

A mémelmélet érvényesülési lehetőségei a társadalmi kommunikációban I.

A következőkben megpróbálok egy tömörített, de érthető leírást adni arról, hogy mi az a mémelmélet, honnan jött és mit állít. Ebben a rövid összefoglalóban legnagyobb segítségem Susan Blackmore magyarul 2001-ben megjelent könyve, *A mémgépezet*. Ez a mű halhatlanul hasznos, és kiterjedt pillanatképet ad a memetika helyzetéről, ám amikor az író önálló eszmefuttatásaira kerül sor, kissé távolabb rugaszkodik a racionalitás talajától, mint amennyire az üdvös volna. Éppen ezért szemezgetek főleg a könyv első feléből.

Az elmélet szülőatyja Richard Dawkins brit evolúcióbíológus, etológus. 1976-ban jelentette meg *Az önző gén* c. könyvét (magyarul megjelent 1986-ban), mellyel rögtön nagy feltűnést keltett. Ebben a művében kifejti az evolúció génközpontú megközelítését, részben új magyarázatot adva ezzel olyan, addig nem tisztázott jelenségekre, mint például az altruizmus (az egyedek egymással szembeni önzetlensége). Szerinte az evolúcióban a génekre kell helyezni a hangsúlyt, és nem az egyes egyedekre vagy akár fajokra. A gén az első önző replikátor. Önző, mert a gén csupán egy parancs a másolódásra (replikálódásra), és ezt a parancsot végre is hajtja, ha erre lehetősége van, függetlenül a következményektől. „Azt gondolhatnánk, hogy egyedül a terjedés érdekében végrehajtott terjedésnek nincs semmi haszna, a természetet azonban nem érdeklik sem a hasznosságáról, sem az egyebekről alkotott emberi ítéletek. Ha tehát egy kód-darabban adott az, ami szükséges a terjedéshez, el is fog terjedni.”¹ Mindössze azt akarják, hogy átadódjanak a következő generációba. Természetesen a gének nem „akarnak” bármit is a szó hagyományos értelmében, ők csupán kémiai utasítások, amelyek ezt a parancsot tartalmazzák. Dawkins felfogásában az elefánt és az egér csak egy-egy módja annak, ahogy a gének megtalálták a módot a túlélésre és a hatékony másolódásra.

Mindez most azért fontos, mert ugyanebben a könyvében felvette egy második replikátor létezésének lehetőségét a gének analógiájára. Ez volt a *mém*. Szeretném most segítségül hívni az eredeti szöveget Síklaki István tolmácsolásában, mert biztos vagyok benne, bárhogy is próbálnám összefoglalni, az csak silány utánzata lenne Dawkins szavainak.

1 Richard DAWKINS, *Szívárványbontás*, ford. Kertész Balázs, Vince Kiadó, Budapest, 2001, 298.



2 Richard DAWKINS,
Az önző gén, ford.
Síkklaki István,
Gondolat Kiadó,
Budapest, 1986,
241–242.

De vajon messzi világokba kell-e utaznunk ahhoz, hogy másfajta replikátorokra és ennek folyamányaként másfajta evolúcióra leljünk? Én azt hiszem, hogy nemrégiben egy újfajta replikátor bukkant fel éppen ezen a bolygón. Itt van, és belebámul a képünkbe. Még gyerekcipőben jár, még esetlenül sodródik ide-oda őslevesében, de máris oly gyors evolúciós változáson megy át, hogy mögötte a jó öreg gén messze lemaradva liheg.

Az új leves az emberi kultúra leve-se. Az új replikátornak nevet kell adnunk, olyan nevet, amely a kulturális átadás egységének vagy az utánzás, imitáció egységének gondolatát hordozza. A »miméma« szónak tetszetős görög származása van, de olyan egy szótagú nevet szeretnék találni, amely egy kicsit úgy hangzik, mint a »gén«. Remélem, klasszikus műveltségű barátaim megbocsátanak nekem, ha a mimémát mémre rövidítem.

