondás, ami az operatív képeséget jellemzi, vagy másképp, az (el)rendezési térként funkcionáló felület kétdimenzióssága lehetővé teszi, hogy a topológiailag összekapcsolható alapsémák még élesebben kirajzolódjanak: a fő tengelyek ekkor a fent és a lent, a jobbra és a balra, valamint a középpont és a szélek mentén alakulnak. És mindez csak azért lehetséges, mert – mint minden kép esetében – a leképezés felülete egyszerre kiterjedt és világosan körülhatárolt. A felület irányítottsága vagy tájolása tehát szintén az operatív képeség lényegi, nélkülözhetetlen eleme. Ez érvényes többek között a topográfiai térképekre, amelyek konvenciója a lentet és a fentet a délre és északra mutató irányokkal kapcsolja össze; érvényes a diagramokra, amelyeken az írás és a rajz szintézise – ha fa- vagy hálószerkezetekre gondolunk – ugyancsak irányokat hoz létre; és még inkább érvényes a szövegekre, amelyek az írás és az olvasás irányát testesítik meg.

Elsősorban az írás és a szöveg esetében figyelhetjük meg, hogy ez az „írnyultság” a kétdimenziósságon alapszik.¹⁹ Holott az írás fonográfiai értelme-

¹⁸ A térbeliségről mint kognitív rendező elvről: George LAKOFF, *Women, Fire and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind* (Chicago: University of Chicago Press, 1987), doi: 10.7208/chicago/9780226471013.001.0001; George LAKOFF, „Cognitive semantics”, in *Meaning and Mental Representations*, eds. Umberto ECO, Marco SANTAMBROGIO and Patrizia VIOLI, 119–154 (Bloomington: Indiana University Press, 1987).

¹⁹ A szövegek kétdimenziós jellege komoly figyelmet kapott: Sabine GROSS, „Schrift-Bild: Die Zeit des Augenblicks”, in *Zeit-Zeichen: Aufschübe und Interferenzen zwischen Endzeit und Echtzeit*, Hg. Georg Christoph THOLEN, 119–154 (Weinheim: Wiley-VCH, 1990); Wolfgang RAIBLE, „Von der Textgestalt zur Texttheorie: Beobachtungen zur Entwicklung des Text-Layouts und ihren Folgen”, in *Schrift, Medien, Kognition: Über die Exteriorität des Geistes*, Hg. Peter KOCH und Sybille KRÄMER, 29–41 (Tübingen: Stauffenburg Verlag, 1997).

zése csupán a linearitást tartotta számon meghatározó jellemzőként.²⁰ A szövegeknek mint kiterjedt írásoknak valóban van ilyen irányuk: a latin írás például vízszintesen, sorokban, a hagyományos kínai írás függőlegesen, oszlopokban halad. Amint azonban a szöveges oldal egésze tárul elénk, a leírt felület kétdimenzióssága válik nyilvánvalóvá: az egyik dimenzióban a karakterek egymásutánjának iránya van jelölve – legyen az sor vagy oszlop; a második dimenzióban azonban magának a soroknak vagy oszlopoknak az egymásutániságában lévő irányról van szó.²¹ Ez utóbbiban lesz látható, hogy a balra/jobbra orientált sorok ugyanakkor fentről lefelé haladnak, míg a fentről/alulról orientált oszlopok jobbról balra.

Grafizmus

„*Draw a distinction*”,²² szólít fel George Spencer-Brown a formállogikai alapl műveletekről szóló könyvének bevezetőjében, amely felszólításnak a bevett német fordítása, „*triff eine Unterscheidung*”²³ – azaz „tegyünk különbséget” – éppen ennek az aktusnak az *ábrázoló* jellegét, grafikai természetét semlegesíti. A rajzolás és a festészet közötti különbség itt megvilágító erejűek lehet: a „festészet” a színezésből és a díszítésből származik, a „graphein” és a „grafizmus” viszont a faragásból. Ami a ceruzával való karcolásakor, de a hegyes tollal való vésésakor is létrejön, az – a pont mellett – elsősorban a vonal.²⁴ A vonal mindig kölcsönhatásba lép azzal a felülettel, amelyen megjelenik. Ezért nem ismer egyszínűséget az operatív képalkotás: egy fekete papírlap lehet műalkotás, az írás vagy a diagram azonban sohasem. A vonalak az egyértelmű határvonás és a konkrét formaadás archetípusai. A „disegno” kifejezés

²⁰ Ennek kritikáját lásd Roy HARRIS, *The Semantics of Science* (London: Continuum International, 2005).

²¹ Roy HARRIS, *La Sémiologie de l'écriture* (Paris: CNRS, 1994), 47.

²² George Spencer BROWN, *Laws of Form* (New York: Julian Press, 1977).

²³ Dirk BAECKER, „Im Tunnel”, in Dirk BAECKER, *Kalkül der Form*, 12–37 (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993).

²⁴ Ehhez lásd még Wassilij KANDINSKY, *Punkt und Linie zu Fläche* (München: Verlag Albert Langen, 1925).

innen nézve valóságos kincsesbányává válhat;²⁵ ennek kapcsán Horst Bredekamp egyenesen a vonal episztemikus erejéről beszél.²⁶

Korábban elvetettük a „linearitást” mint a szövegek szervezőelvét; ez azonban semmiképpen sem érvényteleníti a vonal vagy a vonás szemet gyönyörködtető grafizmusának a szerepét. A valamit cselekvő kéz és a valamit látó szem közötti játéktérrel kapcsolatban akár azt is kijelenthetjük, hogy a vonal az operatív képiség legelemibb médiuma, amelyben a cselekvés szintén a megfigyeléssel párosul. A vonalat kell tekintenünk az operatív képiség alapvető egységének tehát, akár diszkrét elrendezés formájában, mint például a zenei lejegyzések esetében, akár kontinuumok és görbék alkalmazásaként a diagramokban, vagy akár körülhatárolt felületként, mint például a térképeken, amelyek még a magasságkülönbségeket is vonalak számával ábrázolják. *A grafizmus szemléletessége teremti meg operatív képiség közegét.*

A vonal megkülönböztető képessége megdöbbentő – és valóban, George Spencer-Brown radikális vállalkozása, hogy a logikát a vonás gesztusára vezesse vissza, emlékezetesen hívta fel a figyelmünket erre a potenciálra.²⁷ Sőt, a vonalhúzás grafikai műveletében, ahogy a vonal átvág és feldarabol egy felületet, minden jelölési gyakorlat megtalálja „ősjelenetét” és kulcsát.²⁸ Ez a határvonás²⁹ aszimmetriát hoz létre, amely viszont a megnevezések lehetőségét biztosítja; éppen ez az „aszimmetria teszi a vonalat jelöléssé.”³⁰ A kör vonala például megszüli a körön belüli és kívüli pontok közötti különbséget; ha van egy vonalunk, attól jobbra vagy balra lehet valami;³¹ ha a vonalak keresztezik egymást, koordinátarendszer alakulhat ki.

²⁵ Wolfgang KEMP, „Disegno: Beiträge zur Geschichte des Begriffs zwischen 1547 und 1607”, *Marburger Jahrbuch für Kunstwissenschaft* 19 (1974): 219–240, doi: 10.2307/1348597.

²⁶ Horst BREDEKAMP, „Die Erkenntniskraft der Linie bei Galilei, Hobbes und Hooke”, in *Re-Visionen: Zur Aktualität von Kunstgeschichte*, Hg. Richard HÜTTE, Barbara HÜTTEL und Jeanette KOHL, 145–160 (Berlin: de Gruyter, 2002), doi: 10.1524/9783050079332.145; ezzel kapcsolatban a „gondolkodó kezek” fogalmáról lásd még BREDEKAMP, *Darwins Korallen...*

²⁷ BROWN, *Laws of Form*.

²⁸ Dirk BAECKER, „Im Tunnel”, in Dirk BAECKER, *Kalkül der Form*, 12–38 (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993), 13.

²⁹ Spencer Brown számára ez az a pillanat, amikor egy világegyetem létrejön. Lásd *uo.*, 13.

³⁰ *Uo.*, 22.

³¹ Dirk Baecker szavaival élve a megkülönböztetés olyan műveletként írható le, amely két oldalt hoz létre. *Uo.*, 23.

Szintaktikusság

A vonás a *szintaktikusság* alkotóeleme is: a grafikai jelek minden szabályos elrendezése belőle indul ki. Egy művészeti alkotásban minden különbség jelentős; a festmények így – Nelson Goodmannal szólva – egy *sűrű* szimbólumrendszer alkotnak.³² Az operatív képiség esetében azonban – eltérő módokon – diszkretizálhatók is ezek a szimbólumok, sőt ez mutatja meg rokonságukat a nyelvvel: bár Goodman szigorú definíciója a „diszjunktivitás” és a „véges differenciáltság” tekintetében – miszerint absztrakciós osztályaikon belül két jel nem fedheti egymást, sőt két szomszédos jel közé mindig egy résznek kell ékelődnie –³³ csak a zenei lejegyzésre érvényes, bizonyos „szintaxisról” az operatív képiség minden jelenségével kapcsolatban beszélhetünk.³⁴ Ez azt jelenti, hogy az operatív képeket nemcsak nézegetni, hanem olvasni is lehet (és kell is). Szintaktikusságuk és olvashatóságuk kéz a kézben jár.

