

Albert Csilla

Emberkép a tükörneuronok fényében – Joachim Bauer alapján

Kivonat

A cikkemben arra a kérdésre kívántam választ keresni, hogy vajon mi jellemzi az embert, mi és hogyan befolyásolja emberképünk alakulását. Az elmúlt századokban határozott változás következett be abban, ahogyan az emberek egymásról gondolkodnak és egymáshoz viszonyulnak. Mindezek nagyban hozzájárultak az emberkép alakulásához, és sok új kutatáshoz vezettek, amelyek megcáfolják azt, hogy csak az erős maradhat fenn. Ezek a kutatások azt húzzák alá, hogy az ember alapvetően együttműködésre hivatott lény.

Abstract

In my article, I was trying to find an answer to the question of what characterizes a person, what and how it affects the development of our image of a person. In recent centuries, there has been a definite change in the way people think about each other and how they relate to each other. All of this mainly influenced how we think about each other and led to many new researches that disprove the fact that only the strong can survive. These researches underline the fact that humans are basically creatures meant for cooperation.

Vajon a világban kialakult versenyben, a túlélésért folytatott harcban mennyire van hely az egymásra rezonálásnak? Az együttműködés és az összetartozás lehet-e öncélú csupán, vagy valami ennél többel van dolgunk? Lehet, hogy alapvető motivációnk az együttműködés? A kutatások igazolták, hogy a „tükörneuronok hálózata az az idegéletteni szerkezet, amely lehetővé teszi ezeket a csere- és rezonanciafolyamatokat”.¹

¹ Bauer, Joachim: *Miért érzem azt, amit te? Ösztönös kommunikáció és a tükörneuronok titka.* Ursus Libris Kiadó, Budapest 2010, 15.

Mi az ember alaptermészete?

Ezzel a kérdéssel kapcsolatban a megközelítések ellentmondásosak. Az ember alaptermészetét tekintve két kiemelkedő, de ellentétes irány válik nyilvánvalóvá: egyik az agresszió, másik az emberiség. Az utóbbival kapcsolatban számos neurobiológiai felfedezés született. Ezek azt emelik ki, hogy az ember olyan lény, akinek alapvető motivációja van a törődésre és a sikeres emberi kapcsolatokra. Emberképünk alakulásában nagy szerepe van a tapasztalatainknak, melyeket másokkal és önmagunkkal kapcsolatban élünk meg.²

Emberekkel kapcsolatos gondolkodásmodunkat nagyban meghatározza, hogy minket hogyan érzékelnek és látnak mások. Emberképünk alakulásában fontos szerepet játszanak vágyaink, az, amilyenek magunkat és másokat látni szeretnénk. Mindannyiunkat az befolyásol a legjobban, amit közvetlenül saját magunkban érzünk.³

Emberképünk alakulásának kulcsfontosságú eleme a bizalom, mert ez határozza meg, hogy hogyan értelmezzük azokat a tapasztalatokat, amiket átélünk, milyen reakcióval válaszolunk mások elvárásaira, tevékenységére.

A felvilágosodás etikai követelménye így szól: olyan szabályok alapján cselekedj, amelyeket bárki más is követhetne. Ez az alapelv nem más, mint Immanuel Kant kategorikus imperatívusza, melyet „arany szabálynak” is neveznek. Ez az etikai mérce az ember kezébe helyezi a felelősséget, miközben megmarad a zsidó keresztyén hagyomány talaján, azzal a lényeges elvvel, hogy „mindenkinek joga van az élethez, és kötelessége segíteni az elesetteken”.⁴

Emberképünk alakulását döntő módon befolyásolja korunk tudományos világképe és az azt meghatározó művek sora. Az emberi élet értékéről kialakított szemléletünket a nyugati kultúrkörben gyökeresen átalakította a 19. század második felétől kezdve Charles Darwin munkássága, különösen *A fajok eredete* (1859) és *Az ember származása* (1871) című művei révén.

Darwin könyveinek igazi felforgató hatása az élővilág működési szabályairól megfogalmazott nézeteiben áll, melyek szerint a fajok élet-halál harcot vívnak fennmaradásukért, és csak akkor maradhatnak életben, „ha sikerül alkalmazkodniuk a környezetükhöz, ezért szelekciós nyomásnak vannak kitéve, amelynek következtében csak a jól alkalmazkodó egyedek maradnak életben”. Ehhez még hozzátett két úgyszintén vitatott feltevést: „Az első szerint a természetes szelekció nyomásának

²Bauer, Joachim: *Az együttműködő ember*. Ursus Libris Kiadó, Budapest 2012, 7–8.

