

8. fejezet

SZOCIÁLIS KOGNÍCIÓ

8.1 Bevezetés

A kutyák szociális életének legmeglepőbb vonása éppen az, hogy idejük legnagyobb részét egyes faji összetételű csoportokban töltik. Persze tagadhatatlan, hogy sok kutyának egyáltalán nincsen vagy csak nagyon laza kapcsolata van az emberekkel, de úgy tűnik, hogy ha választhatnak, előnyben részesítik az emberi csoportokat.

E közismert jelenség ellenére a kutya és az ember kapcsolatát leggyakrabban vagy az ún. *lupomorfi* (farkasszerű) vagy a *bébiomorfi* (babaszerű) modellel írják le (1.6 fejezet, 46. o.). Az előbbi esetben a családot mint afféle 'falkát' jellemzik, amelyben erőteljesen kifejeződnek az alá- és fölérendelt viszonyok, és az ember tölti be a vezető szerepet. A legutóbbi kutatási eredmények kérdésessé tették a farkasok szociális szerveződésének ilyenfajta értelmezését (Packard, 2003; 4.3.4 fejezet, 144. o.), ennek ellenére számos népszerű könyv még mindig ezt a nézetet erősíti. A szociológusok és a pszichológusok azonnal hajlottak az emberi nézőpont felé, és „automatikusan” a bébiomorfi (baba-, illetve gyermekszerű) modellt kezdték alkalmazni (Hart, 1995; 8.1 szövegdoz). E kutatások a kutyatulajdonosak azon tapasztalatát és állítását erősítették meg, miszerint a kutyát a legtöbb családban a gyermekekkel megegyező jogokkal rendelkező családtagnak tartják. A kutyák (a gyermekekhez hasonlóan) hozzájárulnak a család érzelmi stabilitásához, valamint segítik a gyermekek nevelését is (pl. Katcher és Beck, 1983). Kérdőíves vizsgálatok adatai megerősítették azt az elképzelést, hogy a kutya–ember kapcsolatot kötődésnek tekintsük (Serpell, 1996; Poresky és mtsai, 1987; Templer és mtsai, 1981).

Korábban mi javasoltunk egy harmadik nézőpontot, egy *etokognitív modellt*, amely különválasztja a kutatás két szintjét. Funkcionális szinten a modell számításba veszi, hogy a kutyák és emberek (gyermekeket is beleértve) közötti viselkedési hasonlóságok konvergens evolúció eredményei lehetnek, ugyanakkor a mechanizmus szintjén az a kérdés, hogy a farkas viselkedésének szabályozási rendszere miképpen alakult úgy, hogy a kutyáknál megfigyelhető változásokat eredményezte.

8.1 szövegdohoz *Barátunk, a kutya*

Érdekes, hogy a farkasszerű vagy a gyermekszerű modell mellett kardoskodó tudósok nem sokat törődtek azzal az ősi, bölcs mondással, mely az ember és kutya kapcsolatát úgy írja le, hogy *a kutya az ember legjobb barátja*. Nemrégiben a primatológusoknak sok gondot okozott, hogy miképp határozzák meg a „barátság” fogalmát a főemlős-társadalmakban (Silk, 2002). A közös gondolkodás számtalan igen lényeges megfontolásra érdemes ötletet vetett fel.

A barátság egyértelműen több, mint egy felületes társas kapcsolat, ezért számos más feltétel bevezetésére volna szükség ahhoz, hogy egy kapcsolatot barátságként lehessen meghatározni. Az irodalom áttekintése nyomán Silk (2002) megemlíti, hogy a barátság a szövetség egy formája, amely a kölcsönös csere szociális lehetőségeit teremti meg, az azonnali viszonzás szükségessége nélkül, lehetőséget ad bizonyos források megosztására és a szociális támogatásra (így elősegítve a mentális és fizikai jóllétet), valamint teret ad a kooperatív tevékenységeknek. A főemlősök esetében a legnagyobb nehézséget a fogalom meghatározásában az okozza, hogy a „barátok” között gyakran nagyfokú rokonság van, így ezek a kapcsolatok a rokonszelekció keretein belül is magyarázhatók. Nehéz nem észrevenni, hogy a kutya és az ember közötti kapcsolat lényegében megfelel a baráti viszony fent leírt meghatározásának. Természetesen ebben az esetben nincs szó genetikai rokonságról, ennek ellenére rengeteg bizonyítékot találhatunk szövetségek létrejöttére és kooperációra, kölcsönös szociális támogatás nyújtása mellett. Mindez nem zárja ki, hogy bizonyos helyzetekben a két fél közötti aszimmetrikus (domináns vagy szülői) legyen a viszony, ám lehetőséget nyújt a független életre és az egyenrangú együttműködésre is.



