

rek ősrégi, királyához, az ópiumhoz, hány újabb alkalmas szerrel nem járult a legutóbbi néhány év! Továbbá az antiszeptikumok nagy tömege, a pilocarpin, cocain, diuretin és sok más. Ép olyan termékeny a jelenkor a szimptomatikus gyógyítások életbeléptetésében is: emlékezzünk meg e tekintetben csak a pneumatikus készülékekről, a gyomor kiöblítéséről.

Mindenütt élénk élet, újult munka! Sarjadzó vetés és érett termés is! És mégis milyen alázatosnak kell szerénykednünk. Minden emberi élet, mely idő előtt véget ér, minden egyes betegség által életmunkájában akadályozott em-

ber emlékeztet bennünket: Ime, a gyógyítás határai! És, a mi ennél is levereőbb, ez az, hogy egyes korlátokat sohasem fogunk eltávolíthatni, magokon az életműködésekben sohasem fogunk uralkodhatni. Mmunkálkodási terünk határkövét csak kijebb és kijebb szoríthatjuk egyes ponton. De bármennyire lassan haladjunk is, bár hány visszaesést éljünk is meg, a szüntelenül előre való törekvésre az az egy fog bennünket serkenteni, és vezérlő csillagul mindig az az egy fog nekünk világítani, hogy az emberiség szolgálatában munkálkodni legnemesebb feladata az embernek!

J. J.

Háziállataink eredete.

Néhány évtized óta a nyelvészek is iparkodnak az ember és háziállatainak eredetét kimutatni és nevezetes, hogy vizsgálataikban arra a fontos eredményre jutottak, hogy az európai ember legtöbb háziállatjával együtt keletről, Ázsiából származik és így egyes természettudósok állítását részben megerősítették.

A domesztikáció kezdetéről — írja Dr. Otto* — legkülönfélébb nézetek vannak elterjedve. Az ember művelésében már valószínűleg az a haladás is, a mely őt a többi állatoktól megkülönböztette és körükből kiemelte, arra ösztönözte, hogy egyes háziállatok szerzését megkíséretse. Azok az emberek, a kik legelőször vadállatokat szelidítettek, e célra — Wilkom szerint — okvetetlenül csak olyan állatokat választhattak, a melyeknek nagy alkalmazkodó tulajdonságát észrevették. Wagner azt hiszi, hogy az embernek, mielőtt a kutya megszelidítéséhez fogott volna, előbb be kellett látnia azt a nagy hasznot, a melyet ez az állat más állatok

őrzésével és megfogásával hajt; ép azért lehetetlennek tartja Buffon azon állítását, mintha az első háziállat a kutya lett volna, sőt tovább menve, háziállataink megszelidítését is teljesen fölöslegesnek hiszi. Az kétségtelen, hogy ahhoz, hogy az ember valamely állatot személyéhez kössön, egyáltalában nem szükséges ismernie alkalmazkodásbeli képességét vagy azt a hasznot, a melyet az illető állat esetleg később hajtani fog. A domesztikáció első kísérletét rendszeren nagyon bonyolultnak tartjuk, pedig az olyan egyszerű, a milyen egyszerű csak lehet. A szelidítés legelső kísérlete nem volt az elmúlt idők előrelátó nagy szociálpolitikusainak műve, hanem csak az ember társadalmi ösztöne, vagy véletlen szeszélye idézte elő, illetőleg kezdeményezte, és csak később, midőn az ember belátta a megszelidített állat hasznát, gondolt tenyésztésére is. Ezt legszebben láthatjuk egyes dél-amerikai és délafrikai vadon élő népeknél, a kik — Pöppig szerint — valószínű mesterek a különféle állatszeliidítés művészetében és nevezetes, hogy a megszelidített állatokot játszótársoknak tekintik. Ratzei kimondhatónak véli,

* »Zur Geschichte der ältesten Haustiere« című művében.

hogy az ember, midőn a műveltség legalacsonyabb fokán van, először mindig csak azt cselekszi, a mihez kedve van, a hasznosat pedig szabály szerint csak akkor műveli, mikor a szükség készteti rá. Ebből magyarázható azután, hogy a legalacsonyabb műveltségű népek csak egy háziállatot ismernek, a kutyát, a mely állat hű és állandó kísérőjük, habár a kutya az embernek művelődése eme fokán vajmi kevés hasznot hajthat.