³Uo. 9.

⁴Uo. 11.

következtében mind az egy-egy fajon belüli (genetikai) változatoknak, mind pedig a különböző fajoknak folyamatosan harcolniuk kell egymás ellen a fennmaradásért.” Szerinte így csak azon tulajdonságok tudnak érvényre jutni, melyek előnynek számítanak a küzdelemben. „A másik éppen ennyire vitatott alapfeltevése az érvelés megfordítása volt: a túlélésért folytatott harcnak – és csakis annak – nyomása alatt zajló kiválasztódás adja azt az erőt, amellyel az ’alacsonyabb’ rendűek ’magasabb’ rendűekké alakulnak át. A legfontosabb biológiai alapszabályok Darwin számára ezért a ’természet háborúja’, a túlélésért folytatott harc’, valamint a gyengék kihullása és az erősek kiválasztódása voltak.”⁵

Darwin ezt a dinamikát érvényesnek tartotta minden biológiai lényre, így az emberre nézve is. Ezért az emberre és különböző közösségeire is jellemző, hogy a túlélésért egymás ellen harcol. Ily módon az együttműködés, az összetartozás, a közös cselekvés ennek a harcnak alárendelt segédeszközei csupán. Ez lett a Darwin által lerakott új emberkép alapja.⁶

Darwint magát is aggodalommal töltötte el elméletének a vallásos hitre gyakorolt befolyása. A mű végén kereste azt az értelmezést, amely megőrizheti a vallás és evolúció közti békés kapcsolatot. *A fajok eredetét* ezekkel a mondatokkal zárja: „Felemelő elképzelés ez, amely szerint a Teremtő az életet a maga különféle erőivel együtt eredetileg csupán néhány vagy csak egyetlen formába lehelte bele, és mialatt bolygónk a gravitáció megmásíthatatlan törvényét követve keringett körbe-körbe, ebből az egyszerű kezdetből kiindulva végtelenül sokféle, csodálatos és gyönyörű forma bontakozott ki – és teszi ezt ma is.”⁷

A darwinizmus a maga látszólag tudományos megközelítésével új kereteket teremtett nem csak a biológiai evolúció magyarázatához, hanem az emberi együttélés, a morál és az azt vizsgáló etika értelmezéséhez is. Ennek következményeként a 19. és 20. század fordulóján bizonyos vulgár-darwinista szemléletben a biológiai evolúció szabályai az emberi együttélés szabályaivá váltak.⁸

Az ugyanebben az időben hódító más elméletek is, mint a marxista társadalomelmélet és a modern pszichológia, más-más hatással ugyan, de befolyásolták azokat a régóta fennálló elképzeléseket, melyek mindaddig meghatározták a kultúra emberképét mind egyéni, mind közösségi szinten.⁹

⁵ Uo. 13.

⁶ Uo. 14.

⁷ Collins, S. Francis: *Isten ábécéje, egy tudós érvei a hit mellett*. Akadémiai Kiadó, Budapest 2018. 118.

⁸ Bauer, Joachim: *Az együttműködő ember*, 15.

⁹ Sheldrake, Philip: *A spiritualitás rövid története*. Kálvin Kiadó, Budapest 2008. 163.

Azonban az említett vulgár-darwinizmussal ellentétben a legújabb neurobiológiai kutatások az ember alapvető természetének az együttműködést és a szociális rezonanciát tulajdonítják. Emberi motivációnk és hajtóerőnk valójában az egymás elismerése, az egymással való törődés és az egymásnak szentelt figyelem. Életünk és tevékenységünk legerősebb mozgatórugója nem más, mint a sikeres emberi kapcsolatok iránti igényünk.