8.1 szövegdohoz ábrája Szívességek, amelyekben csak barátainkra számíthatunk.
 (a) A vadászkutyák rendszeresen átadják zsákmányukat. (b) A vakvezető kutyák nem csupán segítik gazdájukat, hanem szükség esetén megtagadják az engedelmességet, ha a gazda személyes biztonsága úgy kívánja

8.2 A vonzódás és kötődés szerepe a szociális kapcsolatokban

A kutya és az ember közötti vonzódást leggyakrabban társas kötődésként írják le. Sajnálatos módon számos korai kutató ezt a fogalmat a kutyákra és az emberekre vonatkozóan megkülönböztetés nélkül használta. Egy nemrégiben ebben a témában megjelent irodalmi áttekintésben Crawford és munkatársai (2006) rámutatnak az ember–ember kötődés és az ember–társállat kötődés vizsgálatánál használt gondolatmenet eltéréseire.

Bowlby (1972) és mások a kötődésre mint viselkedési rendszerre tekintenek, amely az anya és gyermek közötti viszonyon alapul, és fontos szerepe van a túlélésben (lásd még a 9.5 fejezetben, 335. o.). Ezen az elméleten alapul Wickler (1976) és mások tágabban értelmezett definíciója, mely úgy határozza meg a kötődést, mint egy adott ingereggyüttes iránti vonzalmat, amely bizonyos viselkedések megjelenésében nyilvánul meg. Ezek a viselkedések a kötődés tárgyára irányulnak vagy a jelenlétében tűnnek fel, és hosszabb időn át fenntartják a közelséget a kötődés tárgyával. Ez a gyakorlati leírás összhangban van Bowlby (1972) azon feltételezésével, amely szerint a kötődés egy viselkedésszabályozó rendszer, amely viselkedésformák bizonyos együttesét váltja ki stresszhelyzetben (pl. a kötődés tárgyától való elválás esetén). A gyakorlatban egy funkcionális kötődési rendszer akkor érhető tetten, ha az alany viselkedése megfelel bizonyos feltételeknek (Rajecki és mtsai, 1978). A kötődési viselkedés alapja, hogy az alany szeparációs stresszt mutat a kötődési személy (*gondozó*) távollétében, míg annak jelenlétében közelségre törekszik. A gondozó megjelenését egyedi üdvözlő magatartás kíséri, amely legalább mennyiségileg különbözik az idegen irányában mutatott üdvözléstől. A gyermek–felnőtt kötődés kísérletes vizsgálata az ún. idegenhelyzet-teszten (*Strange Situation Test*, Ainsworth, 1969) alapul, míg a felnőttek esetében a kötődést részben megszerkesztett beszélgetésekkel mérik. Mindkét esetben az emberi kötődést minőségileg osztályozzák a megjelenési formája alapján (a részletekért lásd Crawford és mtsai, 2006).

A társállatokkal kapcsolatos tudományos irodalomban az ember kutyához való kötődését kérdőíves módszerrel vizsgálják. Az ember kötődését végeredményben egy folyamatos skálán mérik, és értéke két véglet („nem kötődik”, illetve „maximálisan kötődik”) közé eshet. Ez ellentétben áll az eredeti elképzeléssel, ahol a kötődési viszony meglétét eleve feltételezik, és csupán e viszony típusát (formáját) vizsgálják. Bowlby modelljében nem szerepel „nem kötődik” helyzet, és nincsen szó „gyengébb” vagy „erősebb” kötődésről, csupán különböző viselkedési mintázatok léteznek, amelyek a kötődés minőségileg különböző formáit jellemzik.

A másik nehézség az ember–kutya kötődés vizsgálatában, hogy a kutatók különféle módszereket, méréstípusokat használnak. Néhány vizsgálat a gazda saját megítélésére hagyatkozik a kutyájához való „kötődésével” kapcsolatban (Serpell, 1996); má-

sok különböző kérdéssorokon alapuló összetett skálákat használnak (pl. *Pet Attitude Scale* / Társállatkedveltségi skála, Templer és mtsai, 1981; *Pet Attachment Scale* / Társállatkötődési skála, Albert és Bulcroft, 1987; *Companion Animal Bonding Scale* / Társállatvonzódási skála, Poresky és mtsai, 1987).

