

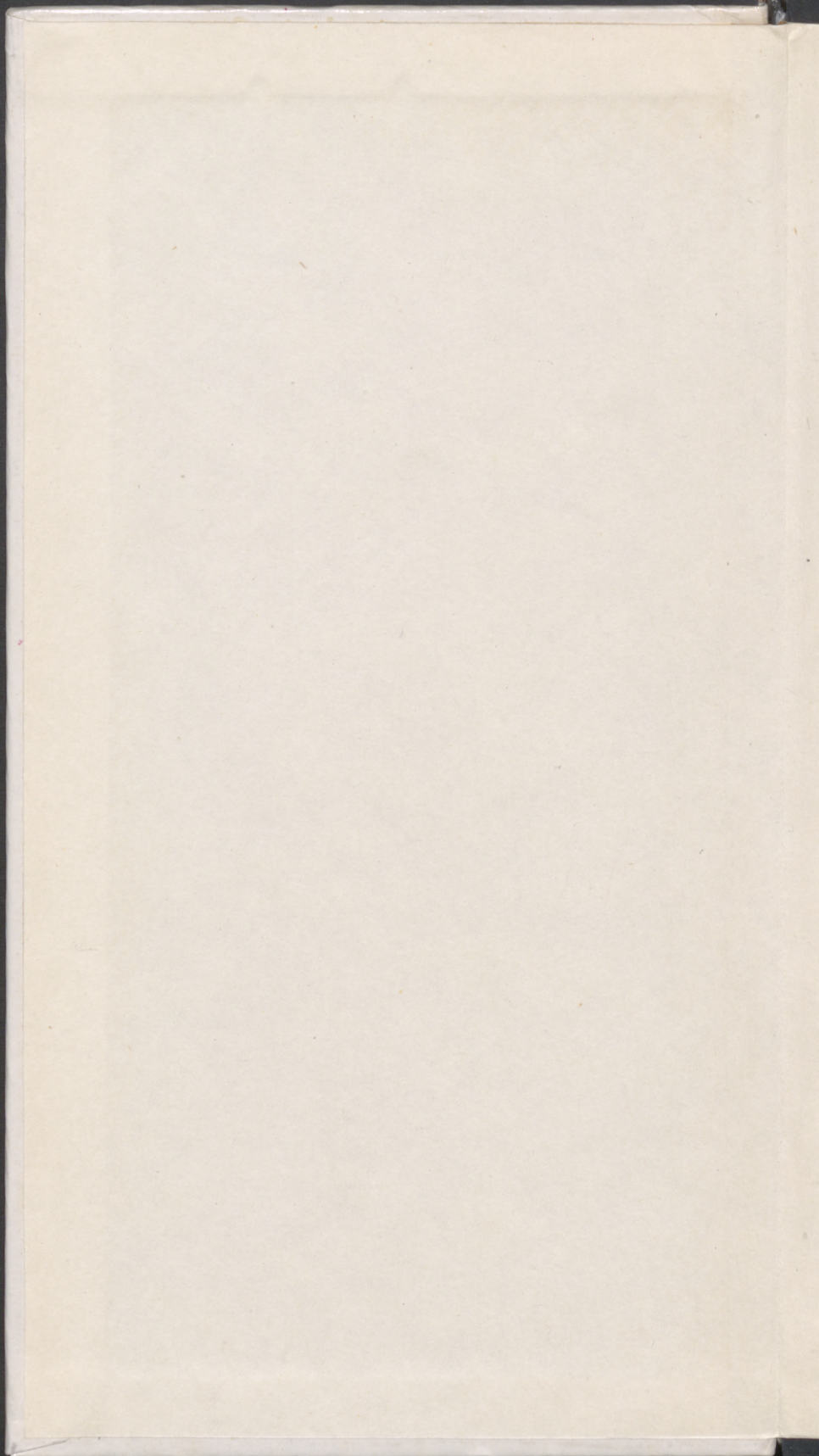
MC
111.209