A mém lehet egy dallam, egy gondolat, egy jelszó, ruhadivat, edények készítésének vagy boltívek építésének módja. Éppúgy, ahogy a gének azáltal terjednek el a génkészletben, hogy spermiumok vagy peték révén testből testbe költöznek, a mémek úgy terjednek a memékészletben, hogy agyból agyba költöznek egy olyan folyamat révén, melyet tág értelemben utánzásnak nevezhetünk.²

Dawkins fentebb látható mém meghatározását úgy konkretizálnám, hogy tulajdonképpen minden mém, ami egyik agyból a másikba adódik át utánzás révén. Arról, hogy mi tekinthető olyan utánzásnak, amelynek segítségével mémek terjednek, és mi nem, egy későbbi fejezetben foglalkozom majd. Azért bátorzkodtam ilyen hosszú idézetet átvenni a könyvből, mert lényegében ennek a három bekezdésnek köszönhető egy új tudomány (ha nevezhetjük annak) születése. Ebből a három bekezdésből ragadok most meg néhány pontot, és részletesebben kifejtem őket.

Replikátor-e a mém, és van-e saját evolúciója?

Dawkins a mémek evolúciójáról beszél, úgyhogy kézenfekvő és megkerülhetetlen, hogy egészen Darwinig nyúljunk vissza. Az alap- elvet az 1859-ben megjelent *The Origin of Species* című grandiózus és viharos fogadtatású művében írta le (magyarul 1873-ban jelent meg *A fajok eredete a természeti kiválás útján* címmel). A sok száz oldalt felölelő érvelése szerint három tényező szükséges az evolúcióhoz: variáció (módosulás), szelekció (kiválasztódás) és öröklődés. Ha ezek az elemek megvannak, akkor az evolúciónak be kell következnie. Ez az, amit Daniel C. Dennett *evolúciós algoritmus*nak nevez. Ha megvan a különböző elemek folyamatos gazdagsága, ha egy elem egy időben létrehozott másolatainak száma változik az elem és a környezet tulajdonságainak interakciójától függően, ha az elemek rendelkeznek a képességgel, hogy másolatot készítsenek önmaguk-ról, akkor a káosz-ból rendszer születik bármiféle tervezés szükséges-sége nélkül. Az egyetemes darwinizmust az ateizmus tudományával

szinonimként kezelő kritikusok nem veszik figyelembe, hogy ez az elmélet nem zárja ki egy külső „tudat” tervező munkájának lehetőségét, csak nem teszi azt szükségessé.

Most már tudjuk, hogy mi szükséges az evolúcióhoz, nézzük hát meg, hogy a mém pályázhat-e replikatori címre, be tudja-e tartani Darwin játékszabályait. Létezhet-e a mémek világában variáció, szelekció és öröklődés?

A variációra a legegyszerűbb példát találni, hisz mindennapjainkban is ezzel találkozunk. Ha hallunk egy jó történetet vagy pletykát, és azt továbbadjuk, akkor szinte biztos, hogy nem ugyanúgy fogjuk elmondani, ahogyan hallottuk. Ez azt jelenti, hogy a mémek továbbadásának folyamata korántsem tökéletes. Ahogy Malcolm Gladwell *Fordulópont* című könyvében leírja, a pletykák esetében is komoly módosulás lép fel minden egyes továbbadásnál. Bizonyos részletek kifakulnak, mások pedig az indokoltnál nagyobb jelentőséget kapnak. A továbbadó mindig hozzáad kicsit saját természetéből és kultúrájából (a memetikusok szerint: saját mémjei közül). Érdekes tény, hogy annak nincs közvetlen jelentősége, hogy az adott mém „igaz”-e, vagy sem. Egy tévhit ugyanolyan sikeresen elterjedhet, mint egy igaz hír, és egy igaz hír ugyanúgy eltűnhet a mémek süllyesztőjében, mint egy tévhit. Azokat a mémeket, melyeknek nincs igazságalapjuk, nevezi H. Nagy Péter faktoidoknak.³

A kiválasztódás vagy szelekció ebben a kontextusban azt jelenti, hogy vannak mémek, amelyek megragadják a figyelmünket, és vannak, amelyek nem. Hogy az előző példához térjek vissza, ha valaki elmesél nekem húsz viccet egymás után, akkor kizárt, hogy mindet megjegyezzem. Azok maradnak majd meg az emlékezetemben, amelyek érdekesebbek, viccesebbek, szokatlanabbak, tehát, csak néhány vicc választódik ki a többi közül, ők sikeresebbek.

Öröklődés (vagy retenció) az, amikor az anyuka megtanítja a fiának, hogy hogyan kell asztalt készíteni (vertikális átadás), vagy amikor én megtanítom egy ismerősömet tüzet rakni (horizontális átadás). Ezek alapján már mondhatjuk, hogy a mémek replikátorok, és minden kiinduló feltétel adott az evolúciós algoritmus beindulásához. Vizsgáljuk most meg, hogy mit is jelent a mémek esetében az, hogy tágabb értelemben vett utánzással terjednek.