Az élőlényekben fellelhető agresszió ahhoz a feltételezéshez vezetett, hogy az életünket átható hajtóerő a verseny és a harc.¹⁰

Orvostudományi kutatások igazolták, hogy szervezetünk biológiai rendszereinek a működését bizonyos elemek aktiválják, míg mások lassítják vagy kikapcsolják. Ilyen megfigyelések vezettek arra a felfedezésre, mely rámutatott szervezetünk működésének a „céltudatosságára” és az életakaratot működtető saját „hajtómotorjaira”. Megismertek olyan anyagokat, amelyek megbénítanak minden célirányos cselekvést, ugyanakkor azonosítottak olyan anyagokat is, melyek embernél és állatnál egyaránt erősen felfokozott cselekvéskényszert idéznek elő. Több kutatás után nyilvánvalóvá vált, hogy az életakarát ilyenszerű „hajtómotorjai” bizonyos „motivációs rendszereket” vagy „jutalmazó rendszereket” működtetnek.¹¹

Az ember biológiai motivációs rendszere a középgagyban központi helyen található. A különböző agyterületekkel idegpályák kötik össze, melyek információkat vagy impulzusokat szolgáltatnak neki. A legszorosabban az érzelmi központokkal kötik össze az idegpályák. Az érzelmi központokból érkező információk jelzik a motivációs rendszernek, hogy a környezet részéről érkező célok olyanok, amelyekért érdemes erőfeszítést tenni. A motivációs rendszer központi egységét két alkotórész adja, „tengelyt” alkotva. A tengelyt egymással összekötésben álló neuroncsoport építi fel. Az alapkompone ns idegsejtjeinek hosszú nyúlványai előrenyúlnak, és a végződésük a másik komponensnél vannak. A második egység elülső idegsejtjei képezik a tengely fejrészét.

„Az alapegység idegsejtjeiből érkező idegnyúlványok érintkezési pontokon (szinapszisokon) keresztül lépnek kapcsolatba az elülső komponens, tehát a feji résszel. Amikor aktiválódik a rendszer, az alapegység idegsejtjei tüzelni kezdenek, és egy dopamin nevű ingerületátvivő anyagot adnak át a feji résznek. Amikor a dopamin felszabadul, az agyban és az egész testben egyaránt olyan hatást vált ki, amely összességében doppingszerhez hasonlít. Egy motivációs rendszer által kiválasztott dopamin kellemes érzést kelt, az embert testileg és

¹⁰ Bauer, Joachim: *Az együttműködő ember*, 20.

¹¹ Uo. 21.

lelkileg cselekvésre kész, összpontosított állapotba hozza, a test izommozgásának képességét is befolyásolja. A dopamin alapfunkciója tehát az, hogy előállítsa a cél felé tartó mozgáshoz szükséges hajtóerőt és energiát. A dopamin mellett endogén opiátok is felszabadulnak. Az endogén opioidok hatnak az agy érzelmi központjaira, pozitívan befolyásolják az érzelmi-hangulati tónust és az élet örömteli megélését. Csökkentik a fájdalomérzetet, és erősítik az immunrendszert. Egy harmadik ingerületátvivő anyag, mely fontos a jó közérzet kialakításában, az oxitocin endogén hormon.”¹²

A motivációs rendszerek rendeltetése a másokkal, egyénekkal és közösségekkel kialakított jó kapcsolat az együttműködés különböző formáin keresztül, beleértve a gyengédséget és a szeretetet.

Mi a motiváció lényege?

A motiváció tartalma a személyek közötti kölcsönös elismerés, egymás megbecsülése, az egymás felé gyakorolt szeretetet és gondoskodás. Neurobiológiai nézőpontból tekintve pedig emberi természetünk alapvető jellemvonása a társas rezonancia és az együttműködés. A vizsgálatok tanúsága szerint motivációs rendszerünk akkor a legaktívabb, amikor erős igényünk van arra, hogy észrevegyenek, hogy részesüljünk a közösség elismerésében, és megtapasztaljuk szinte törődésüket. Legfontosabb a viszonzott szeretet megtapasztalása, mely a kölcsönös elfogadásban nyilvánul meg, gyökereit az elismerésben találja meg. Viszont ha ezt nem tapasztaljuk meg, a motivációs rendszereink kikapcsolnak. Összeomlanak az agy motivációs rendszerei, ha nélkülözik a társas kapcsolatok támogató erejét. „A motivációs rendszerek célja tehát a szeretetteli figyelem és a másokkal fenntartott sikeres kapcsolatok. Minden hétköznapi célunk az agyunk szempontjából azzal nyeri el mély, de többnyire nem tudatos »értelmét«, hogy általa végső soron emberi kapcsolatokra törekszünk, vagyis ilyen kapcsolatokat szeretnénk kialakítani vagy fenntartani.”¹³ Azon igyekezetünk, hogy személyként bánjanak velünk, annyira alapvető és lényeges, hogy az önfenntartási ösztönt is megelőzi. A jó kapcsolataink jellemzője a bizalom, ehhez hozzájárul az oxitocin, ez oka és eredménye a kapcsolódási élménynek: mennyisége növekszik, amikor olyan találkozásra kerül sor, mely bizalommal teli és hosszú távú kapcsolathoz vezet. Megfordított hatása, hogy a bizalommal kialakított kapcsolatok elősegítésén túl az oxitocintermelődést

