

“Az én világom, a Föld, roncsvilág. Az emberek tönkretették. Gyarapodtunk, tékozoltunk, háborúztunk míg végül semmink se maradt, és meghaltunk. Nem raktunk féket sem étvágyunkra, sem öldöklésünkre; nem alkalmazkodtunk. Elpusztítottuk saját magunkat. De előbb elpusztítottuk a világot amelyen éltünk. A Földön már nincsenek erdők. A levegő szürke, az ég szürke, és mindig forróság van. Lakható, még mindig lakható a Föld – de nem úgy, mint ez a világ. Ez itt egy eleven világ, harmónia. Az én világom diszharmónia. Maguk, odonisták választották a sivatagot; mi Terra-lakók megcsináltuk magunknak...” – Ursula K. Le Guin: *A Kisemmizettek*

A lineáris haladás mítoszai korlátozott értelmezést nyújtanak a technológiai változások megértéséhez. A modern önazonosság természetet és társadalmat elválasztó világfelfogása képtelen teljes egészében értelmezni a valóságot. A tudományos tudás különféle társadalmi, politikai és egymással versengő gazdasági kölcsönhatások terméke. A tágan értelmezett laboratórium terében a világ dolgai szorosan összefüggenek egymással, az elkülönített részek közötti kapcsolatok megértése kulcsfontosságú az ember hosszútávú létfenntartásához. Az ökológiai összeomlás emberi tényezői a modernizáció kezdetében gyökereznek. A modern gondolkodás a világot különálló kategóriák elvén keresztül értelmezi, ami alkalmatlan az összetett földrajzi folyamatok, a globális és a lokális összefüggések, valamint az egyéni és kollektív cselekvés hatásának megragadására. Ha a laboratóriumban végzett tudományos kutatás egy racionális és nagyrészt aszociális folyamat, mennyire képes feltárni a természeti világgal kapcsolatos univerzális igazságokat? Meghaladható az emberközpontú gondolkodás? Hihetünk egyszerre a tudományban, a vallásban, a kultúrában, a művészetben és a valóságértelmezés más, elhatárolt részeiben?

A Terepmunka laboratórium című munkámban a természetkép és az emberi viszonyulás problematikájával foglalkozom, olyan konfliktusok feltérképezésén keresztül, melyek az emberi társadalom és az ökoszisztémák rendszerei között létrejövő kapcsolódásról szólnak. Olyan nagyhatású gondolkodók munkásságára támaszkodom, akik kritikus szemszögből elemzik a modern tudományos felfogás jellegét és ökológiai hatását. A tevékenységem helyszínei olyan terek, ahol az ember beavatkozása és a természet szabályrendszerei abszurd módon konfrontálódnak. Ilyen helyszín például a gombatelep, a méhészet, a kisállatkereskedés, az üvegház vagy a természettudományi múzeum, ahol résztvevő-megfigyelőként jegyzetek és rögzíték pillanatokat. Rajzaim, szövegeim, képeim és hangfelvételeim alapja a megérzés alapú megfigyelés. A kutatás összessége vizuális dokumentációból, esszékből, interjúkból, talált tárgyakból és fotókból áll, ami a 2022-2025

között folytatott mesteri tanulmányaim során valósul meg. 2023 végén külföldi tanulmányutat tettem Bécsben, ahol reflektívabb, kísérletezőbb munkamódszert követtem. Ausztria múltjában felgyülemlett sokrétű természettudományi és antropológiai gyűjteménnyel foglalkoztam, illetve a kertépítészet európai hagyományaival. A helyi ipar-és képzőművészeti egyetemen folytatott tanulmányaim nagy hatással volt a fotográfia médiumával kapcsolatos gondolataimra, a megfigyelések külső helyszíneiről a sötétkamrába költöztem.

2023 áprilisában Viski Noémi, a K11 Labor kurátorának felkérésére önálló kiállításom nyílt a Budapest FotóFesztivál programjának keretében. A három részből álló helyspecifikus installációban a terepmunka fázisaival és azok különböző megjelenítésével – feljegyzésekkel teli kutatóasztallal, képekkel, kétcsatornás hanginstallációval kísért vetítéssel – találkozhattak a látogatók. Ezzel a kiállítással a terepmunka során tapasztalt multiszenzoriális hatások visszaidézésével, illetve a nem emberi létezők, az állatok, növények és tárgyak perspektívájának előtérbe helyezésével hívtam be a fiktív laboratórium terébe a látogatókat.

A tér hátsó részében egy tizenkét perces diavetítéssel egybekötött kétcsatornás hanginstalláció helyezkedett el. A darabban személyes hangvételű interjú, amiben egy kisvállalkozó méhésztűzoltó meszolja a magyar és globális mezőgazdaság jelenlegi helyzetéről alkotott nézeteit, egy gombatelepen készült dokumentáció képszonifikációja, illetve terepfelvételek hallhatók. Az installáció megjelenésében reflektál a kiállítótér kultúrház jellegű építészetére, illetve a biológiai kutatások külső helyein ideiglenesen kialakított kutatóállomásokra emlékeztető előadótermekre, valamint idézi a 2021-es finnországi Erasmus tanulmányaim során látogatott Turku-félsziget csoporton található tengerbiológiai kutatóintézet terét is. A tér közepét egy kutató és egy művész dolgozóasztalának hibrid helyzete foglalja el. A fényképész technikai eszközei, azok alkatrészei, fényérzékeny papírok, vegyszerek, negatívok, jegyzetfüzetek, nyitott könyvek, papírstócok, vetőmagok, fermentálódó gombakultúra és micélium, mikroszkóp, nyomatok, számítógép, egy megszállott kutató asztali konstellációjaként helyezkedik el. Az asztalon emellett található még három angol nyelvű esszé, amelyek címei Buying Bees and Catching Swarms, From Comets to a Nuclear Anarchy és Reptile Pet Store. Ezekben a Terepmunka különböző megfigyeléséről írok mikológiai szakirodalom, méhészeti szaklapok és egyéb, a helyszínekhez köthető írás bevonásával, a méhészet, a gombafarmok és az egzotikus kisállat-kereskedés világáról.