Az, hogy mi különbözteti meg a látást az olvasástól, nagyon messzire vezető kérdés. Témánk felől azonban ennek a megkülönböztetésnek az arkhimédeszi pontja az újrafelismerés mozzanata, amely során az olvasás aktusában egy empirikus jelet egy általános típus megtestesítőjeként azonosítunk: nem egyszerűen valamit valaminek kell látnunk, hanem valamit valamiként kell újrafelismerünk. Charles Sanders Peirce a *típus-megvalósulás* (*type-token*) relációt, azaz a diszkrét jelek elemi vonatkozását szintén e modell mentén alakította ki: az empirikus betűt egy univerzális típus megtestesítőjeként olvassuk.³⁵ Bárhányféleképpen is fordulhat elő az „a” betű mint empirikus lejegyzés, ha ezt a betűt olvassuk, akkor pontosan azonosítjuk, függetlenül attól, hogy milyen vastag vonal alkotja, miként van kivitelezve a formája, vagy milyen színű. Az olvasás az a – szabályokra alapozott – képesség, amelynek során a szöveg nézésével egyidejűleg képesek vagyunk *elnézni/eltekinteni* is, azaz elhanyagolni egy szenzuális jelenség sokrétű aspektusait.³⁶

³² Nelson GOODMAN, *Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols* (Sussex: The Bobbs-Merrill Company, 1968).

³³ Uo., 130–131. Vö. Martin FISCHER, „Schrift als Notation”, in KOCH und KRÄMER, *Schrift, Medien, Kognition...*, 83–101.

³⁴ Az általunk használt szintaxisfogalom tehát tágabb, lásd pl. Christian STETTER, *System und Performanz: Symboltheoretische Grundlagen von Medientheorie und Sprachwissenschaft* (Weilerswist: Velbrück Wissenschaft, 2005), 236–237.

³⁵ Charles Sanders PEIRCE, *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, 7 Bd. (Cambridge: Harvard University Press, 1933), 4:537.

³⁶ Nem akarunk tehát itt azzal a kérdéssel foglalkozni, hogy létezik-e olyan dolog, mint a betűk empirikus előfordulásán túl elhelyezkedő „A-betűség”.

De *mi* az eredménye annak, hogy képesek vagyunk eltekinteni? Ha feltételezzük, hogy léteznek univerzálisak, akkor azt mondhatjuk, hogy a konkrét „A”-ban az univerzális „A”-t látjuk, vagy platóni nyelven: felismerjük, hogy egy egyedi jel „részt vesz az A lényegében”. De semmiképpen sem vagyunk rákényszerítve, hogy elfogadjuk az univerzális realizmust. Amikor ugyanis szöveget olvasunk, egyáltalán nem a betűk egyedi formáit érzékeljük, hanem mindig csak betűalakzatok, vagyis szavak alkotóelemeit; és ekkor a szó kontextusa az, ami lehetővé teszi számunkra, hogy megkülönböztessük, hogy egy jel egy „a”-t szándékozik velünk közölni, és nem mondjuk egy hasonló kinézetű „d”-t. Tehát amikor olvasunk, nem egyes alakokat látunk, hanem összefüggéseket. És e viszonyok meglátása, vagy jobban mondva felismerése azon alapszik, hogy képesek vagyunk elhanyagolni az egyes alkotóelemek konkrét megjelenését azok konfigurációjának és elrendezésének javára. Ebben az értelemben valóban azt mondhatjuk: *valami általánosot látunk egy egyedi lejegyzésben*.

Martin Seel – Richard Wollheimből kiindulva³⁷ – tömör egyértelműséggel különböztette meg a látás három alapesetét,³⁸ amelyek csak hármasságban alkotják a képnézés sajátosságát: látunk valamit, látunk valamit *valamiként*, és látunk valamit *valamiben*. Míg a tárgyakra vonatkozó megismerő nézéskor a „valami” és a „valami *valamiként*” látása, azaz az első és a második típus játszik szerepet, a „valaminek a *valamiben* való látása” a képnézés jellemzője: a kép nem esernyő, de a kép *színeiben* és *formáiban* esernyőt láthatunk. Ez a fajta „belelátás” az operatív képeség számára is alapvető, de ekkor ez határozottan annak jegyében történik, hogy amit látunk, az valami általános:³⁹ nem véletlen, hogy Frederik Stjernfelt – Charles Sanders Peirce nyomán a diagramokra hivatkozva – szintén a „type reading” fogalmát elevenítette fel.⁴⁰

Ha olvasás közben nem egyedi jeleket, hanem konfigurációkat és viszonyokat látunk, akkor ezzel együtt az is világos, hogy ezekben az empirikus konfigurációkban minden egyediségük és konkrét formájuk ellenére szintén valami általánosot érzékelünk. Nem egyszerűen egy kört látunk egy geomet-

³⁷ Richard WOLLHEIM, *Objekte der Kunst* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1982).

³⁸ Martin SEEL, *Ästhetik des Erscheinens* (München–Wien: Suhrkamp 2000), 284–285.

³⁹ Talán ez az általánosság vonatkozik arra is, ha valamit képeken látunk, hiszen egy esernyő képén az esernyőt látjuk, és ez azt jelenti: pontosan azt látjuk, ami – többé-kevésbé – az esernyő látható megjelenésének sematizmusához tartozik. Az ilyen „sematizmus” mindig általános.

⁴⁰ Frederik STJERNFELT, „Diagrams as Centerpiece of a Peircian Epistemology”, *Transactions of the Charles S. Peirce Society* 36, no. 3 (2000): 357–384; Frederik STJERNFELT, *Diagrammatology: An Investigation on the Boderlines of Phenomenology, Ontology and Semiotics* (Dodrecht: Indiana University Press 2007).

riai ábrán, hanem *a* kört, amelyet matematikai entitásként azonosítunk, és amely soha nem feleltethető meg teljesen az empirikusan előforduló körökkel. Valami fogalmi dolgot „látunk”. Az „általános tárgy látása” lenyűgöző képesség. Csak azért lehetséges – és itt egy fordulóponthoz érkeztünk a diagrammatikáról való elmélkedéseinkben –, mert az operatív képesség által létrehozott műveleti térben egyszerre tudjuk megvizsgálni az érzéki-konkrét reprezentánsokat és kísérletezni velük, azaz úgy tudjuk „kezelní” őket, hogy ezáltal – általánosítható – tapasztalatokhoz is juthatunk. A konkrét kört az absztrakt entitás képviselőjévé tesszük, amennyiben az érzékileg látható körrel operatív módon így kívánunk eljárni. Minderre a későbbiekben még visszatérünk; ugyanakkor ez veti fel az operatív képek referenciájának és reprezentativitásának most tárgyalandó kérdését is.

Referencialitás

A hétköznapi képek elsősorban önmagukat mutatják meg – nem a valami másra, hanem sokkal inkább az önmagukra való utalás jellemző rájuk. Ezért azok az elméletek, amelyek a képeket elsősorban reprezentativitásuk vagy akár a leképezés szempontjából tematizálják, rendszerint kudarcot vallanak. Az operatív képesség esetében azonban más a helyzet: itt a *másikra* való utalás alapvető fontosságú. Egy olyan írás például, amely struktúráiban nem utal valami íráson kívüli dologra, és ennél fogva a szintaxison túl nincsen szemantikája, lehet dísz vagy műalkotás, ám aligha számít írásnak.⁴¹ Az írások mindig egyben át-iratok is.⁴² A diagramok is a tények közötti kapcsolatokat ábrázolják, legyenek azok empirikusak vagy elméletiek, sőt ebben ragadható meg egyáltalán az értelmük. A térképek esetében ez pedig még inkább szembetűnő, hiszen mindig egy valós vagy akár fiktív területre vonatkoznak. A referencialitás, a „kívülre” való hivatkozás tehát nem nélkülözhető, amikor operatív képekkel foglalkozunk.

Azokban ennél még egy lépéssel tovább is mehetünk: nemcsak a referencia és a reprezentativitás, hanem a *leképezés*jelleg is szerepet játszik az operatív képek megértésében – feltéve, hogy a képet „transznaturális” és „projekcióhoz

⁴¹ Ehhez lásd Gruber és Kogge írásfogalmát, amelyet három attribútum határoz meg: referencia, esztétikai jelenlét és operativitás; Gernot GRUBE und Werner KOGGE, „Zur Einleitung: Was ist Schrift?“, in GRUBE, KOGGE und KRÄMER, *Schrift...*, 9–23, 12.

⁴² Lásd Ludwig JÄGER, „Transkriptivität: Zur medialen Logik der kulturellen Semantik“, in *Transkribieren*, Hg. Ludwig JÄGER und Georg STANITZKEK, 19–41 (München: Wilhelm Fink, 2002).

kötött” jelentésében értelmezzük. Például egy szám- vagy betűegyenlet is ábrázolhat egy geometriai alakzatot anélkül, hogy vizuálisan hasonlítana rá, vagy egy ellipszis is tekinthető egy kör „torz leképezésének” egy bizonyos vetítési módszerrel. Az ábrázolásnak ezzel a transznaturalizmusával még élelnekben találkozunk a (szárazföldi) térképen: az olyan térkép, amely nagyjából 1:1 arányban ábrázolja a területet, olyan abszurditás, amelynek nem kevés irodalmi anekdotát szenteltek.⁴³ Sőt, a topológiai térképek a világot az „apollói szem” perspektívájából mutatják,⁴⁴ ez azonban olyan perspektíva, amely az emberi szem előtt – a repülőgépekről vagy a műholdfelvételekről való kilátást leszámítva – általában el van zárva. A határok mint az országok hiánytalan körülhatárolásai szintén részei annak, ami az életvilágból szemlélve láthatatlan marad. A láthatatlan láthatóvá tétele tehát – a vetítési módszer, a sematizálás és az általánosítás kérdésein túl – a leképezés „transznaturalizmus” mellett szóló döntő érv, amely még abban az esetben is fennáll, amikor területeket térképeken ábrázolnak.⁴⁵ Martin Seel összefoglalását idézve, „minden kép prezentál, a legtöbb kép reprezentál”.⁴⁶ Az operatív képekre valóban igaz, hogy amit bemutatnak, azt *mindig* reprezentálják is.