A tágabb értelemben vett utánzás

A memetikusok, mint Susan Blackmore vagy Daniel Dennett azt mondják, hogy csakis az emberi faj fertőződött meg a kultúrával, tehát a mémekkel. Ez természetesen csak átvitt értelemben igaz, hiszen a mémek nem voltak kint valahol a levegőben, és az ember törzsfelfordése során egyszer csak megfertőződött velük, hanem az ember fejlődése egy szakaszában átlépett egy bizonyos küszöböt (Blackmore szerint nagyjából ötmillió éve), aminek következtében megszületett a második replikátor. Carl Sagan ugyan nem a memetikával foglalkozva, de hasonló következtetésre jutott: „A karbonkor-

3 Vö. H. NAGY Péter, *Adatok tánca*, Liliium Aurum, Dunaszerdahely, 2012, 83–125. (*Mémvihar* c. fejezet.)

4 Carl SAGAN, *Az Éden sárkányai*, ford. Szilágyi Tibor, Európa Könyvkiadó, Budapest, 1990, 64.

5 Susan BLACKMORE, *A mémgépezet. Kulturális gének – a mémek*, ford. Greguss Ferenc, Magyar Könyvklub, Budapest, 2001, 85.

6 Uo., 88.

szak óta az élet történetének legnagyobb részét úgy jellemezhetjük, mint az agyagnak a gének fölötti fokozatos (de korántsem teljes) eluralkodását.”⁴ Ezt a küszöböt tekinti Blackmore az utánzás egy olyan fajtájának, ami humánspecifikus. Az ő gondolatait felhasználva tisztázom most ezt a kérdést.

Thorndike volt az első, aki definíciót adott az utánzásra, kifejtve, hogy az nem más, mint amikor úgy tanulunk meg egy cselekedetet, hogy látjuk azt valaki más által végrehajtva. Bár ez a meghatározás csak a vizuális benyomásokra korlátozódik, mégis hasznos segítség a *fertőzés*, a *társas tanulás* és a *valódi utánzás* megkülönböztetésében (itt most nem foglalkozom vele, de érdemes elolvasni Peyton H. Young hasonló témában íródott 2009-es cikkét). A fertőzést Blackmore itt abban az értelemben használja, hogy ha például valaki ásít, akkor az ásítása fertőző és mások is ásítani kezdenek, vagy ugyanilyen módon fertőző lehet a nevetés is. Itt nem zajlik igazi tanulás, ugyanis mi már alapból tudunk ásítani, és amikor valaki ásít, akkor nem tanuljuk meg a cselekedetet újra. Ez nem utánzás, ezért a memetikának nem kell vele foglalkoznia.

A társas tanulás olyan tanulás, ami egy másik ember (vagy állat) megfigyelése révén, vagy a vele való interakció során megy végbe. „Az utánzás a társas tanulás egyik formája, de vannak más, nem valódi utánzáson alapuló formák is.”⁵ Az ilyen nem valódi utánzások közé sorolja ő például, amikor Dél-Angliában a cinegék megtanulták felnyitni a tejesüvegek zárókorongját, és ez a viselkedés hamarosan az egész országban elterjedt. A csipkedés a cinegék természetes tulajdonsága, és miután egy másik madár látta a csipkedést és a feltépett zárókorongot, ő maga is nagyobb eséllyel szállt rá, ahol az így kinyert tej pozitív megerősítésként hatott. Ez azonban nem valódi utánzás, hiszen nem adódik át új viselkedésforma (hiszen alapból tudnak csipkedni, csak azt tanulták meg, hogy *mit* csipkedjenek). Számos példát hoz még a hangyahalászó és krumplit mosó majmoktól kezdve, a hangutánzó feketerigón át, a delfinek víz alatti utánzási képességéig, de mindet a társas tanulás egy alacsonyabb formájához sorolja be, és erre a következtetésre jut: „Az eredmény másolásnak látszik, pedig nem az, mert a második tanulónak újra kell alkotnia a viselkedésmódot.”⁶ Ezzel szemben az emberek szinte korlátok nélkül találhatnak ki új magatartásformákat, és másolhatják ezeket egymásról.