A diplomamunkám előkészítéseként egy 100 oldalas angol nyelvű kiadványba foglaltam a művészeti kutatás tartalmát, az elkövetkezendő egy évben pedig egy installáción dolgozom, amelyben az új képek kilépnek a kísérletezés dimenziójából és a projektet lezáró módon

kerülnek bemutatásra, valamint egy grafikussal együttműködve véglegesítem az elkészült könyvet, amit publikálok a szakdolgozatom és a mestermunkám mellett.

összefoglalás

A Terepmunka laboratórium a természetbe való emberi beavatkozás folyamatos narratívájával foglalkozik, és e kölcsönhatások ellentmondásos és gyakran abszurd eredményeit vizsgálja. Olyan átmeneti terekre összpontosítok, ahol az emberi rendszerek más ökoszisztémákkal konfrontálódnak és kontrollálják azokat - mezőgazdasági helyszínek, keltető-és üvegházak, állatkereskedések és múzeumok - ahol a civilizáció és az élővilág között fennálló feszültségeket dokumentálok. Ezekben a hibrid terekben a mesterséges és a természetes határai összemosódnak, feltárva a környezet ellenőrzésére és kategorizálására tett kísérleteink szándékolatlan következményeit.

A kutatás középpontjában a fotográfiáról mint episztemológiai hálózatról való elmélkedésem is áll, mint a modern tudományos impulzus metaforája, amely a természeti világ feltérképezésére, rendszerezésére és a tudás kitermelésére irányul.

A fényképek esszéikkel, interjúkkal és talált tárgyakkal való kombinálásával munkám az irányítás és a káosz fogalmi narratíváját bontja ki, és a környezeti hatások összefüggéseire való reflexióra invitál. Az ember természet koncepciójához köthető helyszíneket vizsgálva arra törekszem, hogy feltárjam, hogyan vezet az uralomra való törekvésünk gyakran váratlan és paradox eredményekhez, mind az ökoszisztémákban, amelyekkel kapcsolatba kerülünk, mind pedig a fényképezés aktusában.

GRINBERG DANIELLA
Photography MA (angol), 3. félév
Moholy-Nagy Művészeti Egyetem
Témavezető: Szalontai Ábel

Terepmunka laboratórium
Esszék és interjú magyar és angol nyelven – melléklet

ESSZÉK

A Természet képei

A valóságmű ábrázolás széleskörű eszköztára áll rendelkezésünkre, azonban az illusztrációk és a fotográfia kettő olyan, amely mélyen beépülve a tudatformáló rendszerekbe, szorosan összefonódik a tudomány és a művészet hagyományaival.

A videó, a fotogrammetria, a még kísérleti stádiumban járó generatív ábrázolás új technológiák és dinamikus médiumok, de még nem érték el azt a szintű hitelességet és tekintélyt, mint a statikus képi reprezentáció hagyományos formái. A moziban az élmény kettős: egyrészt a film által közvetített történetet nézzük, másrészt tudatosan egy technikai médiumot is nézünk, a vetítővásznat, amely a valóságot idézi meg.¹ Ezen képek nézésekor, mint a moziban és a színházban, tudatosan alávetjük magunkat egy nézői szerepnek, hogy álávethessük magunkat az alkotók által elénk kínált és a képernyő valóságnak. A papírképek nézésekor ugyanez a hajlandóság jelen van, de a színjáték tudata már ösztönösen alárendelődik az élménynek. A papíralapú illusztrációk és fényképek a mai ember fogalmi gondolkodásának alapvető építőkövei. A fejezet a ennek a vizuális ABC-nek az elemzése a hitelesség, az időbeliség és a reprezentáció aspektusából.

A képek az objektivitás szimbólumai. A fotó 19. század óta az "igazság médiuma". A rajzolt vagy fényképezett képek szilárd referenciái a valóság dokumentálásának. A rajz és a fotó statikus médiumok, a befogadó a saját idejében nézheti és értelmezheti őket. "A pillanat kimerevítése" (stopping time) vagy a "candid moment" illúziója a fotográfia egyik jellegzetes illusztrációja a fényképek modern ikonográfiai státuszának. Még a művészeti szakmákban is vannak, akik a fotográfiára "pillanat kimerevítő, megállító" eszközként hivatkoznak, de saját gyakorlatukra reflektáló fotográfus kollégáktól egyszer sem hallottam ilyen kijelentést. Ez a kifejezés az ábrázolás sajátos temporalizását jelöli, amiben az ember által érzékelhetetlen, de a negatív felületén vagy a szenzor ablakán keresztül feltorlódott időrétegek rögzülnek. Hasonlóképpen elsőként a Henri Cartier-Bresson munkássága nyomán emlegetett "candid momenttel" jellemzett fotók úgy hatnak, mintha nem lenne alkotójuk, mintha a kamera jókor, jó helyen kattant volna, hogy elkapjon egy őszinte pillanatot. A közös ezekben az illúziókban,

¹ a meglátás a francia újhullám szellemi központjában, az 1950-es évektől népszerű *Cahiers du Cinéma* folyóirat szerzői, például François Truffaut és Jean-Luc Godardra jellemző, akik a film technikai médiumát hangsúlyozták a történetmeséléssel szemben.

hogy mindkettő egy adott nézőpont és szerkesztési (prezentálási) folyamat eredménye. Ez a fotográfia sajátos paradoxona: a valóság rögzítésére törekszik, miközben képtelen érzékeltetni az idő folyékonyságát.