A referencia, a reprezentativitás és a transznaturális leképezés készítik elő azt a talajt, amelyből a hétköznapi képektől való megkülönböztetés egyik legfontosabb kritériuma kinőhet: ezektől eltérően, de a nyelvi megnyilatkozásokhoz hasonlóan az operatív képesség jelenségei propozicionális tartalommal bírnak. Amivel együtt mindig megjelenik az igazságra való hivatkozás is. *Vizuális bizonyítékokat hoznak létre* – amelyek azonban megtévesztők is lehetnek. Vagyis ami az írott kijelentések esetében mindig magától értetődően fennáll, az a diagramokra vagy térképekre is érvényes: ezek is lehetnek hamis ábrázolások. Elmehetünk-e olyan messzire, hogy azt mondjuk, hogy az operatív képesség jelenségei valójában „vizuális állítások”?

⁴³ Pl. Umberto ECO, „Die Karte des Reiches im Maßstab 1:1”, in Umberto ECO, *Platon im Striptease-Lokal: Parodien und Travestien*, aus dem Italienischen Burkhart KROEBER, 85–97 (München–Bécs: Carl Hanser, 1990).

⁴⁴ Denis COSGROVE, *Apollo's Eye: A Genealogy of the Globe in the West* (Baltimore: JHUP, 2001).

⁴⁵ Lásd még Sybille KRÄMER, *Medium, Bote, Übertragung: Kleine Metaphysik der Medialität* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2008), 311–312.

⁴⁶ SEEL, *Ästhetik des Erscheinens*, 271.

Operativitás

Az írások, grafikonok és térképek nem csupán reprezentálnak valamit, hanem teret nyitnak a megjelenített dolgok kezelése, megfigyelése és felfedezése felé is. És ez még inkább igaz, amikor az kerül a látóterünkbe, ami másképp nem látható, vagy amikor stabilizálódik, ami egyébként mulandó, tünékeny és törékeny – gondoljunk csak a beszédhangok és a zenei hangok múltékonyságára. Az operatív képek tehát nemcsak ábrázoló médiumnak bizonyulnak, hanem eszköznek és a „reflexió műszerének” is. Éppúgy, ahogyan a fonetikus írás a nyelv grammatikai kartográfiáját biztosítja, és ezáltal lehetővé teszi, hogy a nyelv megfigyelhető és elemezhető „objektummá” kristályosodjon,⁴⁷ a zenei notációk és velük együtt a partitúra nemcsak új kompozíciós és előadásbeli lehetőségeket nyitnak meg, hanem új módon láthatóvá, elemezhetővé és reflektálhatóvá is teszik a zenei kontextusokat.⁴⁸ Gyakorlatiasabban fogalmazva: egy várostérkép csak akkor tölti be tájékozódást segítő funkcióját, ha képesek vagyunk a térképen a saját helyzetünket meghatározni, azaz a térképen belül elhelyezni magunkat; ez gyakran fáradságos feladat, amely folyamatos interakciót feltételez a térkép és a felhasználó között, akinek a szemét és a kezét is használnia kell a folyamat során. Mercator világtérképe lehetőséget ad a tengerészeknek, hogy a térképen kiszámítsák az útvonalukat, és az iránytű segítségével viszonylag könnyen képesek is legyenek azt tartani a jelöletlen óceánokon.⁴⁹

De nem csupán arról van szó, hogy a grafikai reprezentáció révén esély nyílik az ábrázolt dologgal való eszközszerű vagy reflexív foglalkozásra, hanem a leképezések *alkotói teljesítményéről* is. Ludwig Jäger kifejezésével élve: az transzkripció mindig alkotásnak is minősül.⁵⁰ Az, hogy az operatív képek kü-

⁴⁷ Sybille KRÄMER, „Sprache und Schrift oder: Ist Schrift verschriftete Sprache”, - *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 15, no. 1 (1996): 92–112; Sybille KRÄMER, „»Schriftbildlichkeit« oder: Über eine (fast) vergessene Dimension der Schrift”, in Sybille KRÄMER und Horst BREDEKAMP, *Bild. Schrift. Zahl*, 157–177 (München: Wilhelm Fink, 2003).

⁴⁸ Lásd David Magnus diplomamunkáját; David MAGNUS, *Schriftbildlichkeit der musikalischen Notation: Zu einer Piktoralität pragmatischer Prägung, Magisterarbeit in der Philosophie an der FU* (Berlin: De Gruyter, 2008); Hermann GOTTSCHESWSKI, „Musikalische Schriftsysteme und die Bedeutung ihrer »Perspektive« für die Musikkultur: Ein Vergleich europäischer und japanischer Quellen”, in GRUBE, KOGGE und KRÄMER, *Schrift...*, 253–278.

⁴⁹ A Mercator-féle világtérképen a hosszúsági körök – általában a földgömböt spirálisan átszelő irányvonalak – egyenes vonalként jelennek meg, ami jelentősen megkönnyíti a navigációt: Sybille KRÄMER, *Medium, Bote, Übertragung: Kleine Metaphysik der Medialität* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2008), 318.

⁵⁰ JÄGER, „Transkriptivität...”, 30.

lönböző fajtái valamit megjelenítenek, bizonyos mértékig mindig a reprezentált dolog létrehozását vonja maga után. És ez különösen igaz a tudással kapcsolatos dolgokra és az elméleti tárgyakra. Létezik-e a pont, mint kiterjeszthetetlen matematikai entitás, mielőtt geometriai körközéppontként vagy konvergenciapontként diagrammatikus-műveleti alapot nyerne? Létezik-e a nulla szám a „0” számjeggyel való számítás előtt?⁵¹ Meg lehet-e érteni Charles Darwin evolúciós elméletét anélkül, hogy a fajok kialakulását ábrázoló diagrammatikus fa struktúráinak szerepét ne vennénk figyelembe, még akkor is, ha sokkal inkább a korall elágazásai szolgáltak inspirációként – ahogy azt Horst Bredekamp nemrégiben kimutatta?⁵² Elérhető volt-e Svájc számára annak megtapasztalása, hogy szövetségi állam, és hogy „egy népként” kialakuljon a nemzeti öntudat, mielőtt az első topográfiai térkép egységes konföderációként mutatta volna be az országot?⁵³

Aligha lehet felfogni, hogy milyen kiterjedt kapcsolat áll fenn az operatív képek és az episztemikus tárgyak között, amelyek ennek köszönhetően helyet kapnak érzékeléseink és cselekvéseink körében. *A vizualizáció, az operacionális és a létrehozás összefonódik*, és a megtestesülés és a testetlenség közötti feszültség területén létrehozza az absztrakt vagy „láthatatlan” entítások státuszát, amelyek a filozófiát és a tudományt egyáltalán útjukra indították.

Előzetes feltevéseinkkel és az operatív képiség hat jellegzetességével megteremtettük a feltételeket a „diagrammatikusság” fogalmának bevezetéséhez, amely a „diagrammatológia” eszméjére való kiterjesztéssel együtt megfontolásaink végpontját képezi, miközben elvezet egy még kifejtésre szoruló tézishez is. Először is, itt a tézis: *a diagrammatikusság egy operatív médium, amely a képzelőerő, a kéz és a szem hármas interakciójának eredményeként érzékek és az értelem között közvetít, azáltal, hogy a nem érzékelhető, absztrakt tárgyakat és fogalmakat térbeli viszonyok formájában testesíti meg, amelyeket így nem csak „elképzelhetőkké” és „megérthetőkké” teszi, de mindenekelőtt elő is állítja. Ismereteink sajátosságai sok tekintetben a diagrammatologikus kultúrtechnikáknak köszönhetőek akár implicit, akár explicit módon.*

⁵¹ Sybille KRÄMER, „»Leerstellen-Produktivität«: Über die mathematische Null und den zentralperspektivischen Fluchtpunkt: Ein Beitrag zu Konvergenzen zwischen Wissenschaft und Kunst in der frühen Neuzeit”, in *Instrumente in Wissenschaft und Kunst: Zur Architektonik kultureller Grenzen im 17. Jahrhundert*, Hg. Helmar SCHRAMM, Ludger SCHWARTE und Jan LAZARDIG, 502–526 (Berlin–New York: Walter de Gruyter, 2006).

⁵² BREDEKAMP, *Darwins Korallen...*

⁵³ Vö. David GUGGERLI und Daniel SPEICH, *Topografien der Nation: Politik, kartografische Ordnung und Landschaft im 19. Jahrhundert* (Zürich: Chronos, 2002).

A következőkben filozófiai szövegekben szeretnénk ennek a „diagrammatológiának” a nyomait figyelemmel kísérni, mégpedig négy lépésben: (1) Diagrammatikus gondolkodás. Elmélkedések Charles Sanders Peirce-szel. (2) Az észlelés és a fogalom, a jelentés és az érzékiség között lévő hiátus, valamint az ezt áthidaló „közvetítő” eszméje: Kantnak a sematizmusról szóló fejezete. (3) A diagrammatikus módszerről Platón *Menón*jában. (4) Látva, látva valamiként, látva valamiben: Ludwig Wittgenstein „*Kacsanyúlfejéről*”.