Műveltségünk magaslatáról nézve, könnyen elhiszük, hogy az ember, abban a korban, midőn a szelídítés legelső kísérleteivel volt elfoglalva, rosszul fölfegyverzett és ügyetlen teremtés lehetett. Kőbaltával vagy ijjal kezében kevésbé volt olyan ura a helyzetnek, mint mi, a kik az állatok elejtésére vagy megfogására a legkülönbélebb és legbonyolultabb szerkezetű eszközöket használhatjuk. E tekintetben a mai vad népeknél láthatjuk, hogy milyenek lehetnek az állapotok az ősrégi időben. Ott vannak pl. a busmánok, a kik oly ügyesen tudják kivetni a hurkot, hogy a gyorsan futó struczból is sokkal többet ejtenek el, mint a mennyit a fehér ember legjobb puskájával s a leggyorsabb lovon haladva hatalmába keríthet. A folytonos gyakorlat a vad népek érzékeit majdnem a vadászkutya érzékeinek élességéig fozozhatja és így olyan eredménnyel tudnak vadászni, a mely a legválogatottabb gyilkoló szerszámokkal ellátott európaiakat is bámulatba ejti. Hozzájárulhatott még, hogy az ember a kutyát társul véve, esetleg egy farkából akármelyik állatot is megszerezhetette.

Az állatoknak az emberhez való odaszokása mindenestre egészen véletlenül történt és csak hosszabb időközökben folyhatott le sokszoros, minden összefüggés nélküli kísérletek alapján. Esetleg megtörtént, hogy valaki talált egy fiatal állatot, melynek anyja véletlenül elveszett, vagy maga az ember vadászaton elejtette. A kicsikét megsajnálva, kíváncsiságból, játékosztönből, vagy talán részvétből haza vitte és sa-

ládjában fölnevelte. Hasonló eset számszor is ismétlődhetett, még mielőtt két ilyen az emberi lakáshoz szoktatott állat párosodott volna, és mielőtt e szelídítés oly gyakorivá vált, hogy az ember a tervszerinti tenyésztés jó oldalaira is rájöhett. Ilyképen azután az ember számos állatot szelídíthetett meg, a melyek közül természetesen csak azok válhattak igazi háziállatokká, a melyek természete alkalmas volt az emberhez való közelebbi csatlakozásra és az emberrel való együttélésre.

Ez a nézet nagyjában bizonyára megfelel a tényleges eseményeknek, ép azért az európai háziállatok száma mindig csekély volt. Mindössze a kutya, a ló, a tulok, a juh, a kecske, a disznó a megszelídített állat. Ezek az állatok már az őskorban is mint háziállatok szerepeltek és a számuk sohasem fog igen emelkedni. Cuvier hangsúlyozza, hogy egyik állatfaj sem válhatott addig háziállattá, míg a természetben a társas együttéléshez nem szokott, mert a társas ösztön megszelídítésöknek egyik legfőbb alapföltétele. Ezt a történelem fényesen igazolja, mert az ember nem az egyes családokban élő állatokat hódította meg magának, hanem a nagy társaságokban, farkákban élő állatok közül választotta ki háziállatait. Ez állatok azután az embert társaságuk tagjainak, mintegy vezéröknek tekintették. Az ember összes művészete tehát tulajdonképen csak abban áll, hogy fölveteti magát ez állatok társaságába és így ha egyszer pajtásukká vált, akkor bizonyára nemsokára fejökké is lehet. És mentől inkább mentette fel az ember ez állatokat táplálékuk megkeresése alól, annál kevésbé lettek önállóak és annál inkább simultak és szoktak azután gazdájokhoz.

