

dicine). Szerintük a felfedezés új hatásmechanizmusú gyógyszerek tervezéséhez vezethet.

Dr. V. Wee Yong professzor és munkatársai az emberi SM-nek megfelelő betegségben szenvedő egerekben gátolták egy EMMPRIN nevű molekuláris kapcsoló működését, és azt tapasztalták, hogy az állatokban csökken a tünetek intenzitása. Sőt a kutatók felfedezték, hogy a beteg állatok sérült agyterületeiben igen sok EMMPRIN van.

A szklerózis multiplex autoimmun betegség, amelynek során bizonyos fehérvérsejtek bejutnak a központi idegrendszerbe, és károsítják az idegrostokat szigetelő myelin hüvelyt. Az EMMPRIN molekuláris kapcsoló, amely

egy olyan fehérje termelődését befolyásolja, amely a fehérvérsejtek központi idegrendszerbe történő belépését segíti. Az EMMPRIN tevékenységének gátlásával új gyógyszereket lehet majd fejleszteni a szklerózis multiplex ellen – vonják le a következtetést a kutatók.

Agrawal, Smriti M. – Silva, Claudia – Tourtellotte, Wallace W. et al.: EMMPRIN: A Novel Regulator of Leukocyte Transmigration into the CNS in Multiple Sclerosis and Experimental Autoimmune Encephalomyelitis. *The Journal of Neuroscience*. 12 January 2011. 31, 2, 669–677.

DOI: 10.1523/JNEUROSCI.3659-10.2011

Gimes Júlia



Könyvszemle

A kutya

Végre! Végre egy könyv a kutyák barátainak, ellenségeinek, munkaadóinak és kutatóinak, gyakorlatilag az egész emberiségnek! Kutyról a sumerektől kezdve – Csontot rág a kutya, s így beszél a seggéhez: „Ezt még megkeserülöd!” (Komoróczy, 1983) – mindent írtak már, csak etológiai monográfiát nem. Holott a kutya az ember legjobb barátja, hűséges, éhen hal gazdája sírján, okosabb nálam, éppen csak nem beszél. Közhely, hogy a kutya nem érti a szavakat, csak a hanglejtésre reagál, és mindenki megtanulta az etológusoktól, hogy a kutyát nem szabad veréssel büntetni, inkább rázzuk meg nyakánál fogva, és morogjunk rá, mert azt jobban érti. Hűséges barátunk ugyanis kutyabőrbe bújt aranyakál, a toporjánok pedig köztudottan folyamatosan harcolnak a vezérségért. Ezért kell minden használat előtt jól felrázni a kutyát, aki mindenképpen alfahím akar lenni családjában, akkor is, ha szuka.

Miklósi Ádám végtelen türelemmel, saját magával beszélgetve, morfondírozva tárja fel az új eredményeket, amelyek alapján minden gazdának újra kell tanulnia a kutyológiát. Elsősorban azoknak kell átértelmezniük a világot, akik a kutyához fűződő viszonyukat felületes könyvekre alapozták – szükség lenne hasonló fajsúlyú csecsemőetológia könyvre is a túlértelmiségiesedett szülők számára.

A könyv tudományos monográfia. Lehetne tankönyv is, mert Miklósi Ádám nem vár el túl sok ismeretet az olvasótól. Minden

fejezet mintegy mellékesen vezeti be az olvasót az egyes tudományterületek rejtelmeibe a kutatásterveztől az etológia négy kérdésén át a személyiségmodelleken keresztül a kognitív tudományokig. Tankönyvnek azonban túl őszinte a szöveg, több a kérdés, mint a válasz, a fejezeteket nem összefoglalás, hanem jövőbe tekintés zárja. Mít mondhatna egy vizsgázó például a „mitől kutya a kutya” tételről? Attól, hogy az ember a kutya-ősök közül azokat tűrte meg, akik értették az emberi jelzéseket? Attól, hogy az emberi közelség miatt a kutyák megszelídültek? A szelídség csak az emberhez fűződő viszonyban jelentkezik, vagy általánosabb tulajdonság? Lehet, hogy a kutya nem is kutya, mert a farkasok hasonló mértékben értik az emberi gesztusokat? Vagy mégsem? Miklósi Ádámnak minderről van véleménye, de mivel – ahogy egy monográfiában illik – lelkiismeretesen ismerteti az alternatív hipotéziseket is, az olvasó nem határozott válaszokat, hanem továbbgondolandó információt kap.