DIAGRAMMATIKUS GONDOLKODÁS. ELMÉLKEDÉS CHARLES SANDERS PEIRCE-SZEL

A szűkebb értelemben vett diagram olyan grafikus ábrázolás, amely szemléletesen mutatja be a tényállásokat (*Sachverhalte*), különösen a mennyiségek, de a fogalmak és tudásterületek közötti kapcsolatokat is.⁵⁴ A görög *diagramma* fogalmat Platón eredetileg „geometriai ábra”,⁵⁵ Arisztotelész pedig „szemléletes bizonyíték” jelentésben használja.⁵⁶ Azonban már a görög kultúrában kiterjedt a szó hatóköre az építési utasításként, jogi szabályzatként, leltárlistaként, táblázatokként, sémaként és zenei hangsorozatokként, sőt még kartográfiai feljegyzéseként is értelmezett diagramokra.⁵⁷ A fogalomban tehát kezdettől fogva megvolt a hajlam, hogy a geometriai alakzatokon túlra is elérjen. Tekintettel a diagramok fontosságára mind a történelmi, mind a kortárs tudásrendszerekben, akár „diagrammatikus fordulatról” is beszélhetnénk.⁵⁸

⁵⁴ Három könyv vázolja fel a diagram filozófiai megvitatásának témakörét: Petra GEHRING und Thomas KEUTNER, Hg., *Diagrammatik und Philosophie* (Amsterdam: Brill Rodophi, 1992), doi: 10.1163/9789004456938; Mark GREAVES, *The philosophical status of diagrams* (Stanford: Center for the Study of Language and Inf., 2002); STJERNFELT, *Diagrammatology...*

⁵⁵ Például: PLATÓN, *Politeia* 528e–530d; *Menon* 83b–85e; *Eutbydemos* 290c; *Kratylos* 436d; *Theaitetus* 169a. Az ábrák használatának néhány példájáról Platónnál: Wolfgang Maria UEDING, „Die Verhältnismäßigkeit der Mittel bzw. die Mittelmäßigkeit der Verhältnisse: Das Diagramm als Thema und Methode der Philosophie am Beispiel Platons bzw. einiger Beispiele Platons”, in *Diagrammatik und Philosophie*, Hg. Petra GEHRING, 13–49 (Amsterdam: Brill Rodophi, 1992).

⁵⁶ ARISTOTELES, *Metaphysik*, 998a 25; 1014a, 36

⁵⁷ Ulrike Maria BONHOFF, *Das Diagramm: Kunsthistorische Betrachtung über seine vielfältige Verwendung von der Antike bis zur Neuzeit* (Münster: 1993), 7–8.

⁵⁸ Steffen BOGEN und Felix THÜRLEMANN, „Jenseits der Opposition von Text und Bild: Überlegungen zu einer Theorie des Diagramms und des Diagrammatischen”, in *Die Bildwelt der Diagramme Joachims von Fiore: Zur Medialität religiös-politischer Programme im Mittelalter*,

Mindebből számunkra most az a fontos, hogy a diagramot egy episztemikus perspektívából vegyük szemügyre, amelyet a vizualizáció, a szemléltetés és a diagram segítségével létrehozott új meglátások közötti kölcsönhatás jellemez. Pontosán ez az episztemikus és episztemológiai funkció áll a diagram azon fogalmának középpontjában is, amelyet Charles Sanders Peirce dolgozott ki elszórt írásaiban (amelyeket éppen az *Összegyűjtött írások* nem adnak közzé). Bár Peirce halmazábráival a logikába is bevezette az ábrázolás és a „számítás” diagrammatikus formáit,⁵⁹ minket itt nem az ő konkrét diagramjai érdekelnek, hanem sokkal inkább elméletének alapja, amelyet „diagrammatikus gondolkodásnak”⁶⁰ nevezhetünk: Peirce számára „minden szükségszerű következtetés [...] diagrammatikus”, és „mivel a bizonyosságnak, amelyet minden más következtetés nyújt, a szükséges következtetésen kell alapulnia”, „ebben az értelemben minden következtetés közvetlenül vagy közvetve a diagramoktól függ”.⁶¹ Frederik Stjernfelt és Michael May példásan kidolgozták ennek a peirce-i gondolatnak a körvonalait.⁶² A következőkben mi is összefoglaljuk Peirce alapvető megfontolásait. Ezek kiindulópontja, hogy a gondolkodás, éppen, amikor logikusan-deduktívan szerveződik, tartalmazza a megfigyelés és a szemlélődés mozzanatát is.⁶³ Innen nézve a diagramok négy sajátossága mutatkozik meg:⁶⁴

Hg. Alexander PATSCHOVSKY, 1–22 (Ostfildern: De Gruyter, 2003), 3; ahol nemcsak a diagram mint ismeretelméleti eszköz kiváló rendszerező és történeti szempontú tárgyalását találjuk, hanem rengeteg hivatkozást a diagrammatika kortárs szakirodalmára is.

⁵⁹ Lásd Jaakko HINTIKKA, „The place of C. S. Peirce in the history of logical theory”, in *The Rule of Reason: The Philosophy of Charles Sanders Peirce*, eds. Jacqueline BRUNNING and Paul FORSTER, 140–162 (Toronto: University of Toronto Press, 1997), doi: 10.3138/9781442682276-004.

⁶⁰ A „diagrammatikus gondolkodás” kifejezést May használta: Michael MAY, „Diagrammatisches Denken: Zur Deutung logischer Diagramme als Vorstellungsschemata bei Lakoff und Peirce”, *Zeitschrift für Semiotik* 17, no. 3–4 (1995): 285–306.

⁶¹ Charles Sanders PEIRCE, *Naturordnung und Zeichenprozess: Studien für Semiotik und Naturphilosophie*, Aus dem Amerikanischen von Bertram KIENZLE (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1991), 316.

⁶² STJERNFELT, „Diagrams as Centerpiece...”; STJERNFELT, *Diagrammatology...*; MAY, „Diagrammatisches Denken...”.

⁶³ „[M]ég egy egyszerű szillogizmus is tartalmazza a megfigyelés egy elemét.” PEIRCE, *Collected Papers...*, § 3.363.

⁶⁴ [Krämer valójában öt sajátosságot listáz. – *A szerk.*]

1. *Ikonicitás.* A diagramok érzékelhető jelelfordulások. Peirce ikon, index és szimbólum hármasan belül az ikonikus birodalmába tartoznak: „a diagram egy ikon.”⁶⁵ Ezáltal a reprezentációs teljesítményük mindig egyfajta „hasonlósághoz” kapcsolódik, hiszen Peirce számára az ikonikus nem egyszerűen önkényesen, hanem a világ által biztosított hasonlóság révén képes a jelölésre, amely azonban a diagrammatikusság esetében a strukturális hasonlóság tágabb jelentésében értelmezendő, tehát nem mimetikusan vagy naturalisztikusan. A diagram fogalma – és ez hatókörének rendkívül ösztönző kiterjesztése – tehát nemcsak a szűkebb értelemben vett diagramokra terjed ki, amelyek a sematikus rajz és írás összekapcsolása révén jönnek létre, hanem ugyanúgy a képletekre és a térképekre is.⁶⁶
2. *A kapcsolatok megjelenítése.* A diagramok elsődleges feladata nem a tárgyak, hanem a tárgyak közötti kapcsolatok szemléltetése: „A tiszta diagram célja, hogy pusztán a kapcsolatok formáját ábrázolja és tegye érthetővé.”⁶⁷ A kapcsolatok formájának megmutatása tehát az ábrázolás legnemesebb és legfontosabb feladata. Mivel a kapcsolatok általában láthatatlanok, olyasmint jelenítenek meg, ami nem, illetve nem a megszokott módon áll közvetlenül az érzékszervek rendelkezésére.
3. *Az általános érzékelhetősége.* A diagramok közvetítenek az érzékelhető és a megérthető között. Egy egyetemes dolgot jelenítenek meg a konkrét jelelfordulásban; valami általánosat tesznek az érzékelés során megtapasztalhatóvá, ezáltal a segítségükkel az megtekinthetővé és operatíván megváltoztathatóvá válik. Így teljesítik azokat a feladatokat, amelyeket Kant a sematizmusnak tulajdonított, „amely egyfelől megfigyelhető tárgy, másfelől általánosság”.⁶⁸
4. *Sematizmus.* A diagramok képesek az általánost megmutatni egy olyan értelmezhető szimbólum, vagyis séma létrehozásával, amely a

⁶⁵ Idézi STJERNFELT, *Diagrams...*, 361.

⁶⁶ A diagramnak ez a tág fogalma, amelyet különösen Stjernfelt dolgoz ki Peirce alapján, különbözik Greaves jóval szűkebb fogalmától, aki a diagramot nagyrészt geometriai eredetével kapcsolatban ragadja meg és egy ábrázolás geometriai tulajdonságaihoz köti: így jut el ahhoz a téziséhez is, hogy a formalizáció győzedelmeskedik a diagrammatikus módszerek felett: MARK GREAVES, *The Philosophical Status of Diagrams* (Stanford: Center for the Study of Language and Inf., 2002), 3–4.

⁶⁷ CAROLYN EISELE, ed., *The New Elements of Mathematics by Charles S. Peirce* (Hague: Mouton Publishers, 1976), 59.

⁶⁸ Uo., 318.

konkrét diagramtól eltérő módon testesíti meg ezt az általánost. A konkrét diagram az észlelés szintjén marad; de azáltal, hogy olvasuk, azaz egy sémához viszonyítjuk, összes véletlenszerű tulajdonsága absztrahálódik: egyfajta „típusolvasás” történik, amelyben a diagram egyszerre alakul át egy sémává, és reprezentálja azt.