Sajnos az ember–ember kötődést hasonló módszerekkel vizsgáló kutatások adataival közvetlen összehasonlításra nincs mód, ennek ellenére az eredmények néhány nagyon fontos különbségre rámutatnak. Albert és Bulcroft (1987) például arról számolnak be, hogy az egyedülálló, elvált vagy özvegyemberek társállataik felé mért kötődési értékei magasabbak („erősebb kötődést mutatnak”), mint a családosoké. Ezzel párhuzamosan a gyermektelen felnőttek magasabb értékeket érnek el, mint azok a felnőttek, akik kettő vagy több gyermekkel élnek egy családban. Ez utóbbi összefüggés kivételesen nehezen értelmezhető, mivel nem várnánk, hogy a kötődés lineárisan változzon a gyermekek számával. Ezek a skálák talán inkább az emberek kutyáik iránti érzelmi viszonyulását mérik.

Nemrégiben a vizsgálatok visszatértek ahhoz az eredeti koncepcióhoz, amelyet Bowlby dolgozott ki a gondozó–gyermek kapcsolat jellemzésére, és az idegenhelyzet-teszt valamely változatát kezdték el használni, amelyben a gazda többször rövid időre elhagyja a kutyát, majd újra találkozik vele, illetve a kutya találkozik egy idegen személlyel is az egymás után következő tesztszakaszokban (Topál és mtsai, 1998; Gácsi és mtsai, 2001; Prato-Previde és mtsai, 2003; Marston és mtsai, 2005a) (8.1 ábra). Az emberek esetében használt idegenhelyzet-teszttel ellentétben, amely a két alany közötti viszonyt egy bizonyos előre meghatározott kategóriába kívánja besorolni, a kutyák esetében a kötődést folyamatos viselkedési változókkal írják le. Ez az elemzés vagy egyes viselkedési változók (pl. játékkal töltött idő, Prato-Previde és mtsai, 2003), vagy többváltozós statisztikai módszerek alkalmazása révén hasonlítja össze a kutya viselkedését a gazda, illetve az idegen irányában (Topál és mtsai, 1998).



8.1 ábra Az ún. idegenhelyzet-teszt két epizódja (lásd Topál és mtsai, 1998).

- (a) „Gazda, kutya és Idegen” (2. epizód): a legtöbb kutya a gazda jelenlétében játszik az idegennel.
 (b) „Kutya és Idegen” (6. epizód): sok kutyát gazdája távollétében nem érdekli többé a játék

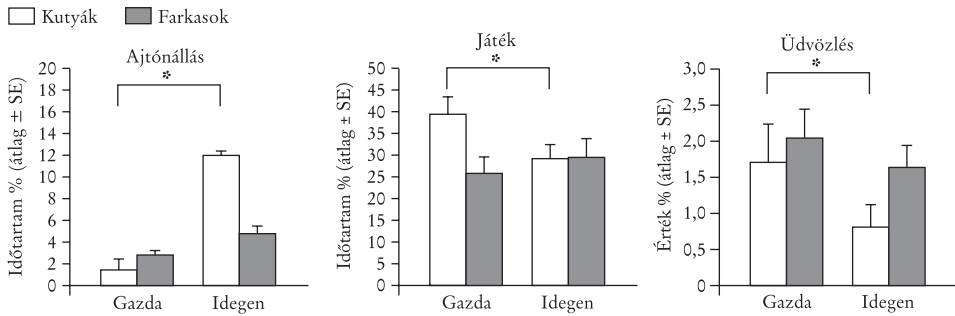
Általánosságban elmondható, hogy a kutyák reakcióikban megkülönböztették gazdájukat az idegentől, távollétükben keresték őket, és visszatértükkor gyorsan és hosszan tartóan üdvözlő viselkedést mutattak. Játsszani is jobban szerettek a gazdájukkal, akinek a távollétében a játékaktivitás csökkent. A post hoc faktoranalízis három jelentős faktort eredményezett, amelyek három kulcsfontosságú vonást különböztettek meg az idegenhelyzet-teszt során mutatott viselkedési mintázatban. Az egyik faktor a helyzet „stresszkeltő” mivoltával kapcsolatos viselkedésformákat foglalja magában (*szorongás*), a második olyan változókból állt össze, amelyek a gazdához való *kötődést* jellemezték, a harmadik pedig az idegent *elfogadó* magatartásformákkal volt kapcsolatos (Topál és mtsai, 1998). Ezek után egy post hoc klaszteranalízissel a kutyákat kategóriákba sorolták ebben a háromdimenziós térben úgy, hogy az egyes faktorok értékeit három csoport valamelyikébe sorolták. Későbbi kutatások során sikerült bizonyítékot találni, hogy az adott kötődési minta legalább egy évig nem változik lényegesen és független a teszthelyszín sajátosságaitól (Gácsi és mtsai, 2003).