A könyvnek két hiányossága van. Az egyik baj az, hogy már megjelenése pillanatában elavult. Nem abban az értelemben, hogy nem lenne igaz, amit állít, hanem azért, mert hónapról hónapra új, érdekes eredmények születnek e témakörben, ami egyébként nem kis részben Miklósi Ádám és munkatársainak a bűne. Az angol kiadás fogadtatása alapján azonban sejthető, hogy a könyv sok és mindig naprakész kiadást ér meg – önző reményem szerint előbb-utóbb feltűnnek a tankönyvbe illő, lebutított összefoglalók is a fe-

jezetek végén. A másik hiányosság abból adódik, hogy a szerző emlős, amiről nem tehet, de ez az adottság nem menti föl taxon-sovizmusát. Miklósi Ádám részletesen veti össze a kutya képességeit a farkassal, a csimpánzzal és az emberrel, ami alapján a naiv olvasó azt hiheti, hogy csak a kutyák tanulmányozása alapján tudhatja meg a tudomány, hogy az „állatoknak” van-e személyiségük vagy értelmes gondolatuk. Ez nincs így, mert évek óta tudjuk: a madarak okosabbak a kutyánál, valószínűleg az embernél is, de utóbbi lehetőséget korlátozott képességeink miatt nem igazán tudjuk felmérni. A bozótszajkónak van elméletóriája, epizodikus memórianyomokat tárol, és képes a gondolati időutazásra, azaz oda rejt táplálékot, ahol másnap hozzá tud férni, és olyan táplálékot rejt, ami másnap nem lesz számára elérhető – van mit tanulnunk tőle. A mi szarkánk felismeri magát a tükrőben, és legalább egy afrikai szürkepapagáj képes volt hétig számolni, sőt zéró-szerű fogalom is rejtezett piciny agyában.

Miért ne lenne személyisége a kutyának, ha a suszterbogárnak is van, sőt, tizenhat éves Wartburgomat is el tudtam helyezni a népszerű személyiségmodell ötdimenziós terében? Ugyanígy, a kutya szelídségének fogalmát valóban nehéz meghatározni, de tudjuk, hogy japán fűrjeket könnyű szelídségre selektálni, sőt Miklósi Ádám hal korából emlékezhetne arra is, hogy a Csányi-laborban voltak vad és szelíd paradicsomhal törzsek, és a különbség néhány génnel volt magyarázható. Érthető, hogy a könyv terjedelmi és az olvasó befogadási korlátai miatt a szerző a kutyára és közeli rokonaira koncentrált, ám a kutyáról is többet tudnánk meg, ha nagyobb térben láttatná.

Minden valamirevaló etológusnak volt kutyája Konrad Lorenztől Csányi Vilmosig.

A kutyaetológia mégis tiltott terület volt évtizedekig. Ennek egyik oka éppen az volt, hogy mivel mindenkinek van kutyája, vagy van valakije, akinek van kutyája, a kutyákról nyilván mindent tudunk, éppen úgy, mint a focirol, tehát nincs mit vizsgálni.

A tabu másik oka az volt, hogy az etológusokat a természetes viselkedés érdekli, amivel a kutya nem rendelkezhet, mert nem más, mint egy génmódosított farkas, tehát nagyon gyanús. Elsősorban Csányi Vilmosnak köszönhető, hogy a kutya tanulmányozható lény lett, és már a kezdeti vizsgálódások során kiderült, hogy a kutya viselkedéséről, gondolkodásmódjáról tudományos alapos-sággal szinte semmit sem tudunk. Miklósi Ádám és munkatársai vitték tovább a stafétát, és aki közelről ismeri a csapatot, tudhatja, hogy egy-egy szellemes közlemény háttérben évekig tartó, sok hallgatót fölemésztő robotolás rejlik. Megérti-e a kutya az ember jelzéséből, hogy két tál közül melyikben van a jutalomfalat? Egyszerű kérdés, a válaszhoz azonban kutyák százainak kellett mutatni kinyújtott karral, behajlított karral, mutatóujjal, lábbal, tekintettel, karral a kísérletvezető fejét eltakarva, bottal a kísérletvezetőt teljesen eltakarva és ez a vizsgált helyzeteknek csak töredéke. A szerző érdeme, hogy a verejtékes háttérmunkából éppen csak annyit mutat be, ami a megértéshez, vagy nemritkán a kételkedéshez szükséges, a részletek ellenőrizhetők a korrekt irodalmi hivatkozások alapján.