¹² Uo. 24–26.

¹³ Uo. 29.

elősegítő kapcsolatok visszahatnak a kapcsolat stabilizálódására. Oxitocin is társul a dopaminhoz abban, hogy az agyunk a törődést és az együttműködést támogatja, egymással egyesített rendszerként működik: a dopamin központi szerepet tölt be minden motivált cselekvésben, a tartós kötődésben úgyszintén. Ám ahhoz, hogy ezek a tartós kapcsolatok létrejöhessenek, nem elég a dopamin. Ilyenkor kap létjogosultságot a másik ingerületátvivő anyag, az oxitocin.

A jól működő kapcsolatok feltétele a jól működő motivációs rendszer. Fontos a jó kapcsolati élmény, mely gyermek- és ifjúkorban kell körbevegye az egyént, és ha ez nem történik meg, akkor annak kihatása lehet a felnőttkori kapcsolatteremtő képességre is.¹⁴

Azoknak, akik motiválással foglalkoznak, az ismertett adatok tudatában lehetőséget kell biztosítani az együttműködésre és a kapcsolatok kialakítására. A neurobiológiai kritérium, mely alapján az embert társas lényként határozzuk meg, az a tükörneuronok rendszerének megléte, mely lehetővé teszi azt, hogy ösztönösen és kölcsönösen egymásra hangolódjunk.¹⁵

A tükörneuronok sejtjei gondoskodnak arról, hogy az egyén/egyed belső stimuláció folytán saját testében megtapasztalja azt, melyet egy hozzá hasonló, vele azonos egyén/egyed megtapasztal. A tükörneuronok működésbe lendülnek még a cselekedet megvalósítása előtt.

Amikor valamit megfigyelünk, a tükrözés folyamata ugyanabban az időben, öntudatlanul, ösztönösen, gondolkodás nélkül zajlik. Ha egy másik ember fájdalmát látjuk, érzelmeink és hangulataink ragályossá válnak. Az ember esetében az együttérzést és az empátiát a tükörneuronok teszik lehetővé, mely a társas kapcsolódás alapvető formája.¹⁶

Fontos, hogy a mások által átélteket hogyan értelmezi az egyén: fontos különbséget tennünk az alapvető és teljes körű megértés között. Alapvető megértésről beszélünk akkor, amikor a megfigyelt cselekvés egy vagy több célt is képviselhet, és a megfigyelt cselekvés ezekre irányul.

A teljes körű megértés ellenben feltételez egy bizonyos tudást arról, hogy aki véghez vitte a cselekvést, bizonyos motiváció által vezérelve tette. Az érzelmekkel kapcsolatban is fontos megállapítanunk, hogy az alapvető megértés során be tudjuk azonosítani azt az érzelmet, melyet a másik megtapasztal, míg a teljes körű megértés feltételezi többek között azt a képességet, mellyel meg tudjuk magya-

¹⁴ Uo. 27–29.

¹⁵ Uo. 54–57.

¹⁶ Uo. 58.

rázni, hogy az a személy ezzel a karakterrel, lelkiállapottal, érzékenységgel és hiedelmekkel képes volt megtapasztalni ezt az érzelmet az adott szituációban. Ez a megkülönböztetés tisztázza azt, miszerint a tükörneuronok és a hozzájuk tartozó transzformációk sajátos szerepet játszanak más emberek cselekedeteinek, érzelmeinek és életerő formáinak megértésében. A tükörválaszok önmagukban elegendők, hogy egyenlő eséllyel megértsük más egyének cselekedeteit, érzelmeit és életformáit, miközben ugyanakkor a tartalmat tiszteletben tartó hatást gyakorolnak a megfigyelő ítélőképességére.¹⁷