A képek a vizuális térbe helyezik a tudományos és művészi diskurzusokat. A reprezentáció hagyományához tartozik, hogy az illusztrációk és a fotók együttesen szilárdították meg a tudományos gondolkodás vizuális nyelvét, a tudományos kommunikáció fő eszközévé válva.

A fejezetben egyfelől a vizuális reprezentáció és a tudományos illusztrációk esztétikája, tudományos funkciója, másfelől a képalkotáson (rendszerezésen) keresztüli birtokbavétel szempontját vizsgálom a képalkotás és a tudományos rendszerezés kapcsolatában. A képalkotás komplex szerepét vizsgálom a tudás és a hatalom összefüggésében.

Az első részben a modern biológiai rendszertan és az enciklopédikus illusztrációk összefonódását vizsgálom, kiemelve a vizuális reprezentációk emberi gondolkodásra gyakorolt hatását, valamint tükröződésüket a kulturális előfeltevésekben. Az alfejezetben a tudományos illusztrációk és a fotográfia, mint a valóság sajátos kontextusba helyező eszköze, a kontroll céljára felhasznált jellege is középpontba kerül.

A második részben az ember és a természet hierarchikus viszonyait és a képi ábrázolás hatását elemzem. A természet “másként” való reprezentációja nem pusztán dokumentálás, hanem a birtoklás és az uralom kifejezése is. Az antropológiai ábrázolás révén a képalkotás hatalmi mechanizmussá alakul, megkérdőjelezve az ember és a természet viszonyát.

Reprezentáció, taxonómia, tipológia

a képek perspektívája

A Linnaeusi rendszertan² és a reneszánsz kori enciklopédikus illusztrációk szoros kapcsolatban állnak a képalkotás technikai fejlődésével. E kategóriák eredetileg az élővilág felfedezését szolgálták, azonban idővel egy önkényes rendszer részévé váltak, amely a világ elemeit erőforrásként kezeli. A biológiai osztályozás nem pusztán tudományos, hanem kulturális és filozófiai dimenziókkal is bír, hiszen a természet szereplőinek emberi elnevezései gyakran olyan absztrakciók, amelyek nem feltétlenül reprezentatívak. Például egy állat kártevőnek minősül, ha megeszi amit megeszünk, és egy másikra akkor hivatkozunk

² Carl Linnaeus felvilágosodáskori műve, a *Systema Naturae*(1735) alapja a fajok napjainkban is használt osztályozásának. Újításai a kétrészes elnevezésben (genus, faj), a hierarchikus kategóriák (nemzetség, család, rend, osztály és birodalom), valamint az egységesítésben mutatkozik.

“jó” vagy “rossz” rovarként, ha beporzás céljából repül a növényekre. A bálnát halakhoz leginkább hasonló felépítése ellenére az emlősök közé soroljuk reprodukív jellemzői alapján.

A reneszánsz enciklopédisták, mint például Conrad Gessner³ illusztrációi az objektív valóság rögzítésére törekszenek, ugyanakkor bestiái a szubjektivitás és a kulturális előfeltevések tükröződései. A tudományos illusztrációk és a fotográfia a valóságot három ponton, a hatalom, az esztétika és a reprezentáció mentén helyezik sajátos kontextusba.

Az ábrázolás egyben a birtoklás gyakorlata is - a természet képi rendszerezésének egyik célja az irányítás emberi vágyának kielégítése. A fotográfia beleszületett a gyarmatosítás 19.századi korszakába, így természetes kiterjesztésévé vált a “másik” rögzítésének, tipologizálásának, rendszerezésének.

A tudományos illusztrációk enciklopédikus célokat is szolgálnak, így nemcsak tudományos, hanem művészeti alkotásként is értelmezhetők. Az ábrázolás kidolgozott pontossága és a művészi érzékenység együttesen formálták a természet reprezentációját, ami felveti a kérdést az esztétika szerepéről a tudományos igazságok közvetítésében.

A fotók és az illusztrációk egyaránt közvetítik a természetet, azonban nehezebb tudatosítani, hogy az objektív lencsén keresztül továbbra is egy szubjektív nézőpont dominál. Hogyan lehet a fotográfia a valóság egyfajta stilizálásának eszköze? A fotográfia sajátossága a művészetben és a tudományban egyaránt, hogy különböző “valóságokat” tud megjeleníteni, ami jelentősen megkérdőjelezi, hogy mit látunk magunk előtt, amikor a természet fogalmáról beszélünk.

Az enciklopédikus illusztrációk és fotográfia egyaránt olyan képi rendszerek, melyek egyúttal modern ikonográfiát képeznek. A természeti jelenségek dokumentálása egyre inkább fotografikus eszköztárral történik, ami azt jelenti, hogy a fényképezés szerepe noha az objektív realitás közvetítésére való törekvés, valójában azonban egy konstruált valóság bemutatása.