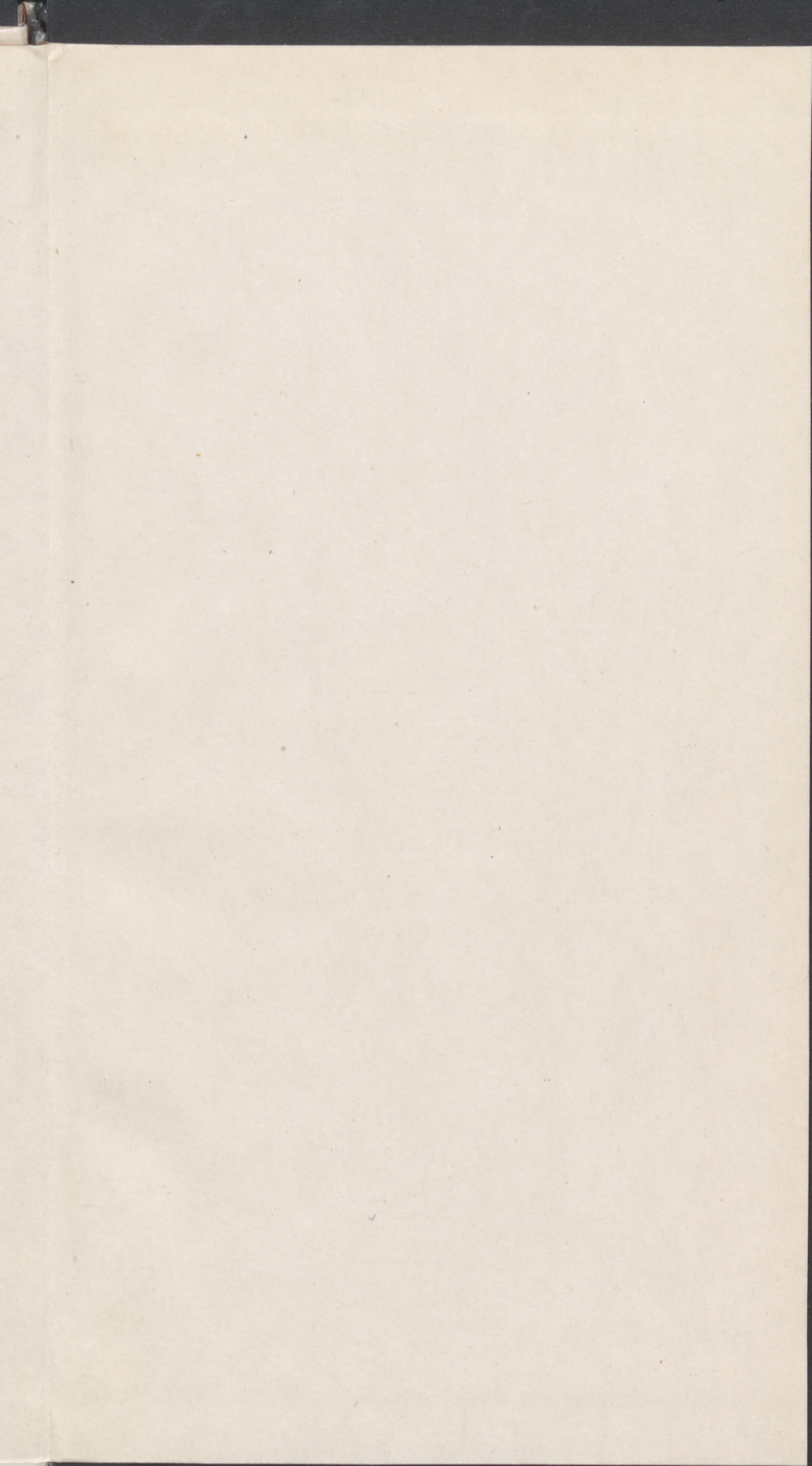
JURIJ
DMITRIJEV

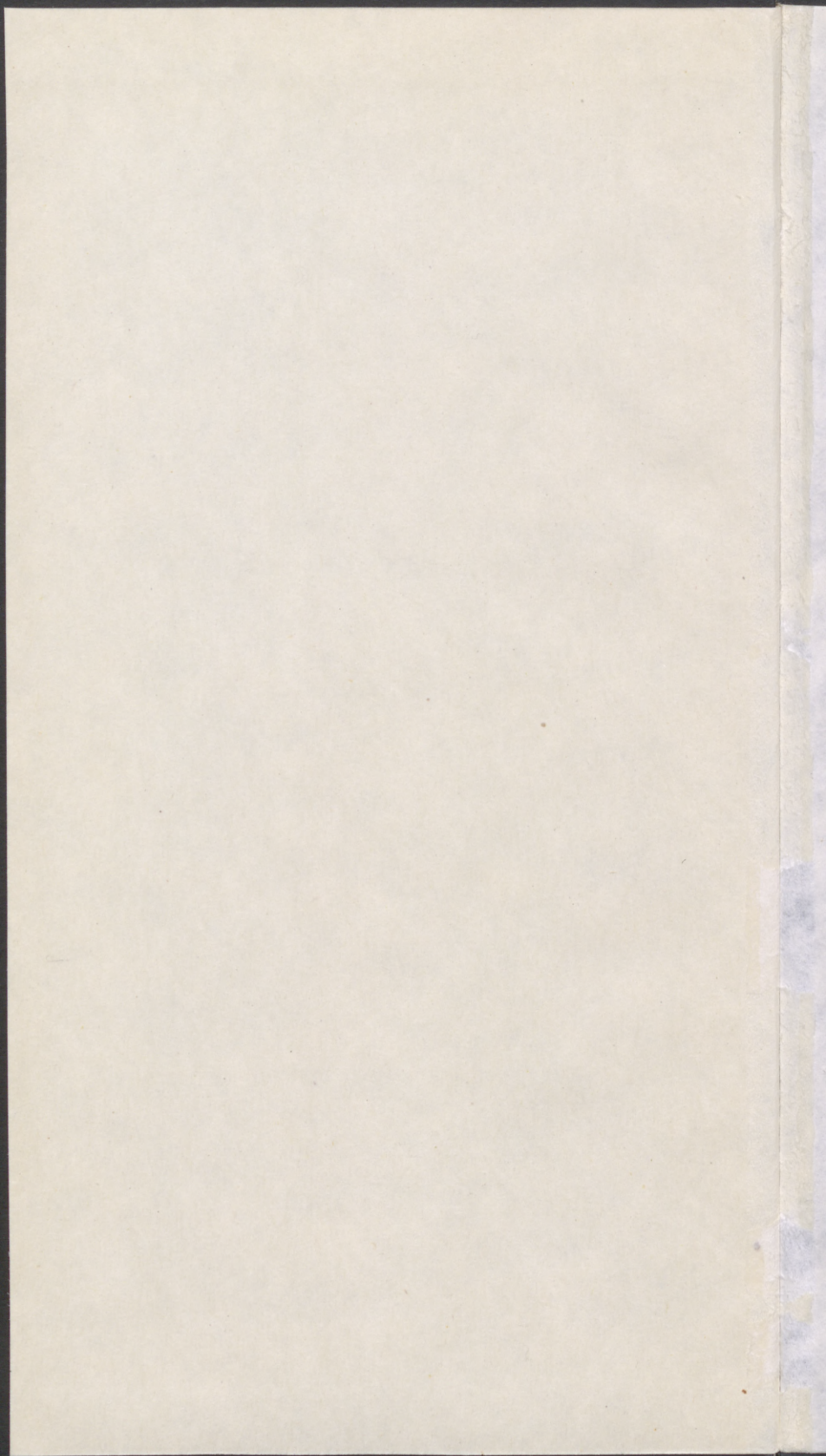