A fenti vizsgálatok megismétlése során Prato-Previde és munkatársai (2003) megkérdőjelezték, hogy a kutya–ember kapcsolatot jellemezhetjük-e kötődésként anélkül, hogy bizonyítanánk egy ún. *biztonságos bázis hatás* meglétét (Ainsworth, 1969). Ha a gyerekek valamilyen mérsékelt stresszes helyzetben találják magukat, a kötődési személyt biztonságos menedékként használják, ahová visszatérhetnek egy-egy felfedezőút után, vagy ha valamilyen esetleges veszéllyel szembesülnek (pl. megjelenik egy idegen). Prato-Previde és munkatársai (2003) három helyzetet sorolnak fel az idegenhelyzet-teszt keretein belül, ahol fény derülhet a biztonságos bázis hatás meglétére: csökkent mértékű játék- és felfedezőkedv idegen jelenlétében, veszély esetén visszatérés a gazdához, és játék az idegennel a gazda jelenlétében. A kutyák viselkedésének megfigyelése során e feltevésekre csak részben sikerült bizonyítékot szerezni. A szerzők ezen az alapon megkérdőjelezik a kutya–ember kapcsolat és az emberi kötődés közötti párhuzamot. Prato-Previde és munkatársai (2003) talán helyesen látják, hogy a jelenlegi adatok ellentmondók, azonban fontos hangsúlyozni, hogy a gyermekek és a kutyák viselkedése sokban eltér, így a stresszre adott reakciónk is alapvetően különböző. Gyermekek esetében az idegenhelyzet-tesztet általában a fejlődésnek abban a szakaszában végzik, amikor a gyermek stresszreakcióval válaszol az idegen felbukkanására, ami jól szocializált, felnőtt kutyákra általában nem jellemző. Ennek alapján feltételezhető, hogy az idegenhelyzet-teszt a kutyák számára kevésbé stresszes, mint a gyermekek esetében. A felfedező és játékos viselkedésben szintén vannak különbségek. A gyermekek a felnőtt kutyáknál kevésbé hajlamosak egy idegen szoba mint új „territórium” felfedezésére, míg az új játékok iránt sokkal nagyobb érdeklődést mutatnak; a kutyák számára a játékok általában csak addig érdekesek, amíg azokat egy ember manipulálja. E különbségek a viselkedési mintázatokban elfedhetik a biztonságos bázis hatást, főként, ha azt a gyermeki viselkedés alapján hatá-

rozzuk meg. Mindezek miatt a kutyák esetében új teszthelyzetekre volna szükség a biztonságos bázis hatás meglétének felderítéséhez.

Az elhagyott, menhelyen élő kutyáknál a kötődés igen gyorsan kialakulhat. Gácsi és munkatársai (2001) felnőtt, legalább két hónapja menhelyi körülmények között élő kutyákkal foglalkoztak egyenként három egymást követő napon 10 percig (séta és játék). A foglalkozást végző kutató (kezelő) addig ismeretlen volt a kutyák számára. Az utolsó foglalkozást egy idegenhelyzet-teszt követte, amelyben a viselkedési megfigyelések egyértelmű különbséget mutattak a kezelt kutyák és a kezelést nem kapott kontroll egyedek között. A kezelt állatok jelentősen többet álltak az ajtó mellett az idegen jelenlétében, mint a nem kezelték, kevesebb időt töltöttek az idegen közelében, valamint a kezelést végző belépésekor nagyobb mértékben keresték vele a kapcsolatot. Annak ellenére, hogy bizonyos esetekben a kezelt és nem kezelt csoport közötti különbség kevésbé volt hangsúlyos, mint a családi kutyák esetében, ezek az eredmények arra engednek következtetni, hogy már egy viszonylag rövid idejű kapcsolat is újraszervezi a kutyák kötődési viselkedését. Egy újabb, hasonló módszerrel végzett vizsgálatban Marston és munkatársai (2005a) azt találták, hogy az elhagyott menhelyi kutyák esetében a fizikai kontaktus (masszázs) sokkal hatékonyabb kezelésnek számít a kötődési viselkedés kialakításában, mint az engedelmes képzés. Ezek a megfigyelések arra utalnak, hogy az emberi kontaktustól megfosztott kutyák (pl. menhelyen) képesek és hajlamosak akár rövid ideig tartó szociális kontaktus nyomán gyorsan új kapcsolatot kezdeményezni egy addig ismeretlen személlyel.