A fotográfia, mint a “valóság tükrében” való hitünk tehát az első enciklopédikus ábrázolások abszolút igazságnak tekintéséhez vezethető vissza, ami felveti a reprezentáció önkényességének, és világformáló erejének kérdését is.

³ svájci természettudós (1516-1565) *Historiae animalium*, Arisztotelész nyomán készült ötkötetes, állatok hasonlóságait és különbségeit bemutató művét a modern zoológia alapjaként tartják számon. Gessner rendszertanában képzelt lények is megjelennek, melyek ábrázolásai vélhetőleg középkori bestiáriumokból inspirálódtak.

A dokumentáció absztrakciója

birtoklás és fényképezés

A vizuális reprezentáció hatalmát az ember, az élőlények és a természet hierarchikus viszonyát dokumentáló antropológiai fényképezés testesíti meg. A kamera nemcsak dokumentál, hanem ural, rendszerez, keretezi a természetet és ebben a folyamatban hozzá csoportosítja a bennszülött vagy őslakos népcsoportokat, akikhez a nyugati diskurzusban “természetközeli” vagy “primitív” antropológiai ábrázolások társulnak, akiket tudományos és politikai okokból egzotizálnak és tárgyiasítanak.

Egy izraeli tanulmányút során tizenévesen meglátogathattam a jeruzsálemi Soá múzeum holokauszt tárlatát. A tárlat része többek között szobaméretű vitrinek mögötti hajkupacok, személyes tárgyak és cipők gyűjteménye sem váltottak ki belőlem akkora együttérzést és érzelmi összeomlást, mint az utolsó terem életnagyságúra felnagyított, vászonra nyomtatott szemcsés dokumentációs fotói a táborok felszabadítása utáni csontvázza fogott, de még élő-halott emberekről. Az ember tudományos célú kísérletei állatokon és más embereken, valamint a nép- és kártevőállomány-irtást dokumentáló fényképek, és a fotográfia feltalálásával elindult gyarmatosítási hullám hasonló képi eszközöket használnak a rendszerezés során. A számok, mérőeszközök, a tipologizálás és az egzotizálás inkább a hatalom gyakorlásának szimbólumai, mintsem a megismerés eszközei, ezeken a képeken keresztül pedig egyesül a tudomány és a hatalom. A hatalmi mechanizmusok összefüggésében a fénykép nemcsak passzív rögzítés, hanem a reprezentáció általi újraformálás eszközévé is válik.

Ebben a folyamatban a tudományos rendszerezés maga is előidézi a “más” kategóriáját, azáltal hogy nem csak élő-vagy élettelen természetet, de embereket is a természeti világ részeként definiál. Ha nem is az “elkapott pillanat”, de a “más” fogalma biztosan rögzül.

Tágabb értelemben a rendszerezés, a kategorizálás és a hatalom összefüggései összekapcsolódnak, hiszen mindig valamilyen hatalmi struktúra létrehozására és fenntartására szolgálnak. A tudás ilyen jellegű instrumentalizációja, beleértve a tudományos rendszerezést, nem semleges, hanem hatalmi viszonyokat is tükröz. A rendszerezés módszerében ezen hatalmi struktúrák döntenek el, ki vagy mi tartozik az “ismerős” és a “normális” kategóriájába, illetve, hogy mi teszi azt “mássá”, és mi is a “másság”. Ezekben a rendszerekben tehát nem csak a gyarmatosítás játszik nagy szerepet, hanem tudományágak egész sorának hatalmi gyakorlata is.

A rendszerezés alapvető és szükséges tudásformáló eszköz, ami önmagában nem problematikus, az alkalmazás formájára viszont van némi kivetnivaló. A hatalmi visszaélés mindig a tudás instrumentalizációjának kérdése is. A probléma abban rejlik, amikor ezeket a kategorizációs folyamatokat a semlegesnek tekintjük, és a háttérstruktúrák motivációi elfelejtődnek.⁴

A világ jelenlegi rendszerezési módszerei - a rendszertan és az osztályozás, statikusak és merevek. Helyükbe olyan az ökológiában már használatos dinamikus értelmezési rendszerekre van szükség, melyek elismerik a kategóriák relatív és változékony természetét, nem csak különálló elemeket vizsgálnak, hanem az egymással kölcsönhatásban álló rendszereket is. Köbe vésett kategóriák és éles határok helyett olyan rendszerekre van szükségünk, melyek alkalmasak a globalizált világ folytonosságának és átfedéseinek elismerésére. Egy ilyen gondolkodás, ami szélsőségek helyett kontinuum mentén haladó spektrumokban látja a világot, egyszerre önreflexiót is képes gyakorolni.

Az ábrázolás, a rendszerezés és a hatalom közötti kölcsönhatás a természeti világ tudományos és vizuális dokumentációjában, a reneszánsz illusztrációktól a modern fotográfiáig világosan feltűnik. A modern biológiai rendszertan és a korai enciklopédikus illusztrációk mélyen összefonódtak a képalkotás technikai fejlődésével, és mind a szubjektív, mind az objektív valóságot tükrözik. Az eredetileg az élővilág megértését szolgáló biológiai osztályozások önkényes rendszerekké fejlődtek, amelyek a Természet elszigetelt részeit tárgyiasítják, árusítják és erőforrásként értelmezik, összefonva azt kulturális és filozófiai dimenziókkal. Az ábrázolás - akár illusztráció, akár fotográfia - nem csupán a tudás dokumentálására és rendszerezésére szolgál, hanem a természet emberi uralmának és kitermelésének megerősítésére is, ahogyan azt mind tudományos, mind politikai történelmi kontextusokban is látszik. A fotográfia, amelyet kezdetben az objektív valóság megragadásának képességéért ünnepeltek, az esztétikai döntések és kulturális előfeltevések által befolyásoltan konstruálja is azt, hasonlóan a tudományos illusztráció korábbi formáihoz.