5. *Bizonyítás.* A diagramok bizonyításokra képesek, hiszen olyan felismerések számára teremtenek alapot, amelyeket a diagramok önmagukban nem tartalmaznak.⁶⁹ Így tehát nemcsak a vizualizáció elemei, hanem a kísérletezés eszközei is,⁷⁰ amelyek új tudást állíthatnak elő az ábrák és a konfigurációk kézzelfogható, konstruktív megváltoztatásaival és megfigyelésével – és éppen azokon a területeken, ahol úgynevezett nem-empirikus, „szükségyszerű” tudásról van szó.⁷¹

Peirce-t tehát a térben-időben elhelyezkedő konkrét diagram és a neki megfelelő fogalmi séma közötti különbségtétel foglalkoztatja, amely utóbbit a kanti sematizmussal hozza összefüggésbe. Mi is ezt a javaslatot fogjuk követni. Kantnak a sematizmusról szóló fejezetét általában a *Tiszta ész kritikájának* meglehetősen „homályos szakaszának” tekintik – vajon világosabbá válik-e a diagrammatikusság gondolata felől?

SÉMA ÉS SEMATIZMUS KANTNÁL

Kant *Kritikájának* „A tiszta értelemi fogalmak sematizmusának” szentelt kis fejezetét (B 176 – B 187) legtöbbször nehezen érthetőnek tekintik – és Kant mégis „az egyik legfontosabbként” hivatkozott rá a kézirat *Utószó*-ban.⁷² Anélkül, hogy belemennénk e szakasz nem csekély nehézségeibe, és

⁶⁹ Uo., 319.

⁷⁰ „[A] dedukció lényege egy olyan ikon vagy ábra megalkotása, amelynek részei úgy viszonyulnak egymáshoz, hogy teljes analógiában vannak a gondolat tárgyának részeivel, és az, hogy képzeletben kísérletezünk ezzel a képpel, és megfigyeljük az eredményt, hogy felfedezzük a részek közötti megfigyeletlen és rejtett kapcsolatokat.” PEIRCE, *Collected Papers...*, § 3.363

⁷¹ Peirce odáig megy, hogy feltételezi, hogy a szintetikus a priori ítéletek, amelyek létezését Kant „felfedezése” óta újra és újra vitatják, alapja a diagrammatikus felfogás és működés, amennyiben a szintetikus a priori is egyszerre tapasztalati és általános. Erről lásd STJERNFELT, „Diagrams as Centerpiece...”.

⁷² Immanuel KANT, *Kants gesammelte Schriften* (Berlin: Preußischen Akademie der Wissenschaften, 1928), Nr. 6359, idézi Martin HEIDEGGER, *Kant és a metafizika problémája*, ford. ÁBRAHÁM Zoltán és MENYES Csaba (Budapest: Osiris Kiadó, 2000), 113.

anélkül, hogy egyáltalán megközelítenénk az ezzel a komplexitással kapcsolatos másodlagos irodalom sokaságát, csak annyiban térünk ki a „sematizmus-ra”, hogy világossá váljon, miért tárgyal Kant a sematizáció gondolatának segítségével egy, a diagrammatika számára is olyannyira ösztönző és alapvető ismeretelméleti problémát – és annak megoldását.⁷³

Kant szerint a megismerés feltétele, hogy a fogalmak olyan dolgokra vonatkoznak, amelyek láthatók, ezáltal „objektív valósággal” bírnak, és lehetővé teszik az objektív megismerést; ellenkező esetben üresek maradnának, és pusztán egy olyan gondolati játékká válnának, amelynek nincs megismerési funkciója.⁷⁴ De hogyan lehetséges olyan fogalmak lehorgonyozása az érzékek számára, amelyeknek – ellentétben az empirikus fogalmakkal („kutya”) – egyáltalán nincs megfelelőjük a tapasztalatban, gondoljunk csak a kör matematikai fogalmára? Éppen e „tisztá” fogalmak esetében elképzelhető, hogy az észlelés és a fogalom mégsem összeegyeztethető: „Ám a tiszta értelmi fogalmak és az empirikus (egyáltalán az érzéki) szemléletek teljességgel *különneműek*, s az előbbiek soha, semmiféle szemléletben nem fordulnak elő.”⁷⁵ Hogyan lehet tehát az észlelés és a „tisztá” kategória teljes különbözőségét figyelembe véve mégis kapcsolatot teremteni köztük?

Kant ezen a ponton azt szorgalmazza, hogy „léteznie kell valami harmadiknak, mely egyfelől a kategóriával, másfelől a jelenséggel az egyneműség viszonyában áll.”⁷⁶ És éppen ez a közvetítő és egyben köztes dolog a fogalom és az érzéki észlelés között, mondhatjuk úgy is: éppen ez a médium az, amit Kant „transzcendentális sémának” nevez. Ennek sajátossága, hogy „*egyfelől intellektuális, másfelől érzéki természetű*”.⁷⁷ Feltételezésünk szerint a sematizmus, mint az érzékiség és a fogalmiság között közvetítő harmadik fél, fontos tanulságokkal szolgálhat, amelyeket Peirce aztán a diagramok leírásában hasznosít, és amelyek egyúttal az értelem diagrammatológiai alapjairól is tanúskodnak.

⁷³ Az alapprobléma rekonstruálásához: W. H. WALSH, „Schematism”, *Kant-Studien* 49 (1957/58): 95–106.

⁷⁴ Immanuel KANT, *A tiszta ész kritikája*, ford. KIS János (Budapest: Atlantisz Kiadó, 2008), B 195.

⁷⁵ Uo., B 176. Kiemelés az eredetiben.

⁷⁶ Uo., B 177.

⁷⁷ Uo., B 177. Kiemelés: S. K.

A séma tulajdonságai

A séma fogalmának komoly hagyománya van a filozófia és a tudomány történetében, amelyben különösen két megközelítésmódja bontakozott ki.⁷⁸ Már Proklosz közvetítőt látott benne dolog és fogalom, egyediség és általánosság között; egyszóval a *formátlan dolog formaként való megjelenítésének lehetőségét*.⁷⁹ Nem kérdés, hogy Kant e gondolatra támaszkodik, amikor sematizmusának a kategória és az észlelés között kell közvetítenie. A sémafogalom használatának azonban van egy másik hagyománya is, amely a sémát tevékenységközpontúan, a cselekvések irányítójaként, produkciós törvényként és a létrehozás szabályként értelmezi; ilyen hangsúlyt találunk többek között Francis Baconnál.⁸⁰ Úgy tűnik, Kant mindkét megközelítésmódból sokat merített.

Először is: a sematizmus a képzelőerő *folyamata*.⁸¹ Nem csupán képesség, hanem tevékenység is tehát, és – mivel a képzeletről van szó – képek előállításából áll.⁸² Azáltal, hogy egy fogalom megkapja a képét – Kant ezt *expressis verbis* hangsúlyozza⁸³ – a fogalom sémájának kidolgozása is megtörténik. De a kiindulási probléma ismét felmerül: a nem-empirikus fogalmak olyasmire utalnak, ami a tapasztalatban egyáltalán nem adott, és ami ezért nem is lehet példa, vagyis nem tudunk képet alkotni róla: „Valamely háromszög fogalmát soha nem fedi adekvát módon az adott háromszög képmása”,⁸⁴ amennyiben éppen a fogalom általánossága az, ami nem ábrázolható. A transzcendentális séma, amelynek a tapasztalattól független fogalmak számára kell biztosítania az észlelés alapját, nem lehet tehát egyszerűen egy kép. Kant azt, ami a sémát a képtől megkülönbözteti, úgy határozza meg, hogy a kép valóban létezik, míg a séma csak a gondolatban.⁸⁵ Mindazonáltal – és ez számunkra döntő –

⁷⁸ Werner STEGMAIER, „Schematismus”, in *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Bd. 8 (Basel: Schwabe Verlagsgesellschaft, 1992), 1246–1247.

⁷⁹ Uo., 1246–1247.

⁸⁰ Uo., 1249.

⁸¹ KANT, *A tiszta ész kritikája*, B 179/180.

⁸² Azt, hogy a sematizmusnak köze van a képszerűség szerepéhez, Heidegger már korán hangsúlyozta; HEIDEGGER, *Kant és a metafizika...*, 90–91.

⁸³ KANT, *A tiszta ész kritikája*, B 179.

⁸⁴ Uo., B 180.

⁸⁵ Peter Baumanns tanulmányos kommentárjában nem ismeri fel ezt a különbséget, amikor a „transzcendentális sémát” „képalkotási módszerként” definiálja, és ebbe a definícióba beleérti a geometriai fogalmakat sematizáló „monogramot” is; Peter BAUMANN, *Kants Philosophie der Erkenntnis: durchgebender Kommentar zu den Hauptkapiteln der „Kritik der reinen Vernunft”* (Würzburg: Königshausen u. Neumann, 1997), 533–534.

nem a „mentalizmusé” az utolsó szó, mert ami csak „a gondolatban történik”, az ugyanúgy figurálisan, térbelileg és cselekvéstechnikailag is meghatározott és így alapvetően olyan mozgásként tételeződik, amely térbe és időbe írja be magát.⁸⁶ Tisztázzuk, hogy ez hogyan értendő.