Ha feltételezzük, hogy a kötődés csupán a szociális környezetben múlik, az emberi környezetben intenzíven szocializált farkasok esetében is kutyaszerű kötődés kialakulását várnánk. Ennek a feltevésnek a tesztelésére emberekhez szocializálva neveltünk fel farkaskölyköket egymástól elkülönítve, majd négy hónapos korukban hasonlóan felnevelt kutyakölykökkel együtt teszteltük őket. Az eredmények szerint a négy hónapos kutyakölykökkel ellentétben a farkaskölykök viselkedése nem felelt meg a kötődés ismérveinek (Topál és mtsai, 2005). A vizsgálat során a kutyák rendre magasabb pontszámokat értek el a gazda üdvözlésében, több időt töltöttek játékkal, igyekeztek követni őt távozáskor, és távollétében sokkal többet álltak az ajtó mellett (8.2 ábra). Ezzel szemben a farkasok nem szenteltek kiemelt figyelmet gondozójuknak. Annak ellenére, hogy a negatív eredmények magyarázatánál óvatosnak kell lennünk, ezek a megfigyelések mégis rámutatnak a kötődés kialakításában létrejövő különbségekre. Egyesek szerint a különbségek pusztán abból adódnak, hogy a kutyák és a farkasok másképpen fogják fel a kísérleti helyzetet. A farkasok talán nem élik meg stresszesnek a helyzetet, vagy egyes viselkedési mintázatok megjelenésének más feltételei lehetnek. Ám a kutyák és a farkasok tesztben tanúsított általános viselkedését összehasonlítva nem igazán találtunk alapot ilyen magyarázatokra. Az egyetlen különbség abban állt, hogy a farkasok több időt töltöttek a helyszín felderítésével, és kevesebbet



8.2 ábra Szocializált kutyák és farkasok viselkedésének összehasonlítása az idegenhelyzet-tesztben. A kutyák hosszabb ideig állnak az ajtóban a gazda távozása után, többet játszanak a gazdával, és magasabb pontszámokat értek el üdvözlési helyzetekben, mint a farkasok, akik nem mutattak különbséget a gazda és az idegen iránti preferenciában. (Részletekért lásd Topál és mtsai, 2005.)
(A * szignifikáns különbségeket jelent a gazda és az idegen között; SE = standard biba)

passzív viselkedéssel, de a játék mennyiségében nem találtunk különbséget. Mindemellett, ha a farkasok nem éltek volna át intenzív szocializációt, a belépő idegen még nagyobb stresszt váltott volna ki, aminek még erősebb preferenciát kellett volna eredményeznie, ám egyértelműen nem ez volt a helyzet.

Ezek az eredmények azt a gondolatmenetet is cáfolni látszanak, hogy a kutyák viselkedését egyszerűen le lehet vezetni a farkaskölyök és anyja közötti kapcsolatból, és csupán az egyedfejlődés ütemének változásáról van szó. Emellett más megfigyelésekből kiderül, hogy 6-8 hetes korukra a farkaskölykök közelség- és kapcsolatkereső magatartása fokozatosan csökken (Mech, 1970), és a kapcsolattartással összefüggő magatartáselemek nem csupán egy bizonyos kitüntetett falkatag irányában nyilvánulnak meg, hanem az egész falka irányában (Rabb és mtsai, 1967; Beck, 1973). 16 hetes korban a farkaskölyköket a falka gyakran magára hagyja egy találkozóhelyen, ahol addig várokoznak, míg a többiek vissza nem térnek (Packard és mtsai, 1992).

A jelenlegi tudásunk szerint igen kevésbé valószínű, hogy kutya és kutya között kötődés alakul ki (Rajecki és mtsai, 1978; 9.5 fejezet, 336. o.), noha ezt a kérdést specifikusan még nem vizsgálták. Az bizonyos, hogy két hónapos kutyakölykök esetében a szuka jelenléte csak kis mértékben enyhíti a szeparációs szorongást (Frederickson, 1952; Ross és mtsai, 1960; Elliot és Scott, 1961), míg választási helyzetben a kutyakölykök nem mutatnak preferenciát saját anyjuk és egy idegen szuka között (Pettijohn és mtsai, 1977, de lásd még Hepper, 1994). Az előbbiekkal összhangban Tuber és munkatársai (1996) azt találták, hogy új környezetbe kerülő kutyák stresszszintjét (kortizolszint alapján meghatározva) egy ismerős ember jelenléte sikeresen csökkenteni tudja, míg egy ismerős kutya jelenléte nem.