Az antropológia területén, ahol a fényképezést szigorúan a dokumentálás eszközeként használják, a szubjektum minimális vagy megzavarása nélkül, a fotográfia az uralom eszközévé is válik, hierarchikus lencsén keresztül tárgyiasítva mind a természetet, mind az emberi szubjektumokat. Ezt a folyamatot példázzák az emberek közötti atrocitásokat és

⁴ a tudás és hatalom kérdését Michel Foucault több művében is részletesen tárgyalja: *A tudás archeológiája*. Szeged: JATEPress, 1999., *A szavak és a dolgok*. Budapest: Osiris Kiadó, 2000., valamint *A társadalmat meg kell védeni*. Budapest: L'Harmattan Kiadó, 2013.

népirtásokat dokumentáló fényképek, ahol a képek nem csupán információs bizonyítékokat, eseményeket rögzítenek, hanem kulturális implikációk elválaszthatatlan rétegeivel vannak átítatva. A kategorizálás és rendszerezés - legyen szó emberekről, állatokról vagy természeti jelenségekről - az ellenőrzés mechanizmusává válik, megerősíti a hatalmi struktúrákat és meghatározza a „másikat”. Ezek a rendszerező eszközök, bár nélkülözhetetlenek a tudás kialakításához, távolról sem semlegesek; tükrözik és állandósítják a hatalmi dinamikát. A statikus osztályozási rendszerek helyett dinamikusabb és összekapcsolt keretek kialakítására van szükség, amelyek felismerik az élő és élettelen közötti kapcsolat összetettségét és képlékenységet, az önreflexió eszközeivé és a kategorizálás értékelő formáit elősegítve.

Representation, taxonomy, typology

the perspective of images

Linnaean taxonomy⁵ and Renaissance encyclopedic illustrations are closely interlinked with the technical development of image making. Although their categories were intended to discover the world of living things, over time they have evolved into an arbitrary system that recognizes the constituents of the environment as resources. Biological classification is not purely scientific but also entails cultural and philosophical dimensions since man-made nomenclature of natural agents is often an abstraction that is not necessarily representative. For example, an animal is labelled a pest if it consumes what we consume, and another is referred to as a 'beneficial' insect when it flies over plants for pollination. Despite its similar anatomy to a fish, the whale is classified as a mammal for its reproductive characteristics. Representation is simultaneously an exercise of possession - one purpose of the pictorial organization of nature appears to be to satisfy the human desire for mastery. The public proclamation of the photographic process was conceived in the 19th century's era of Western colonialism, and thus became a natural extension of the recording, typologizing, and systematizing of the "other".

In the illustrations of Renaissance encyclopaedists such as Conrad Gessner⁶, the beasts are a reflection of subjectivity and cultural assumptions, while at the same time, they are an attempt to capture objective reality. Scientific illustration as well as photography situate reality in a three-way context of power, aesthetics, and representation. Such illustrations also serve encyclopedic purposes, and can therefore be understood as aesthetic works of art and science. The elaborate precision of representation and artistic sensibility have combined to shape the representation of nature, raising the question of the role of aesthetics in the communication of scientific truths.

Illustration as well as its modern successor, the photograph, mediate nature, but it is still difficult to recognize that a subjective perspective dominates through the objective lens. Is photography a means for stylizing reality? The specificity of photography, both in the field of art and science, is that it can depict different 'realities', which significantly abstracts what we have in mind when we talk about the notion of nature. Encyclopedic illustrations and

⁵ Carl Linnaeus's Enlightenment-era work, *Systema Naturae* (1735), forms the basis for the classification of species still used today. His innovations are evident in the binomial nomenclature (genus, species), the hierarchical categories (genus, family, order, class, and kingdom), as well as in the standardization of these categories.

⁶ The Swiss naturalist (1516–1565) Conrad Gessner's *Historiae animalium*, a five-volume book created after the work of Aristotle, which describes the similarities and differences among animals, is considered one of the foundations of modern zoology. Gessner's encyclopaedia also includes imaginary creatures, whose illustrations were likely inspired by medieval bestiaries.

photographs both function as pictorial systems that constitute modern iconography; increasingly standardized, the documentation of natural phenomena is being done with photographic tools, which means that while the role of photography is to attempt to convey objective reality, it is used to present a constructed reality. Our belief in photography as a "mirror of reality" can thus be traced back to the first encyclopedic representations taken as a material embodiment of absolute truth, raising questions about the arbitrariness of representation and its power to define the world.

The abstraction of documentation

ownership through photography

The force of visual representation is epitomized by anthropological photography documenting the hierarchical relationship between man, living beings, and "nature in general". The camera not only documents, but also dominates, systematizes, and frames nature, in the process attaching to it indigenous or native groups of people who are subjected to "near-natural" or primitivized anthropological representations in Western scientific and political discourse, and who become exoticized and objectified.