Az igazsághoz hozzátartozik, hogy Blackmore nem ad tökéletesen meggyőző bizonyítékot arra, hogy a valódi utánzás miért csak és kizárólag az emberi faj sajátja, és maga Dawkins is úgy beszél az állatok néhány viselkedéséről, mintha az valódi utánzással terjedne. Ennek az ellentmondásnak a kibogozása azonban e tanulmánynak nem célja, ugyanis ahhoz, hogy a mémek terjedésének kommunikációs vonatkozásait tárgyaljuk, elegendő azt tudnunk, hogy az emberek között jelen van az utánzásnak ez a magasabb rendű fajtája, függetlenül attól, hogy más állatoknál jelen van-e vagy nincs. Ami számunkra most fontos, az Blackmore ezen gondolata: „Amikor utánzunk valakit, akkor valami átadódik. Ez a »valami« aztán újra és újra

továbbadódhat, így kel önálló életre.”⁷ A „valami” alatt természetesen a mémet érti, és ahogyan a hipotézisemben megfogalmaztam, céloomul azt tűztem ki, hogy a végére járjak, hogy ez a „valami átadódik” jelenség a mémeknél minden esetben tekinthető-e kommunikációnak. Mielőtt azonban erre rátérnék, maradt még néhány fontos kérdés, melyet tisztáznunk kell a mémekkel kapcsolatban, például, hogy mi a mém és tulajdonképpen mekkora is egy mém?

Mi a mém, mi az alapegysége és hol „van” a mém?

Hadd idézzem vissza a már fentebb említett részt *Az önző gén*ből. „A mém lehet egy dallam, egy gondolat, egy jelszó, ruhadivat, edények készítésének vagy boltívek építésének módja.”⁸ Leggyakrabban, ha meg kell határozni, hogy mi a mém, ez a mondat kerül elő, pedig később maga Dawkins is visszalépett ettől a meghatározástól. De mi a probléma vele?

Ahhoz, hogy a definíció problémáját megértsük, két új fogalmat kell bevezetnünk: a *genotípust* és a *fenotípust*. Mindkét kifejezést a genetikából kölcsönözte Dawkins, hogy megkülönböztesse az *utasítást* az *eredménytől* (vagy *terméktől*). Susan Blackmore segítségével azt mondhatjuk, hogy a genotípus tartalmazza az utasításokat a fehérjék felépítésére, a fenotípus pedig a fejlődési folyamat eredménye, amely ugyan nagyban függ a kiindulási genotípustól, de a fejlődés folyamán hatnak rá például a környezeti tényezők is. Ha ezt átültetjük a mémek világába, akkor például a fejemben lévő dallam a genotípus és az, ahogyan én ezt korlátozott fütyülési képességeimmel előadom egy társaságban, az a fenotípus. Dawkins későbbi könyvében, *A hódító gén*ben szintén a zenét, az öltözködést említve ezt írja: „Mindezek az agy belsőjében rejtőző mémek külső, látható (hallható stb.) megnyilvánulásai, amelyek – miután más egyedek érzékszerveik útján felfogják őket – olyannyira beleivódhatnak befogadójuk agyába, hogy ott (nem feltétlenül tökéletes) másolatok alakulnak ki róluk.”⁹

Ha ezt már tudjuk, akkor érthető, hogy Alister McGrath miért kritizálja így Dawkins definícióját: „Ám a Dawkins által *Az önző gén*ben megemlített összes példa a »mémekre« ezeknek az utasításoknak az *eredménye*, nem pedig maguk az utasítások.”¹⁰ Az a problematika, amire McGrath rávilágít ezzel a kritikával, a „lamarckizmus”. Sokan azon az alapon vetik el élből a memetikát, hogy a biológiai evolúció nem lamarcki utat követ, ellentétben a kulturális evolúcióval, éppen ezért bármiféle analógia a gén és a mém között valótlan, aminek következtében a mémelmélet is megdől.

Lamarck azt állította, hogy az életünk során megtanult dolgokat továbbadhatjuk utódainknak. Ez a szerzett tulajdonságok átörökítése. Bár ezt az ő idejében még nem tudhatták, de az örökítésnek ez a módja lehetetlen a biológiai evolúcióban, egyszerűen az öröklődési mechanizmus milyensége miatt.