A jelenlegi tudományos eredmények arra engednek következtetni, hogy a kutyák és a gyerekek kötődési mintázatának vannak hasonló vonásai (Collins, 1995; Serpell, 1996). A feltehető konvergencia lehetőségét tovább erősíti az a tény, hogy adott körülmények között a gyerekek és a kutyák hasonló viselkedési anomáliákat fejlesztenek ki, amelyek összefügghetnek a kötődési kapcsolat jellegével. Például, egyes esetekben mind a gyermekek, mind a kutyák abnormális viselkedési mintázatokat mutathatnak (*szeparációs szorongás*) gondozójuk távollétében. Overall (2000) szerint a kutyák és gyermekek viselkedése közötti hasonlóság részben hasonló mögöttes mechanizmusokon alapul, így a kutya jól használható modellje lehet az emberi helyzetnek. Az elsődleges gondozó hiánya embereknél zavart kötődést eredményez (pl. Chisholm és mtsai, 1995), míg Senay (1966) azt találta, hogy komoly viselkedésbeli következményekkel jár az újbóli együttlét során, ha a 10 hónapos kutyák több mint két hónapig elválasztva nevelődnek gazdájuktól.

Egyes kutyák szélsőséges stressz tüneteit mutatják (vokalizáció, széklet- vagy vizeletürítés, romboló viselkedés) a gazda távollétében, amit szeparációs szorongásként szokás leírni. Eddig nincs rá bizonyíték, hogy ez a jelenség kapcsolatban lenne a kötődés szélsőséges voltával (ún. *túlzott kötődés*), mivel a szeparációs szorongást mutató kutyák az idegenhelyzet-tesztben hasonló kötődési mintázatot mutatnak, mint egészséges társaik (Parthasarathy és Cromwell-Davis, 2006).

Szociális tapasztalatok, valamint a nevelési stílus is befolyásolhatja a kötődés minőségét, amelyek viszont más szociális helyzetekben határozzák meg a viselkedést. Kétéves korú gyermekeknél például a kötődés jó előrejelzője a lelkesedésnek, a kitarásnak és az együttműködésnek (Matas és mtsai, 1978). Ilyen eredményekre alapozva Topál és munkatársai (1997) előzetesen a gazdák kérdőívés kérdésekre adott válaszai alapján a kutyákat két csoportra osztották: *függő viszonyú* ebekre, azaz olyan kutyákra, amelyek lakásban vagy házban élnek, és *önállóbb* kutyákra, amelyek udvarban vagy kertben, a házon kívül élnek. Feltételezésük szerint a családtagként a házban/lakásban élő kutyák (családi kutyák) bensőségesebb (érzelmi) viszonyt alakítanak ki a gazdájukkal, mint azok a kutyák, amelyek a házon kívül élnek (kerti kutyák). Ez utóbbiak feltételezhetően „lazább” viszonyban vannak gazdájukkal, hiszen csak kis mértékben vesznek részt a család tevékenységében. Egy, az előbbieken leírthoz nagyon hasonló szeparációs tesztben kiderült, hogy a két csoport nem különbözött sem a stresszel kapcsolatos, sem a felfedező viselkedésben, ám a családi kutyák függőbb viselkedést mutattak, mivel több időt töltöttek gazdájuk követésével. Emellett a két csoport elvált egy problémafeladat megoldásában is, amelynek során egy jutalomfalatot kellett megszerezniük egy kerítés alól. A kerti kutyák önállóan nekifogtak a probléma megoldásának, és viszonylag gyorsan megszerezték a teljes jutalommenyisíget. A családi kutyák nagyon „visszafogottan” viselkedtek; vonakodtak a jutalomfalat megszerzésétől, ugyanakkor gyakran mutattak kommunikatív magatartást

gazdájuk irányába (pl. rájuk néztek), ellentétben a kerti kutyákkal. Ez a viselkedés egészen addig tartott, amíg a gazdák elkezdtek szavakkal és mozdulatokkal bízattatni a kutyájukat, mert ettől a pillanattól kezdve a családi kutyák teljesítménye a jutalom megszerzésében rohamosan javult.

Ezek a megfigyelések az sugallják, hogy a kutya–ember kötődési viselkedés lehet a tulajdonképpeni váza számos más szociális viselkedésforma megjelenésének, mint például a kommunikáció vagy kooperáció. A farkas esetében tapasztalt önálló és autonóm problémamegoldással (lásd Frank, 1980) szemben kutyáknál a kötődésen alapuló kapcsolat teremti meg a csoport emberi tagjaival történő közös tevékenységek alapjait (lásd 8.9 *rész*, 310. o.).