Ha csakugyan igaz az, hogy az árjának Ázsiából Európába való bevándorlása csak mese, mihez különben azóta, mióta Traube az állítólagos ázsiai anyagból készült nefritbalták anyagának terüöhelyét Sziléziában, Zopten mellett megtalálta, semmi kétség sem férhet: akkor nyilvánvaló, hogy az a

nézet, a mely a háziállatok hazájául Ázsiát tünteti fel, szintén nem lehet megokolt. Már Dupont is talált a belgiumi barlangokban a kihalt vastagbőrű emlősök maradványaival együtt tulok-, juh- és kecskecsontokat és a czölöpéptményi leletek is hasonlót bizonyítanak. De e fontos adatokat nem tekintve, máskülönbem sem tétélezhető fel, hogy egy ősnép hazája egyszersmind háziállatainak hazája is legyen. Nagyon helyesen mondja Otto, hogy valamely kultúrnép hazája, igen csekély kivétellel, sokkal nagyobb kiterjedésű, mint az ősvilágban otthonos egyes emlős állatnemnek hazája. Egy kultúrnép eleinte csak szűk határok közt élhet; később e határok oly mértékben tágulnak, mint a mily mértékben a nép műveltsége emelkedik. Az állatvilágban épen ennek az ellenkezője észlelhető, a mennyiben az állatok kezdetben nagy területeket kalandoznak be, a melyek a kultúra emelkedésével egyre szűkebbre szorulanak. Ha valamely hasznos állatot egy kultúrnépnél először látunk feltűnni, meg fogjuk tudni azon országot, a melyben az illető állatot háziállatként használták. Ebből azután nagy valószínűséggel még arra is következtethetünk, hogy ez a kultúrnép az általa megszelídített állat kiterjedési területén belül lakott, azt azonban nem mondhatjuk, hogy ez állat őshazája az illető néptörzs eredeti lakóhelyén belül van. Az állatok, ép úgy mint a növények, elterjedésükben nincsenek alávetve politikai és néprajzi vagy geográfiai határoknak. Ha tehát valamely állatnak elterjedését akarjuk meghatározni, bizonyos területegységekre van szükségünk. Ilyenek pl. Wallace zoogeográfiai régiói. Hogy mennyire különböznek az állatföldrajzi határok a közönséges politikai és földrajzi határoktól, azt eléggé bizonyítja a mediterrán subregio, a mely három világrészre kiterjedve magában foglalja déli Európát, Afrika északi részét, Kis-Ázsiát, Iránt és Észak-Arábiát. Zoogeográfiai tekintetben tehát az illető háziállatok nem európai vagy ázsiai ere-

detűek, hanem palearktikus származásúak, a mennyiben úgy Európában, mint Ázsiában, kivéven Ázsiának déli részét, mely a keleti (orientális) régióhoz tartozik, ugyanazon természeti viszonyok hatnak az állatvilág elterjedésére, a miért is a nevezett földrészeket a palearktikus régióba foglalhatjuk össze. Háziállataink vadon élő elődei tehát zoogeográfiai szempontból nem csupán Ázsiában, hanem Európában is éltek, ép azért nem tehető fel, hogy az árjak Európába való bevándorlásuk alkalmával magukkal hozták volna földrészünkre az illető háziállatokat is, vagy hogy háziállataink egyedüli őshazája Németország lett volna. Ha be lehetne bizonyítani, hogy az illető állatok az árjaktól függetlenül Németországban is megszelídítették, akkor a legrégebb háziállatoknak európai honosságához semmi kétség sem férne. Ez azonban semmiféle okkal sem igazolható föltevés, a mi pl. a kutyára nézve teljesen hibás is. Ebben az előtételben szenvednek mindazon nyelvészeti vagy történetbölcészeti kutatók, a kik összehasonlító nyelvészet, vagy egyes ókori szerzők művei alapján iparkodnak háziállataink ázsiai származását kimagyarázni. Háziállataink származásának kimutatására egyedül csak az összehasonlító csonttan szolgáltat adatokat; a nyelvészeti tanulmányoknak, szómagyarázatoknak, vagy hagyományoknak ez ügyben nincsen semmi értékük.