Kiknek érdemes elolvasni a könyvet? Mindenkinek, aki kutyával hivatásszerűen foglalkozik, a kiképzőtől az etológusig. A bőseges, mondhatni kimerítő irodalomjegyzék alapján a szakember minden állítást ellenőrizhet, minden kérdést alaposan körbejárhat.

Kiknek érdemes böngészni a könyvben? Mindenkinek, akit a kutya érdekel. Nem

szakemberek is olvashatják úgy, ahogy könyvet olvasni szokás, elejétől a végéig. Az egyes fejezetek azonban a bevezetőkkal önmagukban is érthetőek és érdekesek, tehát ha valaki elsősorban arra kíváncsi, hogy mitől válik egy kutya agresszívvé, vagy mit gondolhat, amikor ránk néz, vagy hogyan érzékeli a szagokat, vagy mire kell figyelni a szocializálás során, választ talál a fejezetcímek vagy a bőseges tárgymutató alapján. Etológusként nem tudom biztosan megítélni, hogy egy kívülről

Magyar tudomány a Kárpát-medencében

A Magyarország határain kívül eső magyar nemzetrészek tudományossága kiemelt fontosságú nemzetpolitikai kérdés. Bár a kijelentést alapigazságnak számít, nem árt idézni Vadkerty Katalin történést (Szlovákia), aki szerint: „a kisebbségi önismeret rendszeres alap kutatások nélkül fellegjárásá válhat.” A közösségi megmaradás megköveteli az önreflexiót és közösségi önvizsgálatot, mert csak ez teszi/teheti képessé az egyént és közösséget arra, hogy a folyamatosan jelentkező kihívásokra megfelelő módon reagáljon.

A kisebbségbe került nemzetrészek tudományos élete nem a magyarországi tudomány meghosszabbítása, kiterjesztése, kiegészítése – bár ezek a jegyek teljes mértékben nem tagadhatók –, hanem egy, a magyarországi léthelyzettől eltérő, a térségi politika folyamatai által külön pályára állított, a szétfejlődés tagadhatatlan jegyeit mutató helyi közösségek kérdésfelvetéseire és társadalmi dilemmáira adott/adandó sajátos válaszok együttese. Ez is alapigazság, mégis, a dilemmát az okozza, hogy ennek a tudományosságnak nincs igazi gazdája. A tudomány társadalmi hivatásából eredően napjainkban a kutatások első számú

mennyire ejtethet rabul ez a tudományos munka. Érzésem szerint Miklósi Ádám jól oldotta meg a legnehezebb feladatot: olyan könyvet írt, amely egyszerre jelent megbízható forrást a kutató számára és izgalmas kalandot az átlagolvasónak. (*Miklósi Ádám: A kutya viselkedése, evolúciója és kogníciója. Bp., Typotex, 2010, 253 p.*)

Kabai Péter

egyetemi docens, Szent István Egyetem
Állatorvos-tudományi Kar Ökológiai Tanszék

támogatója az állam. Az állam felelősége értelmezhető a területi elv alapján – ennek értelmében a területén élők teljességére terjeszti ki tudományszervezői tevékenységét. Csakhogy Közép-Kelet-Európában az állam többnyire nemzeti feladatokat értelmez ott is, ahol a politikai nemzetbe a többség mellett kisebbségi etnikai közösségek is tartoznak, és ez a szemlélet a kisebbségi tudományosságot nem tekinti külön támogatandó területnek. Például Romániában az első és egyetlen ki-mondottan kisebbségi tudományos intézet létrejöttére, a román kormány alá tartozó, kolozsvári székhelyű Kisebbségi Kutatóintézet megalakulására 2007-ig kellett várni (az intézetet létrehozó törvény és annak végrehajtása között hét év telt el). Roppant fontos-ságú stratégiai kérdéssel állunk tehát szemben, s ezért meglepő, hogy a kisebbségben élő közösségek tudományossága nem vitatéma: nincsenek elemző írások, a politika napi kérdéseire figyelő sajtó nem foglalkozik vele.

Ezért kell külön figyelemben részesíteni az MTA Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottsága két friss kiadványát, a *Magyar–magyar interdiszciplináris kutatások, intézményi együttműködések lehetősége* című kötetet és az ennek mellékleteként megjelent *Programtervezetek* című összeállítást.