On a study trip to Israel as a teenager, I had the opportunity to view the Holocaust exhibit at the Soah Museum in Jerusalem. The display of, among other things, piles of hair behind room-sized glass cases, and a collection of personal objects and shoes, did not evoke the same connection to an un-lived past and the same emotional devastation as the life-size enlargements of the last room, with its grainy documentary photographs of people who had been starved to the bone but were still half-life, or undead after the liberation of the prison camps. Images documenting man's experimentation on animals and other humans for research and political purposes, as well as the extermination of populations, use similar photographic tools of organization through images.

In war times, numbers, measuring instruments, typologizing, and exoticizing become symbols of the exertion of power rather than tools of cognition and discovery: through these images science and power become united. In the context of the mechanisms of power, the photograph becomes not only a passive means of recording but also a means of re-formation through the process of representation. In this process, scientific systematization itself produces the category of the "other" by defining not only animate or inanimate living things, but also people as part of Nature. If not necessarily the "frozen moment", the notion of "other" is certainly captured.

In a greater sense, the link between systematization and power is interconnected, as they tend to serve and design some kind of self-sustaining power structure. This instrumentalization of knowledge, including scientific systematization, is not neutral but mirrors power relations. In the method of systematization, these structures decide who or what falls into the categories of 'familiar' and 'normal', and what makes it 'other' and what is 'otherness'. In these systems, then, not only political power plays a major role, but also the power practices of a whole range of cultural disciplines.⁷

Systematisation, the use of categories, labels, and descriptors, is a fundamental and necessary tool for knowledge development, which is not problematic in itself, but the application of this approach can easily become problematic. The abuse of this power is also inherently a question of the instrumentalization of knowledge. The issue stems from treating these categorization processes as neutral and ignoring the motivations of the underlying structures. The Western ways of scientifically ordering the world at present - taxonomy and classification, are static and rigid. In their place are needed dynamic systems of interpretation, already applied in ecological theory, that recognize the relative and changing nature of categories and concepts, that consider not only isolated elements but also interacting complex systems. Instead of set categories and sharp boundaries, we require frameworks that are adapted to acknowledge the continuity and overlap of a globalized world. This way of looking at the world along a continuum, rather than extremes, can be both an exercise in self-reflection and a tool for evaluation.

The interplay between representation, systematization, and power in the scientific and visual documentation of the natural world, from Renaissance illustrations to modern photography is vivid. Modern biological taxonomy and early encyclopedic illustrations were deeply intertwined with the development of image-making, reflecting both subjective and objective realities. Biological classifications originally meant to understand the living world, evolved into arbitrary systems that commodify and label isolated parts of nature as “resources”, which reveals the cultural and philosophical dimensions woven into these practices. Representation, whether through illustration or photography, serves not only to document and organize knowledge but also to assert human dominance and extraction of nature, as seen in both

⁷ the theme of knowledge and power is thoroughly elaborated by Michel Foucault in many of his writings: *The Archaeology of Knowledge*. Translated by A.M. Sheridan Smith. New York: Pantheon Books, 1972. *The Order of Things: An Archaeology of the Human Sciences*. New York: Vintage Books, 1994. and *"Society Must Be Defended": Lectures at the Collège de France, 1975–76*. Edited by Mauro Bertani and Alessandro Fontana. Translated by David Macey. New York: Picador, 2003.

scientific and political historical contexts. Photography, initially celebrated for its ability to capture objective reality, also constructs it, influenced by aesthetic choices and cultural assumptions, much like earlier forms of scientific illustration.

In the field of anthropology, where photography is strictly used as a tool of documentation without or with minimal disturbance of the subject, it also becomes a means of domination, objectifying both nature and human subjects through a hierarchical lens. This process is exemplified by the use of photography in documenting atrocities and genocide between human beings, where images not only record informational evidence but also contain layers of cultural implications. The act of categorizing and systematizing—whether of people, animals, or natural phenomena—becomes a mechanism of control, reinforcing power structures and defining the "other." These systematic tools, while essential for knowledge formation, are far from being neutral; they reflect and perpetuate power dynamics. Static systems of classification must give way to more dynamic and interconnected frameworks that recognize the complexity and fluidity of the relationship between living and non-living objects, becoming tools of self-reflection and more evaluative forms of categorization.

INTERJÚ

Manapság bármi, ami a világ egyik részén történik, hatással van a másikra.
Negyven-ötven évvel ezelőtt ez nem így volt.
Voltak határok, a területek el voltak zárva,
az emberek többé-kevésbé azt ették, amit maguknak termesztettek.
Volt iparunk, kerékpártól kezdve mindent gyártottunk,
most nincs semmi, minden csak Kína, Kína, Kína.
A méhek az élővilág változását jelzik,
láthatjuk a színükön, a méretükön, a rezgésükön, a hangjukon - ha valami nincs rendben.
Amikor belenyúlsz a kaptárba,
ha van elég méz, ha megfelelően elfedik a méhek,
ha van érett, van virágpor, van kikelt költés,
ha nincsenek betegségek, nincsenek élősködők, tudjuk, hogy minden rendben van.

Ha a gyűjtésük olyan területről származik, ahol mesterséges trágyát használnak,
ha kukorica, napraforgó vagy repce virágzott,
vagy vegyszeres permetezés során gyűjtötték, az mind a kaptárba kerül.
A lárvák ebből fognak táplálkozni és növekedni,
és ha vegyszerrel permetezett virágpor kerül be, még ha kis mennyiségben is,
az látható lesz a következő generációkban.
A hatások az embereken is észrevehetőek:
egyre több ember születik allergiával és intoleranciával,
akik nem ihatnak bizonyos tejfajtákat, nem ehetnek kenyeret, sem mogorót, sem csokoládét.
Hová vezet ez?