Ez azt jelenti, hogy ha valaki az én fütyülésemet hallgatva megtanulja a dallamot, akkor nem a dallam-mém genotípusát (az én fejem-

7 Uo., 29.

8 DAWKINS, I. m., 242.

9 Richard DAWKINS, *A hódító gén*, ford. ifj. Vitray Tamás, Gondolat Kiadó, Budapest, 1989, 159.

10 Alister McGRATH, *Dawkins Istene. Gének, mémek és az élet értelme*, ford. Both Előd, Kalligram Kiadó, Pozsony, 2008, 152.

11 DAWKINS, *I. m.*,
162.

12 *Uo.*, 158.

ben elraktározott példányát), hanem a fenotípusát utánozta le a szerzett tulajdonságaival együtt (amelyek például az én fütyülésem tökéletlenségéből származnak). El kell ismernünk, hogy ez kétségtelenül lamarcki útja az öröklődésnek.

De mi van akkor, ha én a dallamot lekottázom, és a kottát odaadom a barátomnak, aki megtanulja és odaadja az ő barátjának, aki szintén megtanulja, és amikor már húsz ember ismeri a dallamot, találkozunk, hogy gyakoroljuk? Nagyon valószínű, hogy mindegyikünk fütyülése különbözni fog egy kicsit, de a fejünkben benne lévő dallam ugyanaz lesz. Ez azt jelenti, hogy a kottának köszönhetően a genotípust tudtam továbbadni, ami viszont nem lamarcki út. Hogy tudjuk ezt az érdekes ellentétet feloldani?

A *hódító gén*ben aztán Dawkins tesz még egy lépést hátrafelé saját eredeti mém meghatározásától, amikor ezt írja: „A mémek eleghedhetnek is egymással bizonyos mértékig, ami a génekkel – ebben az értelemben – nem fordul elő. [...] A weismanni felfogás a mémekre vonatkoztatva kevésbé merev, mint a gének esetében: elképzelhetők »lamarcki« oksági nyilak is, amelyek a fenotípus felől a replikátor irányába mutatnak. Mindeme különbségek elegendők lehetnek ahhoz, hogy minden párhuzam a genetikai természetes szelekcióval haszontalan, sőt határozottan félrevezető legyen.”¹¹ Ez a látványos, és kritikusaiban bizonyosan nagy meglepettséget okozó visszavonulás azonban nem lehetetleníti el a memetikát. Dawkins csupán visszatér a memetika alapelveihez, miszerint a gén is és a mém is replikátor (megfelelnek Darwin három feltételének), de minden más szempontból különbözhetnek. Blackmore szerint maga a kérdés, hogy a kulturális evolúció a lamarcki utat követi-e, felesleges, ugyanis ennek jelentősége igazából az ivarosán szaporodó fajknál van.

Végeredményben tehát elmondhatjuk, hogy ha mégis feltesszük a kérdést, hogy lamarcki utat követ-e a kulturális evolúció, akkor azt a választ kapjuk, hogy igen, ezt az utat is követi. Mint azonban láttuk, ez nem jelent problémát, mivel a mém–gén analógiát nem szabad azon a ponton túl túlságosan szigorúan venni, hogy mindkettő replikátor.

A fejezet címének első fele megválaszoltnak látszik: Dawkins szerint tehát a mém a fejemben rejlő genotípus, pontosabban: „A mémet az agy információtartalmának egységnyi részeként kell felfognunk.”¹² Ennél viszont még mindig kielégítőbb megfogalmazásnak tartom Blackmore korábban idézett gondolatát, miszerint minden mém, ami egy agyból a másikba adódik át valódi utánpótlással.

A mém alapegységének kérdése meglehetősen zavarba ejtő lehet az ezzel foglalkozó gondolkodóknak, ugyanis nem tudnak rá választ adni. Senki nem tudja megmondani, hogy egy mém ekkora, és kész. Egy zenei fesztivál minden zeneszáma egybevéve túl sok, hogy egyetlen mém legyen (persze a zenei fesztivál maga lehet egy mém), de egyetlen hangjegy meg túl kevés. A könyvtárakban található több százezer oldalnyi szöveg túl sok, de egyetlen betű túl kevés. Daniel C. Dennett *Darwin veszélyes ideája* című könyvében

igen elegáns megoldást kínál: a mém alapegységei azok a legkisebb elemek, amelyek önmagukat megbízhatóan és termékenyen másolják. A zseniális *Galaxis útikalauz stopposoknak* határozottan tekinthető egy mémnek, de néhány rövidebb, sokszor idézett rész belőle képes a „saját lábán” is megállni, ezért azokat is lehet mémnek nevezni. Egy szimfónia egészben is egy mém, de ha van benne egy néhány hangjegyből álló dallam, ami utána megragad a fejünkben, akkor az is egy mém, hiszen képes volt önmagát megbízhatóan lemásolni. Az viszont már egy sokkal fogósabb kérdés, hogy hol „van” a mém.