A tükörneuronjaink működését beindítják a másoknál megfigyelt cselekedetek, a megfigyelt jelenségről belső idegrendszeri lenyomat készül, mintha a cselekvést mi magunk végeztük volna el. Azt, hogy ezt megtesszük vagy sem, saját belátásunk szerint eldönthetjük, de azt, hogy a rezonancia-tükörneuronokban tárolt cselekvési program ne szülessen meg a képzeletében, azt már nem befolyásolhatjuk. Ezzel képessé válunk a másik cselekedeteinek a megértésére, de ez a mi belső perspektívánkban teljesen más dimenziót jelent, mint a cselekedet értelmezése.¹⁸

A tükörjelenségek megsejtetik velünk az események jó vagy rossz kimenetelét, olyan érzés váltódik ki bennünk, amelyet intuíciónak hívnak, és sejtést nyújt nekünk arról, hogy mire várhatunk. Ha ez nem működik, akkor odalesz egy bizonyosság, kialakul egy neurobiológiai stresszreakció, és elkezdünk szorongani. Ahhoz, hogy intuíciónk jól működjön, jól működő kapcsolatokra van szükségünk, mert a helyzetek lehetnek többértelműek. Azok, akik sokszor tapasztalták meg biztonságosnak megélt kapcsolatok veszélyessé válását, nem mindig fognak a megérzésre hallgatni. Ekkor lép érvénybe a racionális értelmezés, mely segít abban, hogy értelmezzük az adott helyzetet. Akkor működik ez a legsikeresebben, amikor megérzések és a kritikus értelmezés együtt, egymást kiegészítve működnek.¹⁹

A tükörjelenségek neurobiológiai felfedezésével, az emberi együttélésre nézve, ezt a következtetést vonhatjuk le: „Saját emberségünkkel más emberek arcába tükröződve találkozunk. Emberségünk záloga, hogy a másikat is embernek tekintjük, ha megtagadjuk egymástól a fel- és elismerést, akkor az embertelenség, és a másik ember leépüléséhez vezet.”²⁰

¹⁷ Rizzolatti, Giacomo – Sinigaglia, Corrado: *Mirroring Brains*. Oxford University Press, United Kingdom 2023, 265–266.

¹⁸ Bauer, Joachim: *Miért érzem azt, amit te? Ösztönös kommunikáció és a tükörneuronok titka*, 22.

¹⁹ Uo. 30.

²⁰ Uo. 104.

Mire jó akkor az agresszió?

Ahhoz, hogy ezt megértsük, szükséges, hogy a társas kapcsolatok szempontjából nézzük. Az agresszió akkor jelentkezik, amikor a társas kapcsolatok védelmére van szükség: ha egy kapcsolat veszélyben van, amikor nem működik vagy hiányzik.

Egy érdekes összefüggésre mutattak rá a neurobiológiai kutatások a társas elutasítás és agresszivitás között: a társas lények reakciója a közösségből való kizárás esetén ugyanaz, mint a testi fájdalomra adott reakció. Az agyunk nem tesz különbséget a testi fájdalom és társas fájdalom (social pain) között. A társas szeparációt a test nemcsak lelki fájdalomként regisztrálja, hanem neurobiológiailag jól mérhető stresszreakcióval válaszol rá.

Azt mondhatjuk, hogy nem a létért folytatott küzdelem, hanem az együttműködés, az odafordulás, „a tükrözés és rezonancia” alkotják a biológiai rendszerek szabályait. „A biológia középpontjában a kölcsönös kapcsolatok és az együttműködés áll. A molekulák szintjén ez a molekulák közötti illeszkedésnek felelne meg, ahogyan a két DNS-szál között vagy a kapcsolódó molekula (ligand) és a kötőhely (receptor) között történik.”²¹

Az emberi kapcsolatok forrásai és a motivációs rendszer neurobiológiai üzemanyaga a bizalom, a gondoskodás és az elismerés.