- (I) *Képszerűség*. Kant „képszerű szintézisről”,⁸⁷ vagyis a „*synthesis speciosa*” fogalmáról beszél, és ezt egyértelműen megkülönbözteti a tisztán intellektuális szintézistől. Az ilyenfajta szintézis érzékeltetésére a vonalhúzás példáját említi.⁸⁸
- (II) *Cselekvés- és mozgásjelleg*. A vonal nem egyszerűen térbeli jelölés, hanem a vonal *előállításának* időbeli cselekvése is, egy olyan mozgás, amely egyrészt „egy tér leírása”, másrészt az időt teszi megtapasztalhatóvá „külsőleg, képszerűen”, a produktív képzelet segítségével a „külső szemlélet”⁸⁹ számára. „A legrövidebb vonalat is csak úgy képzelhetem el, hogy gondolatban meghúzom, azaz egy pontból kiindulva egymás után létrehozom valamennyi részét, ily módon (és csakis ily módon) megrajzolva a szemléleti képet.”⁹⁰ Ebben a minőségében a vonalat nem egyszerűen az empirikus világ, hanem a nem-empirikus geometria és a transzcendentális filozófia részének is tekinti.
- (III) *Monogram*. Azt, hogy a sokféleségnek ez a képszerű szintézise a képzelet nem-empirikus terméke, Kant is kifejezi azzal, hogy a transzcendentális sémát „*monogramként*” vagy „*kézzjegyként*” jellemzi, és határozottan megkülönbözteti a képtől mint empirikus adottságtól: „a képmás a produktív képzelőerő empirikus tehetségének terméke, míg az érzéki fogalmak (mint térbeli képszerű alakzatok) *sémája* a tiszta *a priori* képzelőtehetség terméke s mintegy kézzjegye.”⁹¹ Mással is utal a kép és a monogram közötti különbségre: a „monogramok” „inkább különféle tapasztalatok nyújtotta, elmosódott rajzolatot alkotnak”, olyan határozott képekként, amelyek „a festők és a fiziognómusok fejében motoszkálhatnak; ezeknek kell alkotásaik

⁸⁶ Lásd Friedrich KAULBACH, „Schema, Bild und Modell nach Voraussetzungen des Kantischen Denkens”, in *Kant: Zur Deutung seiner Theorie von Erkennen und Handeln*, Hg. Gerold PRAUSS, 104–130 (Köln: Kiepenheuer u. Witsch, 1973).

⁸⁷ KANT, *A tiszta ész kritikája*, B 151, 155/156.

⁸⁸ Uo., B 156.

⁸⁹ Uo., B 156.

⁹⁰ Uo., B 203.

⁹¹ Uo., B 181. Kiemelés az eredetiben.

vagy akár ítéleteik közölhetetlen árnyképe gyanánt szolgálniuk.”⁹² Ez azt jelenti, hogy a sémák a fogalmi struktúrák figuratív, képszerű megvalósulásai.

(IV) *Művészet*. Kant az értelem sematizmusát „az emberi lélek mélyén rejtőző művészetként” jellemzi, amelynek valódi gyakorlatát aligha vagyunk képesek feltárni.⁹³ Mivel a séma csak azt biztosítja, hogy a „tisztá” fogalmak értelmet nyerjenek, ő maga nem ragadható meg fogalmilag. Inkább a rajzoló, konstruáló képességünk – amely bizonyos értelemben megelőzi a fogalmakat és a nyelvi jelentést – mutat-hatja ebben az utat.

A séma alkotóereje a megismerésben

A sémák, ha összegezni szeretnénk a fenti megállapításokat, Kant számára nem egyszerűen egy fogalmi struktúra figuratív megvalósításai, bár már ez is rendkívül sokatmondó lenne, hanem – mivel máskülönben a fogalmaknak az érzeki valóságtól való különállásuk miatt egyáltalán nem lenne kognitív funkciójuk – a sémák alkotják a fogalmak kialakítására és használatára vonatkozó ismeretelméleti képességünket.

Talán most már világos, hogy Kant „monogramja” miként dolgozhatja ki az episztemikus értelemében vett „diagram” fontos alapvonalait. Olyan médiumról van szó, amely az érzékelhetőség és az értelem fúziójaként elsősorban azt biztosítja, hogy a „szükséges”, azaz általánosan érvényes fogalmak kapcsolódjanak a látható világhoz, és ezáltal a megismerésben játszhassanak szerepet, noha e világban semmi sem felel meg és nem egyezik ezekkel a fogalmakkal. Ez a „közvetítés helye” – a séma fogalmának meglehetősen statikus konnotációival ellentétben – nem annyira struktúra, mint inkább egy szubjektum grafikai cselekvéseinek „művészete” és „eljárása”, amelynek során olyan képszerű dolgok jönnek létre, amelyek mindazonáltal nem egy konkrét kört vagy egy konkrét háromszöget ábrázolnak és jelentenek, hanem inkább minden kör és minden háromszög közös tulajdonságát teszik megtapasztalhatóvá, így a körre és a háromszögre mint fogalomra és elméleti entitásra irányulnak. Friedrich Kaulbach szavaival élve: Kant azt „a nézetet fejti ki, miszerint gondolkodásunk leíró gondolkodás, amennyiben a tárgyi megismerés igényével egyidejűleg fogalmait is képszerű fogalmakká kell alakítania, hogy azokat a

⁹² Uo., B 599.

⁹³ Uo., B 181.

térben és időben lévő tárgyakra vonatkoztassa”.⁹⁴ A „monogramban” az érzékelhetőség és az értelem egymást kiegészítőinek bizonyul.⁹⁵ És éppen az érzékelés és a fogalom közötti közvetítő- és „összekötőfunkcióban”, amely kölcsönösen egymásra vonatkoztathatónak láttatja a két oldalt, feltételezzük a diagrammatika ismeretelméleti teljesítményét is.

Ezen a ponton egyébként párhuzamot vonhatunk Gottfried Wilhelm Leibniz *Monadológiájával*, amennyiben a monádok számára csak a megtestesülés teszi lehetővé a „megismerést” a világ reprezentációjaként. Az „anyagtalan” monádoknak ez a sok értelmezőt bosszantó testisége pedig Leibniz azon belátásához kapcsolódik, miszerint minden ismeret szimbolikus ismeret, azaz tér-időben elhelyezkedő, érzékelhető jelekre van ráutalva. Aligha van más filozófus – talán Peirce kivételével –, aki a diagrammatika alap gondolatait hordozó ismeretelméleten ilyen egyértelmű kézjegyet hagyott volna. De most nem akarunk Leibniz nyomába eredni; ehelyett a diagrammatika még meszszebbre nyúló nyomaihoz, az európai filozófia kezdeteihez, Platónhoz kell visszamennünk.

MEGISMERÉS AZ ALAKOKON ÉS AZ ALAKOKKAL: EGY PÉLDA PLATÓN *MENON*JÁBÓL

Platónnál egy különös – bár a filozófiai gondolkodás történetében nem szokatlan – ellentmondással találkozunk. Filozófiai programjának középpontjában a téren és időn túli „noetikus”, vagyis olyan univerzális „tárgyak” ontológiai megkülönböztetése állt, amelyek csak az értelem és nem a tapasztalat révén ragadhatók meg – ami az érzékelhetőség és különösen a képesség leértékeléséhez vezetett. Ugyanakkor éppen ezen tárgyak noetikus létezésének ismertetésekor és igazolásában explicit vagy implicit módon olyan eljárásokat alkalmaz, amelyek a térbeli és a képi elrendezés sémáin alapulnak. Platón gondolkodásában tehát egy „diagrammatikus gesztus” jelenik meg, amely feltűnő feszültségben áll annak anyagtalan, noetikus alapvonásával. A *Menon* vonalhasonlata lehet az irányadó: a megrajzolt, majd arányosan felosztott konkrét vonal képének segítségével Platón egy olyan világképet tárgyal és tesz plauzibilissé, amelyben minden érzéki-fizikai és képi jelenséget az ideáknál alacsonyabb rendűnek tekint. A világ nem-érezkelhetőségének és nem-kép-

⁹⁴ KAULBACH, „Schema, Bild und Modell...”, 106. Kiemelés: S. K.

⁹⁵ Baumann rámutatott erre a kiegészítő jellegre: BAUMANN, *Kants Philosophie der Erkenntnis...*

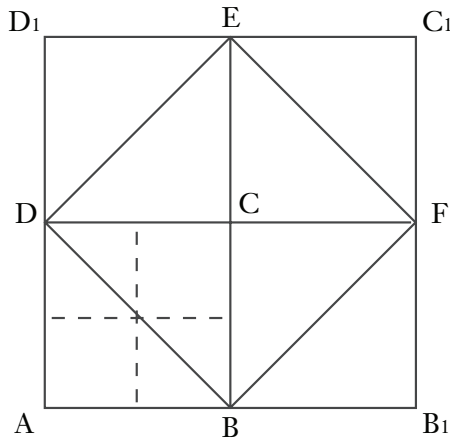
szerűségének ezzel a paradoxonával, amelyet képi és érzékszervi eljárásokkal magyarázunk, itt nem tudunk „szembenézni”. Ennek megvitatása továbbra is kutatási feladat.⁹⁶

Inkább egy olyan platóni szakaszhoz fordulunk, amelyben a diagrammatikus eljárásokat magának a diagramnak az episztemikus „természetéről” árulnak el valamit. Ez az „episztemikus pillanat” abban áll, hogy a diagrammatika – kezdettől fogva – több, mint elméleti tények illusztratív megjelenítése, és inkább elemi megismerési funkciókkal rendelkezik, ami azon alapul, hogy az érzékelés által képszerű dolgokat tudunk megalkotni, megváltoztatni és megfigyelni.