8.3 *A vetélkedés szerepe a szociális kapcsolatokban*

A terület szakértőinek (Bradshaw és Nott, 1995) állításával ellentétben a modern etológiai gondolkodásnak viszonylag kis hatása volt a kutyák agresszív viselkedésének megértésére. Épp ezért időszerűnek tűnik újra átgondolni a kutyák agresszióját a más állatfajok tanulmányozása során felmerülő új elméletek tükrében. Az etológusok általánosan egyetértenek abban, hogy az agresszió legfontosabb funkciója a korlátozott mennyiségben elérhető források elosztása a csoport tagjai között. Ha csökken az elérhető források (pl. az élelem) mennyisége, akkor a farkasoknál megnő az agresszív incidensek gyakorisága (Mech és Boitani, 2003), és kutyacsoportokban is magasabb az agressziós szint élelem jelenlétében. Az agresszió tehát alapvető része mind a farkasok, mind a kutyák viselkedésének.

A kutyák agresszív viselkedése főképp pózolásból áll, aminek jelzőfunkciója van. A biológusok számára e jelzések értelmezése legalább két okból nehézkes. Először is, megtörténhet, hogy a jelzést adó számára nem igazán előnyös felfedni a következő lépést, ezért megkérdőjelezhető, hogy a jelzések a „szándék” kifejezésére alakultak ki. Másodsor, az ilyen jelzőrendszerek nem zárják ki a csalás lehetőségét, így egyesek olyan jelzéseket is küldhetnek, amelyek nem tükrözik valós fizikai képességeiket.

A jelzések evolúcióját új megvilágításba helyezhetjük, ha feltételezzük, hogy egy esetleges küzdelem nem csupán nyereséggel, de veszteséggel is járhat. A küzdelmek során elszenvedett sérülések (valamint az energiavesztés) befolyásolhatják a győztes jövőbeli esélyeit, így még az esélyes fél is jobban teszi, ha kétszer is meggondolja, beleveti-e magát egy küzdelembe, amelynek hátrányos fizikai következményei lehetnek. A kölcsönös jelzéseken alapuló versengés valóban előnyös lehet, feltéve, hogy a jelzések kibocsátásának van valamilyen ára; azaz a jelzés őszinte információt szolgáltat a jeladó valós tulajdonságairól. Például, egy kutya testének sziluetdje, amelyet kihangsúlyoz a felemelt fark és fülek, ilyen őszinte jelzés lehet, hiszen a nagyobb ku-

tyáknak nem csupán jobb esélyei vannak arra, hogy nyertesként kerüljenek ki egy komoly összecsapásból, de a küzdőképesség és a méret között valódi összefüggés van, és ebben nem lehet csalni.

Elméletben egyetlen jelzés elegendő volna, de a valóságban a kutyák a jelzések egész arzenálját használják a vetélkedések során. Fox (1970) szerint a jelzések menynisége összefüggésben lehet az adott faj szociális komplexitásával. Úgy érvelt, hogy a rókákkal összevetve az összetett jelzések viszonylag magas száma a farkasok esetében híven tükrözi a bonyolultabb szociális szerveződésüket.

A kifinomult viselkedési mintázatok, mint például az üdvözlési szertartások és a hierarchikus viszonyok, ismételt kifejezései során olyan jelezések tárházát alakították ki, amelyek még a legapróbb különbségek kifejezésére is alkalmasak támadó vagy megadó hajlandóság esetén. A jelzések széles skálája hasznos lehet az egyén idő során változó küzdőképességének pontosabb jelzésére is. Végül, azok a jelzések, amelyek különböznek a harcbeli képességek jellemzésében, a vetélkedések eldöntésében is segíthetnek. Egyes ellenséges jelzések lehetőséget biztosítanak a versenytárs képességeinek felmérésére még a küzdelem megkezdése előtt. Ez a folyamat biztosítja a jelzések őszinteségét is, mivel a csalás nem volna előnyös, ha az ellenfél más módon is megbizonyosodhat az egyed fizikai képességeiről. Például a birkózás típusú pózok felfedhetik az ellenfél igazi erejét a harc kezdete előtt. Ha mindezt alkalmazzuk a kutyák esetére, feltehetjük, hogy a szűkebb jelzéstárral rendelkező fajtáknak (egyedeknek) talán nehézséget jelent nagyobb szociális csoportban élni, mivel nehezen tudják kommunikálni harcbeli képességeiket. Egy fiatal (1–12 hónapos), csoportokban élő uszkárokat és farkasokat összehasonlító vizsgálat (Feddersen-Petersen 2001a) megerősíti ezt az elképzelést, mivel az uszkárok nagyobb gyakorisággal vettek részt ellenséges interakcióban, mint vad rokonaik. A fiatal kutyák ráugrottak ellenfeleikre és megharapták őket, mintha nem is vennék észre azok megadó jelzéseit. Egy további vizsgálat szintén különbséget mutatott ki az egyes fajták jelzészhasználatának sokféleségében, ám nem közöltek adatokat a fajtársakkal szembeni ellenséges interakciók gyakoriságával kapcsolatban (Goodwin és mtsai, 1997). Sajnos Scott és Fuller (1965) nem közölt részletes etológiai elemzést a különböző fajtákhoz tartozó kölykök összehasonlító vizsgálatához.