„A sikeres kapcsolatok feltételei és a jó együttműködés jellemzői a következők:

1. látni és látszani
2. egy harmadik dologra irányuló közös figyelem
3. érzelmi rezonancia
4. közös cselekvés
5. motívumok és szándékok kölcsönös megértése.”²²

Ezen feltételek egyike sem elhanyagolandó, mert valamely feltétel hiánya veszélyezteti a kapcsolatot. Ha sorban megnézzük, az első arról szól, hogy mint embert észleljenek, az az érzés, hogy emberként észlelnek, erős motivációt eredményez. A figyelem elmaradása hozzájárul a kapcsolat elpusztításához, megsemmisíti a motivációt, innen erednek az agresszív késztetések. Fontos, hogy láthatónak tartssuk magunkat, és mi is meglássunk másokat, nyitottak legyünk a kapcsolatra.

A kapcsolathoz fontos második elem a közös figyelem, közös tevékenységek, közös érdeklődési kör. Ugyanakkor az egymás érdeklődési körének tiszteletben tartása erősíti a kapcsolataink kötőanyagát.

²¹ Bauer, Joachim: *Az együttműködő ember*, 59–63.

²² Uo. 151.

A harmadik elem az érzelmi rezonancia, az a képesség, hogy beleéljük magunkat a másik helyzetébe, és nyitottá váljunk arra, hogy mi is átvigyük másokra a mi lelkiállapotunkat. Ebben nincs kényszer, de ez az egyik legerősebb motiváló elem egy kapcsolatban.

A negyedik a közös cselekvés, a közös tapasztalatok erőssé teszik a kapcsolatot.

Az ötödik feltétel az, hogy megértsük egymás motivációit és szándékait. Ez csak akkor lehetséges, ha a többi négy elem is megvan. Ennek kulcsa a beszélgetés, mely lehetőséget ad arra, hogy megértsük a másikat.

A társadalmi kapcsolatok egy másik hasonlóan fontos szempontja a kölcsönösség, mely minden eddig tárgyalt elem esetében fontos szerepet játszik.

A társadalmi együttélés megvalósítása érdekében jó kapcsolatokat kell létrehozni, és ennek érdekében lényeges a tudományos kutatás. Fontos, hogy mindenki gondozza és ápolja a természettől kapott képességeit. A segítőként dolgozóknak (vezető, orvos, pedagógus, pszichoterapeuta, lelkész), akik munkájuk során is megélik, hogy felelősek a másikkért, mesteri szintre kell emelniük ezt a tudást. Azok, akik úgy érzik, hogy ebben fejlődniük kell, megtehetik ezt szakértői környezetben, mely lehet lelkigondozói beszélgetés, egyéni tanácsadás, pszichoterápia és a szupervízió.²³

Együttműködés az oktatásban

Az osztályterekben kialakult problémák lényeges eleme, hogy kevés olyan helyzetet tudunk teremteni, ahol lehetséges a motivált tanítás és tanulás. Nehéz a tanárok és gyerekek közt jól működő kapcsolatot kialakítani, mely kulcsa a termékeny tanításnak. Az egyik legfontosabb ok a gyermekek iskolán kívüli helyzete. Ma már nagyon sok iskolás gyereknek vannak viselkedésbeli és egészségügyi problémái, melyek lehetnek krónikus, pszichoszomatikus gondok. Csekély számban még, de nem elhanyagolhatóak a pszichés zavarok sem. Ezek háttérben a szűkülő vagy hiányzó építő jellegű kapcsolati és közösségi esélyek állnak, de vonatkozik ez a családi viszonyokra is. A helyzetet nehezíti, hogy a gyermekeknél kapcsolati és kötődéshiány, komoly motiválatlanság lép fel, nem tudnak célirányos tevékenységet folytatni és azokért kitartóan dolgozni.

A gyerek énje csak akkor tud egyénné, önállóvá fejlődni, ha állandó kapcsolatokkal rendelkezik, akik támogatják őt egyediségében, és visszatükrözik külön-

²³ Uo. 153–156.

legességét. A nevelés egyik legfontosabb feladata, hogy mintát adjon a gyerekeknek a társas együttélésre, hogy megtanulhassák motivációs rendszereik megfelelő használatát.²⁴

„Az élő rendszerek mindig együttműködnek, és minden alkalmat megragadnak, hogy kölcsönös rezonanciába kerüljenek egymással. Az együttműködés kultúrájában, kulturális kreativitásban az ember azt keresi, amire lényé legmélyebb biológiai meghatározottsága szerint irányul. Az élet kulturális formáihoz tartozik a társas együttműködés sokféle módja: a gyerekeink emberségre nevelése, az oktatás, gazdasági élet területén az etikus vállalatvezetés és a hajlandóság, hogy amikor anyagilag vagy egészségileg szükségét szenvedünk, kölcsönösen támogatjuk egymást. Az alternatíva az együttműködés, a sikeres együttműködés eredménye pedig az ember(ies)ség.”²⁵