A *Menonban* (82b–84c) Platón a „visszaemlékezést” (anamnézis) mint a tudás forrását Szókratész és egy fiatal rabszolga párbeszédében viszi színre. A rabszolgának az a feladata, hogy megduplázza egy két egységnyi oldalhosszúságú négyzetet területét, és így egy kétszer nagyobb négyzetet kapjon. A módszer, amellyel a rabszolga „csupán” Szókratész kérdései által vezérelve eljut a helyes megoldáshoz és eközben alapvető matematikai felismerésekhez (pl. a Pitagorasz-tételhez), diagrammatikus.

Adott egy négyzet, melynek oldalhosszát a rabszolga először megduplázza, majd rá kell jönnie, hogy az így kapott négyzet négyszer akkora, azaz túl nagy lesz. Megpróbálkozik egy másik módszerrel, ami ismét nem a keresett négyzetet eredményezi. Végül az ábrán dolgozva eljut a megoldáshoz: ha egy négyzet területét meg akarjuk duplázni, akkor a négyzet átlója mentén kell egy újat felrajzolni. A geometriai alakzat megváltoztatásából és megfigyeléséből adódik minden felismerés. Ezen a ponton tegyük fel a konkrét kérdést: mit lát valójában a rabszolga, amikor az ábrával foglalkozik?

⁹⁶ [Krämer a kérdéshez az alábbi tanulmányban tér vissza: Sybille KRÄMER, „Is there a diagrammatic impulse with Plato? »Quasi-diagrammatic-scenes« in Plato’s philosophy”, in *Thinking with Diagrams: The Semiotic Basis of Human Cognition*, eds. Sybille KRÄMER and Christina LJUMBERG, 161–179 (Boston–Berlin: De Gruyter, 2016), különösen: 165–169. – *A szerk.*], doi: 10.1515/9781501503757-008.

1. ábra. Rajz a *Menonban*.

ABCD = kiinduló négyzet; DBFE = a megduplázott területű négyzet

1. A többé-kevésbé tökéletesen kivitelezett konkrét alakot geometriai tárgynak, egy bizonyos kiterjedéssel rendelkező négyzetnek tekinti. Ebben a *valamiként látásban* (*Sehen-als*) egyes tulajdonságok játszanak csak szerepet, mások pedig elhanyagolhatók, figyelmen kívül hagyhatók. Az, hogy a négyzet határvonalai mennyire vastagok vagy vékonyak, hogy valóban egyenesen vannak-e meghúzva, és hogy pontosan egyforma hosszúak-e a rajzban stb., lényegtelen. De az, hogy a négyzet Szókratész szavaival „két láb” hosszú, fontos, mert így össze tudjuk hasonlítani a méretét az újonnan épített négyzetekével. Ezen kívül a rabszolga látja, hogy a négyzet konstruktívan megváltoztatható, sőt azt is, hogy a méretek hogyan viszonyulnak egymáshoz ezekben az átalakításokban: látja a kapcsolataikat. Kétségtelen, hogy a rabszolga, aki az ábrázolásokat változó geometriai konfigurációként érzékeli, egyfajta „azonosító látást” végez abban az elemi értelemben, amelyet a tárgyak látásából vagy a betűk felismeréséből is ismerünk. Valamit négyzetként azonosítunk, nem pedig téglalapként, kisebb vagy nagyobb négyzetként stb. De ennek az azonosító látásnak az a tréfája, hogy megismerő látássá kell válnia, amelyben új belátások (Platónnál: újr felismert belátások) nyerhetők. Ez azonban a látás egy másik, kiterjesztett formáját feltételezi,

amelyet nem látásként, hanem inkább bele-látásként (*Sehen-in*) tudunk azonosítani.

2. A „bele-látást” Richard Wollheim és Flint Schier vezették be és vitatták meg⁹⁷ mint a képek alapvető érzékelési módját: valamit képként látunk, és valamit látunk a képben, például egy tájkép formáiban és színeiben. Ne feledjük, hogy a mi megfontolásaink szempontjából világos különbség van a „közönséges képek” és az „operatív képiség” jelenségei között. És ez a különbség éppen a bele-látás kapcsán válik nyilvánvalóvá: az ábrán egy matematikai fogalmat látunk; az ábra transzformációiban pedig egy általános probléma általánosítható megoldását, azaz egy matematikai felismerést. A diagramszerű kialakítás lehetővé teszi számunkra, hogy egy „alakatlan” episztemikus tényt lássunk meg. A *Menon*-kontextushoz kapcsolódva: amit a rabszolga a reprezentált geometriai objektumban lát, az egy fogalmi tényállás. *A geometriai diagram egy rajzolt ábrán egy fogalmi összefüggést tesz láthatóvá.*⁹⁸

WITTGENSTEIN ELMÉLKEDÉSEI AZ ASPEKTUSLÁTÁSRÓL ÉS A KÉTÉRTELMŰ KÉPEKRŐL

Zárásként egy kicsit tovább szeretnénk kutatni a „valamiként látás” és a „bele-látás” közötti különbségtétel jelentőségét a diagrammatika szempontjából, és ezért Ludwig Wittgensteinnek a kétértelmű képről szóló fejtegetéséhez fordulunk. A „látás” többet jelent az egyszerű „vizuális észlelésnél”: határozottan összefügg a gondolkodással⁹⁹ – ez olyan „üzenet”, amelyet Wittgenstein a kétértelmű képek tárgyalása kapcsán a *Filozófiai vizsgálódásokban*,¹⁰⁰ valamint a *Megjegyzések a pszichológia filozófiájáról* című művében bont

⁹⁷ Richard WOLLHEIM, *Objekte der Kunst* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1982), 205–226; Flint SCHIER, *Deeper into Pictures: An Essay on Pictorial Representation* (Cambridge: Cambridge University Press, 1986), 13–20, 196–219, doi: 10.1017/CBO9780511735585. Idézi MAY, „Diagrammatisches Denken...”.

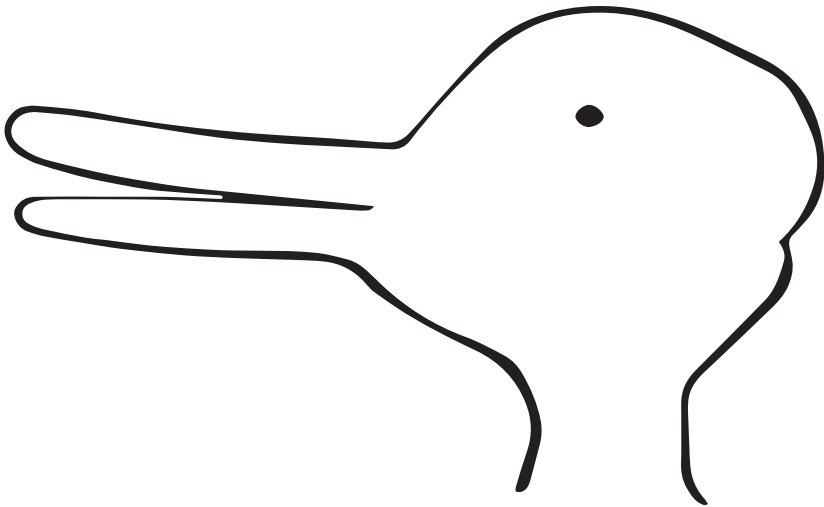
⁹⁸ May utalt a diagramok kapcsán a különbségre valamiként való látás és a valamibe való beelátás között, és arra a következtetésre jutott, hogy „egy bizonyos fogalmi struktúrát látunk a diagramban”. MAY, „Diagrammatisches Denken...”.

⁹⁹ Ehhez a jelentéshez lásd még Thomas JANTSCHKEK, „Bemerkungen zum Begriff des Sehen-als”, in *Kritik des Sehens*, Hg. Ralf KONERSMANN, 299–319 (Leipzig: Reclam, 1997), 319.

¹⁰⁰ Ludwig WITTGENSTEIN, *Filozófiai vizsgálódások*, ford. NEUMER Katalin (Budapest: Atlantisz Kiadó, 1998).

ki.¹⁰¹ Szigorúan véve Wittgenstein nem egyfajta „észleléseleméttel” foglalkozik. Inkább azt akarja megmutatni, hogy mennyire összetettek azok a nyelv-játékok, amelyekben a „látás” szót használjuk, és hogy ami a látás szempontjából történik, az nevezhető „látásnak”, de „gondolkodásnak” is. Amikor a kétértelmű képekben valami konkrét dolgot látunk egy nézőpontból, az Wittgenstein szerint „hol olyan, mint a látás, hol meg nem olyan”,¹⁰² majd megállapítja: az aspektuslátás „félíg látásélményként, félíg meg gondolkodásként” jelenik meg.¹⁰³

Az érzékelés és a gondolkodás egybefonódása már a diagrammatikusságról szóló korábbi fejtegetéseink, valamint Kant sematizmusa felől is ismerős a számunkra. A következőkben éppen ezért nem a vizuális aktusoknak a tudást megalapozó és az értelmezést irányító képességének (további) elmélyítésével foglalkozunk, hanem azzal, ahogyan Wittgenstein kétértelmű képe maga is egy diagrammatikus jelenetet alkot a szövegén belül, és mint ilyen, szintén hatékonyra és ezáltal elemezhetővé válik.



2. ábra. A nyúl–kacsa-fej rajza

¹⁰¹ Ludwig WITTGENSTEIN, *Werkausgabe in 8 Bänden* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1984), Bd. 7.

¹⁰² WITTGENSTEIN, *Filozófiai vizsgálódások*, 287.

¹⁰³ Uo., 287. Vö. még: „El tudom-e választani a vizuális élményt a gondolati élménytől, amikor az aspektust megvilágítom? – Ha szétválasztod, akkor az aspektus megvilágítása elveszni látszik.” WITTGENSTEIN, *Werkausgabe...*, 7:423.