Egyes elképzelések szerint a vetélkedésben részt vevő felek nyerési esélyét a *forrás-birtoklási potenciál* határozza meg (Parker, 1974). Ezalatt különféle tényezőket érhetünk, mint amilyen például a szóban forgó forrásról birtokolt információ vagy a küzdelemben befektetni szándékozott energia. Az éhesebb kutyáknak (motiváció) és/vagy a territórium tulajdonosainak (információ a forrásról) nagyobb a forrásbirtoklási potenciálja, így nagyobb az esélye arra, hogy a versenyből győztesen kerüljön ki. Mivel a forrásbirtoklási potenciált több faktor határozza meg, elvárható, hogy a felek igen eltérők lesznek ebből a szempontból. Így nem meglepő, hogy a legtöbb küzdelem rö-

vid ideig tart, az egyik fél már a pózolás korai szakaszában feladja a harcot. Ebből következik, hogy a hasonló forrásbirtoklási potenciállal rendelkező egyedek hosszabb ideig versengenek majd, és nagyobb esélyük van a sérülésre. Ugyanakkor a kutyák forrásbirtoklási potenciáljának megváltoztatása csökkent agresszív hajlamokhoz vezethet (Sherman és mtsai, 1996).

A kutyákhoz hasonló szociális állatoknál a versengésben való győzelemnek egy közvetlen és egy közvetett következménye is van. A győztes nem csupán a versengés tárgyát képező monopolizálható forrást (pl. territórium, táplálék, pár, szociális partner, tárgy) nyeri el, hanem a győzelme hatással van a küzdő felek szociális viszonyaira is, valamint megnöveli egy későbbi győzelem esélyeit. A győzelem ezenkívül hozzásegíti az egyedet a megkülönböztetett domináns státusz kivívásához, amikor is nincs szükség fokozott pózolásra a forrás birtoklásának érdekében.

8.3.1 AZ AGRESSZIÓ OSZTÁLYOZÁSA KUTYÁKNÁL

A kutyák esetében az agresszív viselkedést változatos módon osztályozták (Haupt, 2006). Bár e kategóriák legtöbbje igen hasznos gyakorlati vagy alkalmazott szempontból, a mögöttük rejlő elvi magyarázat gyakran nem világos. Az etológiai szempontból inkább egy funkcionális megközelítés lenne célszerű, amely a versengés célját veszi figyelembe. Eszerint a kutyák harcolnak a territóriumért (a csoporton kívülállókkal szemben), forrásokért (pl. táplálék) vagy rangsorbeli pozícióért (csoporttagok ellenében). Elképzelhető ugyanis, hogy az eltérő agressziós viselkedésformák másként szerveződnek és talán különböző genetikai szabályozás alatt is állnak. Példának okáért feltételezhetjük, hogy a háziasításnak eltérő hatása volt a csoporton belüli, mint a csoportok közötti agresszióra (8.3.3 fejezet, 274. o.).

Az agresszív összecsapás során mutatott viselkedési elemeket csoportosíthatjuk az alapján, hogy milyen hatással van a támadóra, vagy az alapján, hogy jelző vagy fizikai szerepe van. Ennek megfelelően az olyan akciókat, amelyek csökkentik a felek közötti távolságot, *offenzív*, az ezzel ellentétes hatású elemeket pedig *defenzív* viselkedési elemként kezeljük (Feddersen-Petersen, 1991). A magasabb rangú egyedek általában offenzív agressziót mutatnak, ám előfordulhat alacsonyabb rangú kihívók esetében is. Nagyobb csoportokban a kutyák vagy farkasok akár mindkét agressziótípust mutathatják, az ellenféltől függően. A visszavonulásra és az összecsapás befejezésére irányuló jelzéseket általában „szubmisszív jelzésnek” tartjuk, illetve a „menekülő” viselkedés elemeiként értelmezzük (Packard, 2003).

A csoportosítás egy másik módja szerint azokat a viselkedéseket, amelyeknek csak jelző szerepe van, és nem okoznak fizikai sérelmet az ellenfélnek, *fenygetésnek* hívjuk (pl. morgás). A fizikai kontaktust és esetlegesen fájdalmat eredményező viselkedés-