A memetikusok sem igazán tudnak megegyezni abban, hogy hol tárolódik a mém. A két fő nézőpont a következő két idézettel mutatható be a legjobban. Dawkins szerint: „A mém határozott struktúrával rendelkezik, amelynek fizikai mibenléte az információtárolás módjától függ. Ha az agy az információkat szinaptikus kapcsolatok bizonyos mintázatában őrzi meg, a mém elvileg mikroszkóp alatt is látható, mégpedig a szinaptikus szerkezetek meghatározott mintázata alakjában. Ha az agy »szétosztott« formában tárolja az információkat, a mémet nem lehetjük meg mikroszkópos metszeten, de én ez esetben is amondó vagyok, hogy a mémet az agyban fizikailag is jelen levő tényezőként fogjuk fel.”¹³

Ezzel szemben Dennett, hivatásához híven, egy fokkal filozofikusabban ragadja meg a kérdést. „Elképednénk, ha azt kellene felfedeznünk, hogy az az agysejtegyüttes, mely Benjamin Franklin agyában a bifokális szemüveg eredeti mémjét tárolta, ugyanaz vagy legalábbis nagyon hasonló volt ahhoz az agysejtegyütteshez, amelyről manapság van szó, amikor a gyerekek Ázsiában, Afrikában vagy Európában először tanulnak erről a szemüvegről az olvasás, a televízió útján vagy úgy, hogy megpillantják szüleik orrán. Ez az eszmefuttatás azt a tényt teszi életszerűvé, hogy ami a kulturális evolúcióban őrződik és átadódik, az a közeg- és nyelvsemleges értelemben vett *információ*. Ennélfogva a mém elsődlegesen *szemantikai*, nem pedig *szintaktikai* osztályozás, mely közvetlenül megfigyelhető lenne egy »agynyelvben« vagy a természetes nyelvben.”¹⁴ A harmadik neves mémkutató, Blackmore is Dawkins véleményén van, miszerint valahol az agyban van a mém, de ő is leírja, hogy még túlságosan keveset tudunk az agy információtároló mechanizmusairól ahhoz, hogy e kérdést tisztázni tudjuk.

Dennettnek igazat adok abban, hogy valószínűtlen, ha az én fejemben megtalálnák a *Szózat* mém „agysejtegyüttesét”, akkor ugyanez az „agysejtegyüttes” (vagy mintázat) megtalálható lenne minden e költeményt ismerő egyén agyában. Viszont az ő magyarázata túlságosan messzire helyezi a mémet a fizikai valóságtól, és elvonttá teszi. Véleményem szerint a megoldáshoz közelebb kerülhetünk, ha a neurológia és a memóriakutatás előrehaladtával pontosabban fogjuk érteni, hogyan tárolja az agy az információt.

13 *Uo.*, 158–159.

14 Daniel C. DENNETT, *Darwin veszélyes ideája*, ford. Kampis György és Kavetzky Péter, Typotex Kiadó, Budapest, 2008, 381.

A sikeres mém receptje

Dawkins a sikeres mém „receptjét” úgy határozza meg, hogy egy ilyen mémnek (a génekhez hasonlóan) kitűnő *másolási megbízhatósággal*, hosszú *élettartammal* és jó *termékenységgel* kell rendelkeznie. Az első tulajdonság arra utal, hogy egy mém sikerebb, ha könnyebben lemásolható, ha minél kevesebb másolási hibával képes terjedni. Ha túl nagymértékű mutáció lép fel minden egyes mém-generációban, akkor az eredeti mém hamar teljesen eltűnhet, és így aligha nevezhetnénk sikeresnek. Az élettartam arra utal, hogy a mémet vagy sokáig megőrizzük az emlékezetünkben, vagy valamilyen külső formában sokáig elérhető, például egy szobor-mém élettartama egy cetlire írt üzenet-mémével szemben. A jó termékenység azt jelenti, hogy a memről könnyen készülnek másolatok, és így saját magának sok példányát tudja elterjeszteni a mémállományban.

Folytatjuk

Gömbös Gyula Gauguin műtermében, 2010