Az én generációm számára harminc évvel ezelőtt ez elképzelhetetlen volt.
Mindent ettünk, senki sem volt allergiás, senki sem volt beteg,
és ez a változás nem történt meg ilyen hosszú idő alatt, mert...
ha mondjuk, ez a folyamat ötszáz éve tart,
akkor talán természetes, de hogy ez harminc vagy negyven éven belül, a szemünk előtt
történik...
Szinte minden úton ásott kutak voltak,
ezekből ittunk, ezekből fürödtünk a nagyapám kertjében,
és mondjuk, most 48 éves vagyok, menjünk vissza ötven évet, akkor még lehetett ásott kútból
inni.
Emlékszem, amikor gyerek voltam,
ha volt egy csőtörés az utcán,
az egész utca használhatta a kútunkat,
mi vizet merítettünk a kútból, és ők ittak belőle,
és főztek belőle, és jól voltak.
De ma már nem mernék ásott kútból inni,
mert a talaj annyira szennyezett,
a műtrágyától és a vegyszerektől, amik a talajvízbe kerültek,
a fenébe vele!

És sok víz kiszáradt.
A talajvíz szintje magasan esik.
És nem is tesznek ellene semmit.
Itt, a Dunában, a Tiszában 4-6 méterrel alacsonyabb a vízhozam, mint mondjuk 100 évvel ezelőtt.
A szárazság kinyeri a talajvizet a környezetéből,
És ők nem tesznek ellene semmit.
Ők, akiknek hatalmukban állna tenni valamit,
mindig akkor tesznek valamit, amikor már túl késő, amikor a probléma már elfajul.
Nem törődnek a megelőzéssel,
de ha már van probléma, akkor kezdjünk el sietni,
és talán 5-10 év múlva történik majd valami.
De a helyzet csak tovább fog romlani.
Sok gazda online kereskedésből él, mert nincs kinek termelni.
Nagy, hatalmas gabonaföldjeink vannak itthon, de senki nem vesz gabonát.

Ha ez egy-két évig így marad,
a gazdák csődbe mennek, és rengeteg termés lesz,
de ha nem tudod eladni őket, mit fogsz velük csinálni?
Ha nem adná el, nem lenne pénze üzemanyagra, műtrágyára, és így tovább...
Sok búza Ukrajnán keresztül jön be, és csak tovább megy.
Ami úgy jönne be, hogy elvileg csak átjönne az országon,
de itt sok környező országban nagy problémát okoz,
hogy itt az ukrán gabonát sokkal olcsóbban adják, mint a hazai termesztésű gabonát,
És mit fog csinálni a kereskedő?
Megveszi az olcsóbbat.
Ez egy ilyen, hogy finoman fogalmazzak, öngyilkos világ, ami most van.
Régen mindenkinek a kamrájában ott lógott a füstölt áru, a szalonna, a zsír,
a mezőn dolgoztak, abbahagyták,
kényelmesen megebédeltek, lefeküdtek egy kicsit a fa alá, és megittak egy pálinkát.
Fenntartották magukat, és mindezt egészségesen tették.
És mégis, az egész földet megművelték.
És lovakkal, tehenekkel szántottak és kézzel arattak.
Nem volt olyan gépi rendszer, mint manapság,
hogy egy ember ekkora területet meg tudjon művelni. És mégis működött.

Aztán amit megtermeltek, azt az ország felhasználta.
Most mi termeljük meg, hogy aztán el lehessen vinni Afrikába eladni,
vagy a fene tudja, hova,
és ezzel együtt jönnek a kereskedelmi árrések, és a tőzsde,
és ehhez hasonló dolgok.
Sokan keresnek pénzt azzal, hogy egyetlen patát sem vágnak,
csak a billentyűzetet ütik,
és kiszámolják, hogy hogyan kell lebontani az árat,
és itt vagy ott jobban eladnak, spekulálnak.
Egyre kevesebben akarnak dolgozni, de mindenki jól akar élni.

Amikor kinyitasz egy kaptárt, és érzed a friss propolisz illatát,
a mézet és a virágport, ahogy a méhek szellőztetnek, felfelé áramlik, és benned ragad.
Azik ezt szeretetből és szívből teszik, azokat elvarázsolja.

a méhek és az egész kis közösségük, a kis társadalmuk.
Feláldozzák magukat a közösségért,
minden méhecske feláldozza magát a másikért, ha szükséges,
még akkor is, ha a kaptáron belül különböző kasztok vannak.
Tudják a feladatukat, és mindannyian azt végzik.
Nincs olyan, hogy én nem csinálom, lusta vagyok, és így tovább.
Itt mindenki a közösségért dolgozik.
Tudják, hogy az egységben rejlik az erő.

A kaptárban egy ökoszisztéma van, egy élő világ,
mindenkinek van ott munkája, és örök vannak a bejáratnál.
Az örök úgy engedik be a méheket, hogy szagmintát vesznek tőlük,
és ha nem oda tartozik, akkor figyelmeztetik a többieket,
jönnek és körülveszik, halálracsípi a darazsat, az egeret, a gyíkot, aki megpróbál bejutni.
Aki ebbe belekóstol, és hasonlóan látja a dolgokat, annak a sorsa méhészt,
nem fog megszabadulni tőle, legyen bármilyen a gazdasági helyzet vagy évek óta tartó hiány.
Ezt is azért tesszük, hogy megmentjük magunkat.
Ha figyelmes vagy és látod a méhek munkáját,
nem számít, milyen reménytelen a helyzet,
ők még mindig teszik a dolgukat, és kitartanak abban, amit fontosnak tartanak,
és nekünk is ugyanezt kell tennünk, mert ez az, ami minket is életben tart.