A mi az egyes háziállatok ősfajait és hazájokat illeti, arra nézve igen világos és áttekinthető összeállítást ad Dr. Otto az eddigi természettudományi kutatások alapján.

A *kutya* ősei — a paleontológusok egyhangú véleménye szerint — honi földön éltek. Egyes fajták esetleg, mint — Schaffhausen szerint — a juhászutyák eredetileg vad állapotban nem is fordultak elő, hanem egyenesen a farkastól származnak. E mellett szól számos okon kívül az is, hogy még napjainkban is találhatók olyan indián

néptörzsek, a kik szelidített farkasokkal mennek vadászni.

A *szarvasmarha* részben európai, részben talán afrikai eredetű. Ázsiai származása semmivel sincs beigazolvva. Nehring vizsgálatai szerint az őstulok (*Bos primigenius*) az ő varietásaival együtt tekinthető a szarvasmarha ősalakjának, mely állat elterjedésének fő tere, mint az őslénytani adatok bizonyítják, Európa volt.

A *juh*, meg a *kecske* kihalt és élő alakjai elterjedésöknél fogva palearktikus állatoknak tekinthetők, a melyek épúgy találhatók Európában, mint Ázsiában.

A *házi disznó* határozottan a vad-disznótól származik. Egy időben úgy látszott, mintha származását a Svájc későbbi kőkorszakának turfabeli disznójára lehetne visszavezetni, de Nehring kimutatta, hogy a turfabeli disznó nem is külön faj, hanem csak a közönséges, európai vaddisznónak kezdetleges domesztikáció útján kissé elfajult utódja. A vaddisznó hazája — mint ismeretes — Európa.

A mi végre a *lovakat* illeti, a melyről igen sokáig azt hitték, hogy Ázsiából származik, európai honossága mindinkább kiviláglik. Legrégibb állataink egyike sem részesült — mint Otto írja — oly pontos és kimerítő kutatásban, mint épen a ló. A berlini kir. gazdasági főiskola nagyszerű állattani gyűjteménye alkalmat adott Nehringnek

arra, hogy pontos mérések alapján kimutassa a mostani és a kihalt ló közti viszonyokat és az összefüggést. Vizsgálataiból kitűnt, hogy a közönséges igás lovunk a vad diluviális lótól származik, a melynek létét Nehring már bebizonyította; továbbá, hogy a háziló kisebb és csinosabb fajtái részben Ázsiából, részben pedig a diluviális ló kisebb fajtáitól erednek. A nemes keleti lovakat már a legrégebb történeti időktől kezdve folyton szállítják Európába és azóta a fajták folytonos kereszteződése és azon számos kísérlet következtében, a melyek a rosszabb fajták javítására czéloznak, e keleti fajták véréből pár csepp, úgyszólván, még a legutolsó paraszt gebében is megvan. Ama föltevés, hogy Európa összes lovai Ázsiából kerültek hozzánk, arra vezetendő vissza, hogy tulajdonukat annál értékeesebbnek szoktuk tartani, minél távolabb vidékről került hozzánk. Nehring alapvető kutatásai után háziállataink egyike sem kívánhatja magának jobban az európai honosságot, mint épen a ló.

Mindezekből láthatjuk tehát, hogy az árja néptörzseknek Európába való bevándorlása összes háziállataikkal, műveltségökkel és növényeikkel együtt tulajdonképen nem egyéb, mint a fantázia szüleménye, a melyet különben az újabb és a legújabb természettudományi kutatások határozottan meg is hazudtolnak. (Gaea 1891.) DR. VÁNGEL JENŐ.