Álljon itt egy idézet Dietrich Bonhoeffertől:

„Isten az, aki kitalálta a valóságot, és a valóságot csak Istenben létezőnek láthatjuk. Nincs létező, amely kívül esne az ő birodalmán. Nincs tehát etika elszakítva attól, amit Isten szándékából cselekszik, és Isten – valójában Jézus Krisztus – az emberi etika egyenletének nem beteljesíthető tényezője: Isten valósága Jézus Krisztusban belépett a világ valóságába, és a világ valóságával kapcsolatos kérdések egyazon időben választ nyernek, ezt kizárólag Jézus Krisztus neve fémjelzi. Ez a név magában foglalja Istent és a világot.... sem Istenről, sem a világról nem beszélhetünk joggal anélkül, hogy Jézus Krisztusról beszéljünk. Azok a valóságfogalmak, amelyek nem vesznek tudomást Jézus Krisztusról, mind elvont absztrakciók csupán.

Mindaddig, amíg Krisztust és a világot két egymással ütköző és egymást taszító hatalmasságként fogjuk fel, nem marad más lehetőségünk, csak a következő kettő. Ha a valóságot úgy, ahogy van, feladjuk, akkor csak az egyik hatalmaságra bízunk magunkat, és vagy Krisztust akarjuk a világ nélkül, vagy a világot Krisztus nélkül, és mindkét esetben becsapjuk magunkat. Nem két valóság van, hanem csak egy, ez pedig Istennek Krisztusban kinyilvánított valósága a világ valóságában. Krisztus valósága magában foglalja a világ valóságát. A világnak nincs saját valósága, függetlenül Isten kinyilatkoztatásától Krisztusban.”²⁶

²⁴ Uo. 164–170.

²⁵ Uo. 176.

²⁶ Metaxas, Eric: *Bonhoeffer pásztor, mártír, próféta, kém*. Immanuel Alapítvány, Budapest 2014, 474–475.

Azt gondolom, a fenti idézet hangsúlyozza, hogy a neurobiológiai kutatások által felfedezett eredmények részesei annak a Krisztusban létező valóságnak, mellyel a Másik/a felebarát felé fordulhatunk.

Freund Tamás mondja:

„Az idegtudós az agyat vizsgálja. Azt a szervünket, amelyen keresztül a lelkünk nyilvánul meg az anyagi világ számára. És olyan funkciók produkálására képes, amire semmi más biológiai, fizikai-kémiai anyag nem. Ha a neurobiológus megismeri az idegsejthálózatokat, nehezen tudja elképzelni, hogy hogyan lesznek ebből új gondolatok, hogyan tehet föl az idegsejtek hálózata olyan kérdéseket, mint hogy mi az élet értelme. Akármilyen komplex... az agy..., nem gondolom, hogy képes kitermelni egy olyan nem anyagi entitást – nevezzük elmének, éntudatnak, szabad akaratnak, léleknek, de leginkább ezek együttesének –, amely irányítóként hat vissza az őt létrehozó idegsejtek hálózatára. Inkább azt tudom elképzelni, hogy az emberi agy vált alkalmassá, hogy rajta keresztül a teremtő eredetű lélek meg tudjon nyilvánulni az anyagi világ, és ami fontosabb, a többi lélek számára.”²⁷

Számomra mindezek azért fontosak, mert azt gondolom, hogy mindennek kulcsa a kapcsolatainkban van. Horizontális és vertikális kapcsolataink ápolása mindennapi feladatunk. Vallástanárként fontos a tanításban, hogy érzelmi/affektív célok mentén dolgozom, valamint az is, hogy személyes és társas kompetenciákat fejleszték. A tükörneuronokkal kapcsolatos olvasmányaim megerősítettek abban, hogy mennyire fontos a kapcsolatok ápolása, és milyen lényeges az az ismeret, melyet szereztem az érzelmi intelligenciával kapcsolatban, mely doktori dolgozatom témája is.

²⁷ Szőnyi Szilárd (szerk.): *Vallomások Istenadta tehetségről és felelősségről*. Heti Válasz Kiadó, Budapest 2011, 124.