Részlet a méhészetben folytatott beszélgetésből (2022)

Nowadays anything that happens in one part of the world affects the other.
It wasn't like this forty-fifty years ago.
There were borders, territories were enclosed,
people ate more-or-less what they cultivated for themselves.
We had our industry, we used to manufacture from bicycles to everything,
now there is nothing, and everything comes from China, China, China.
The bees are an indicator of change in the living world,
we can see it in their colour, size, vibration, their sound – if something isn't right.
When you put your hand inside the hive,
if there's enough honey if they cover it properly,
if it's ripe if there is pollen, capped brood and hatched,
there aren't any sicknesses, no parasites, then we know that everything is alright.

If what they collected is from an area with artificial fertilizers,
if corn or sunflowers were in bloom or rapeseed,
whether it was collected during a chemical spraying, it all ends up in the hive.
The larvae will feed and grow from that,
and if chemically sprayed pollen gets in, even in small amounts,
it will be visible in the next generation.
The effects are noticeable on people too:
there are more and more people born with allergies and intolerances,
who can't drink certain types of milk, or eat bread, neither peanuts nor chocolate.
Where will this lead us?

For my generation, this was unimaginable, thirty years ago.
We ate everything, no one was allergic, no one was sick,
and this change hasn't occurred in such a long time, because,
if say, this process has been going on for five hundred years,
then maybe it's natural, but that it's within thirty or forty years, happening before our eyes...
There were dug wells on almost every road,
we drank from them, bathed from them at my grandfather's house,
and say, I'm now 48, let's go back fifty years, you could drink from dug wells.
I remember when I was a child,
if there was a pipe break in the street,
the whole street would come to use our well,
we drew water from the well and they drank it,
and they cooked with it and they were fine.
But today I wouldn't dare to drink from a dug well,
because the soil is so polluted,
by the fertilizers and chemicals that got into the groundwater,
to the devil with that.

And a lot of it has dried out.
The groundwater level is dropping high.
And they don't do anything about it either.
Here, in the Danube, Tisza, the water flow is 4-6 meters lower than, say, 100 years ago.
The drought pulls groundwater out of its surroundings, doesn't it,
they don't do anything about it either.

They, who have the power to do something,
will always do it when it's too late when the problem already exists.
They don't care about prevention,
but when there is a problem, then let's start hurrying,
and maybe something will happen after 5-10 years.
But the situation will only continue to deteriorate.
Everyone lives online and such trading, because there is no one to produce.
Well, we have big, huge fields of grain, you see, but nobody buys the grain.

If this stays the same for a year or two,
the farmers will go bankrupt, and there will be a lot of products,
but if you can't sell them, what will you do with them?
If he didn't sell it, he wouldn't have money for fuel, fertilizer, etcetera.
A lot of wheat comes in through Ukraine and only goes further.
What would come in by just coming through the country in principle,
but here it causes a big problem in many surrounding countries,
that here Ukrainian grain is sold much cheaper than domestically grown grain,
and what will the trader do?
He will buy the cheaper one.
It's such, to say the least, I think it's such a suicidal world that we have now.
Before, smoked goods were hanging in everyone's pantry, and the bacon, the fat,
they were working in the fields, they stopped,
had a comfortable lunch, lay down a little under the tree, and drank a brandy.
They sustained themselves and kept it all healthy.
And still, all this land was cultivated.
And by horses and by cows they plowed and reaped by hand.
There wasn't such a machine system as there is today
so that one person could do such a large area. And yet it worked.

And then what you produced was used by the country.
Now we produce it so that it can be taken to sell to Africa,
or to hell knows where,
and with that, trade margins come in, and the stock market,
and things like that.
Many people earn money by not making a single hoof cut,
they just tap on the keyboard,
and calculate how to break down the price,
sell better there, doing speculations.
Fewer and fewer people want to work, but everyone wants to live well.

When you open a hive and smell that mixture of fresh wax,
honey, propolis, and pollen, as the bees air it, it rises, and it sticks in you.
Those who do it out of love and heart will be enchanted
by the bees and their entire little community, their little society.
They sacrifice themselves for the community,
each bee sacrifices itself for the other if necessary,
even though there are different castes within the hive.
They know their job and they all do it.

There's no "I'm not doing it, I'm lazy" and so on.
Everyone here works for the community.
They know that there is strength in unity.

There is an ecosystem inside the hive, a living world,
everyone has a job there, and there are guards at the entrance.
The guards let the bees in by taking a scent sample from them,
and if it doesn't belong there, they warn the others,
they come and surround it, sting until it dies, the wasp, the mouse, the lizard that tries to get in.

Anyone who gets a taste of this and similarly sees things, is a beekeeper by destiny,
will not get rid of it, no matter what the economic situation or years of deficit.

In other words, we do this to save ourselves too.

If you are attentive and you see the work of the bees,
no matter how hopeless the situation,
they still do their job and persevere in what they consider important,
and we must do the same because that is what keeps us going.

Fieldnote from a conversation at the apiary (2022)