A sematikus rajzot egyszerre lehet kacsának és nyúlnek látni; Wittgenstein „NY–K-fejnek” nevezi: „Látok két képet [...] *Következik-e* ebből, hogy a két esetben valami mást *látok*? [...] A fej, *így* nézve, a fejjel, *így* nézve: a leghalványabb hasonlóságot sem mutatja – holott egybevágók”¹⁰⁴

Véletlen, hogy a kétértelmű kép is egy rajz, azaz a vonalra épül, ahogyan minden diagrammatika is a vonalhúzás médiumának köszönheti létét? Aligha, hiszen a kétértelmű képből éppen az a vicc, hogy egy és ugyanaz a vonal más-más jelentést kap egy alakzat szerkezeti elemeként, attól függően, hogy melyik alakzatot látják bele a képbe, vagyis a néző melyikbe illeszti azt. Hogy melyik alak tárul elénk, az azonban korántsem a néző önkényességére van bízva.¹⁰⁵ A NY–K fejben láthatunk nyulat vagy kacsát, de teknőst nem.¹⁰⁶ Az érzékelt kép szerveződésének módja tehát attól függően változik, hogy milyen *sémát* látunk benne. Kacsasémaként a rajz balra tájolóódik, a csőr irányát követve: a „pont”, amely azután a kacsza szemévé válik, a lap bal szélére „néz”. Nyúlként a korábbi csőrből fülpár lesz, és a rajz elrendezése most fordított: a „pont”, amely a nyúl szemét jelöli, a lap jobb szélére mutat. A látható vonalak nem csupán a minta felismerésében játszanak döntő szerepet, hanem abban is, ahogy a felület minden esetben más-más tájolást kap, másképpen orientálódik.

De mivel a kacsza- és a nyúlkép teljesen kongruens, azaz a rajzot alkotó elemek térbeli helyzete és optikai állapota azonos, és azonos is marad, nem tűnik-e a nézőpontváltás tisztán mentális folyamatnak, valóban szellemi, belső aktusnak, amely szorosan a kognitív, belső képzetekhez kapcsolódik? A kétértelmű képek nem pont azt bizonyítják kiválóan, hogy csakis az „elmebeli szemünk” válik aktívvá, amikor látunk, vagyis hogy mentális képekről van szó? Wittgenstein álláspontja ezzel kapcsolatban egyértelmű: „A »belső kép« fogalma félrevezető, mivel ennek a fogalomnak a mintája a »külső kép«.”¹⁰⁷ Maradjunk tehát a diagrammatikus jelenetnél, hogy jobban megértsük, mit jelent az, hogy az aspektuslátás a látás és a gondolkodás egységét foglalja magában.

Bár Wittgenstein a kétértelmű képek példájával igyekszik alátámasztani, hogy a látás folyamatában konstitutívan részt vesz a gondolkodás, ugyanakkor az is világossá válik, hogy ez a gondolkodás csak a látvány érzékelése és a vele való aktív foglalkozás során jut el egyáltalán belátáshoz. Mert ahol a kétértelmű kép példájában fontossá válik a „gondolkodás”, ott nem arról van szó, hogy

¹⁰⁴ WITTMENSTEIN, *Filozófiai vizsgálódások*, 285.

¹⁰⁵ „A vonalak másképp függenek össze. Ami régen összetartozott, most nem tartozik össze.” WITTMENSTEIN, *Werkausgabe...*, 7:419.

¹⁰⁶ JANTSCHKEK, „Bemerkungen zum Begriff des Sehen-als”, 318.

¹⁰⁷ WITTMENSTEIN, *Filozófiai vizsgálódások*, 286.

a rajzot milyen állapotban látjuk – meglehetősen stabilan és hosszú időn keresztül – kacsának vagy nyúlak; hanem éppen a nézőpontváltás kerül az előtérbe, abban a pillanatban, amikor a tényleges átfordulás megtörténik, hiszen ennek a váltásnak nincsen semmilyen megfelelője „magában a rajzban”. Wittgenstein azt állítja: az aspektust látjuk, de az aspektusváltást nem. Ahhoz azonban, hogy mégis megtapasztaljam, ahogy Wittgenstein hangsúlyozza, „foglalkoznom kell a tárggyal [...] ebben a tekintetben az aspektusváltás megtapasztalása is olyan, mint a cselekvés”.¹⁰⁸ A foglalkozásnak és a cselekvésnek ez a mozzanata fontos számunkra igazán.

Hiszen a hétköznapi látással szemben, amelyben gördülékenyen és problémamentesen azonosítunk egy tárgyat, az aspektuslátás olyan átalakítást hajt végre, amelyben nem egyszerűen valamit látunk, hanem valamit másként, új módon pillantunk meg, vagy – gondoljunk csak a képrejtvényekre – egy alakzatot egyáltalán felismerünk.¹⁰⁹

Wittgenstein diagrammja – így írható le rajza a legjobban – mint folyószövegbe ágyazott vizuális konfiguráció egy olyan művelési és tapasztalati teret nyit meg az olvasó számára, amelyben egy metamorfózist hajt végre a rajzzal való foglalkozás során: valamit csinálunk a szemünkkel, nézzük a balra néző kacsának beállított rajzot, majd nézzük a jobbra néző nyúlak beállított rajzot, talán még a könyv lapját is kell egy kicsit forgatnunk, hogy a nyúl jobban kirajzolódjon. Röviden: csak az ábrával való foglalkozás és az ábra vizsgálata vezet el az nézőpontváltás elemi tapasztalatához, amely aztán nyilvánvalóvá teszi, amit Wittgenstein itt mondani, azaz mutatni akar.

Platón *Menonja* kapcsán már megállapítottuk, hogy a rabszolga „lát” egy fogalmi struktúrát az alakban – de csak az alak operatív kezelése, valamint Szókratész kérdései nyomán, amelyek egyúttal tovább is vezetik őt. Mindazonáltal egy „fogalmi struktúra látása”, amely a szemlélt tárggyal való cselekvésbe van ágyazva – ez a gondolat egyébként Kant sematizmusának kiindulópontja is – valahogy még mindig megmagyarázatlan marad. Vajon közelebb jutunk-e a magyarázathoz azzal, hogy felfigyelünk rá: Wittgenstein az aspektuslátásról egy diagrammatikus jelenet kontextusában beszél? Egy ismeretelméleti belátásról van szó, és a szövegbe ágyazott ábrának ennek a filozófiai belátásnak a *tartalmát* kell *megmutatnia* – ez jelen esetben a gondolkodásnak a látás aktusában való részvételére és a „látásról” való beszédünk

¹⁰⁸ WITTGENSTEIN, *Werkausgabe...*, 7:422.

¹⁰⁹ Werner KOGGE, „Das tätige Auge des Denkens: Aspektwechsel bei Wittgenstein und Fleck”, in *Die Werkstätten des Möglichen*, Hg. Birgit GRIESECKE, 59–75 (Stuttgart–Berlin–Köln: Königshausen u. Neumann, 2008).

összetettségére és sokféleségére vonatkozik. A valamiként látás azt jelenti, hogy a rajzot vagy kacsafejnek, vagy nyúlfejnek látjuk. A diagram viszont önmagában semmit sem mutat, csak a nézővel való interakcióban, akinél aztán elindítja és egyben példázza is a nézőpontváltás tapasztalatát. Látunk egy nyulat vagy egy kacsát: mindkét nézet diszjunktív, nem láthatjuk mindkettőt egyszerre. Az átmenet kacsából nyúlba oda-vissza megtörténik, de láthatatlan marad. A diagram ugyanakkor a vele való foglalkozás során egy színpaddá alakul, amelyen a „nézőpontváltás” végbemehet, és időbeni eseményként megrendezhető lesz, akár egy tőlünk független élmény (a kép spontán átalakul), akár szándékolt cselekvés formájában (tudatosan változtatom meg az érzékelt képet). Az aspektusváltásról szóló előadásában a rajzot már nem csak kacsának vagy nyúlnek látjuk, hanem a nézőpontváltás *konceptióját* a látás és a gondolkodás wittgensteini értelemben vett kapcsolatában.

Korábban a látvány egyidejűségét úgy határoztuk meg, mint a hordozófelület teljesítményét, amelyből minden operatív képesség táplálkozik. De most már ennél is tovább mehetünk: ahogy Kant számára a vonal megrajzolása egy időben zajló folyamat, úgy a NY–K fej megfigyelése, beleértve a nézőpontváltás tapasztalatát, szintén egy időben kiterjedő tevékenység, amelyet a diagrammal és a diagramon végzünk, és amely feljogosít minket arra – és ez Wittgenstein reflexiójának a tréfája –, hogy az állapotorientált „valamiként látáson” túl egy tevékenységorientált gondolkodásban való részvételéről is beszélhesünk. A diagramban egy kétértelmű rajzot látunk, amely nyilvánvalóvá teszi számunkra azt is, hogy magát a nézőpontváltást nem láthatjuk. A NY–K fej Wittgenstein reflexióiba ágyazva egy olyan tapasztalatot tesz lehetővé, amelyben egy episztemikus tényállás mutatkozik meg, és válik ezáltal hihetővé.

KRÄMER, Sybille. „Operative Bildlichkeit: Von der Grammatologie zu einer »Diagrammatologie«? Reflexionen über erkennendes Sehen”. In *Logik des Bildlichen: Zur Kritik der ikonischen Vernunft*, herausgegeben von Martina HESSLER und Dieter MERSCH, 94–123. Bielefeld: transcript, 2009.

Fordította: *Roskó Mira*