13

fekete macska



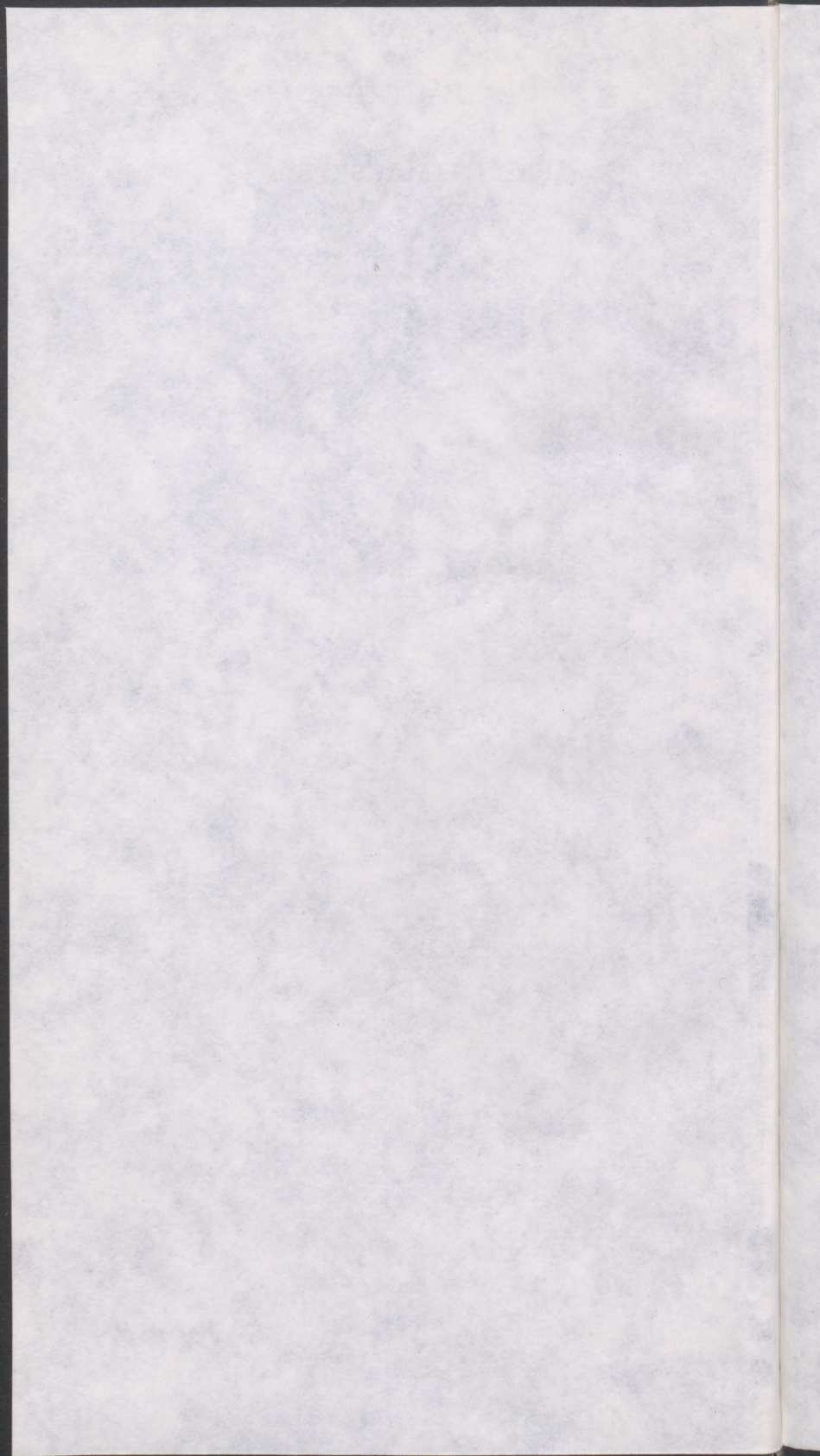




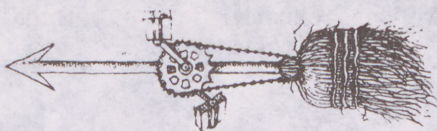
JURIJ DMITRIJEV

13

FEKETE MACSKA

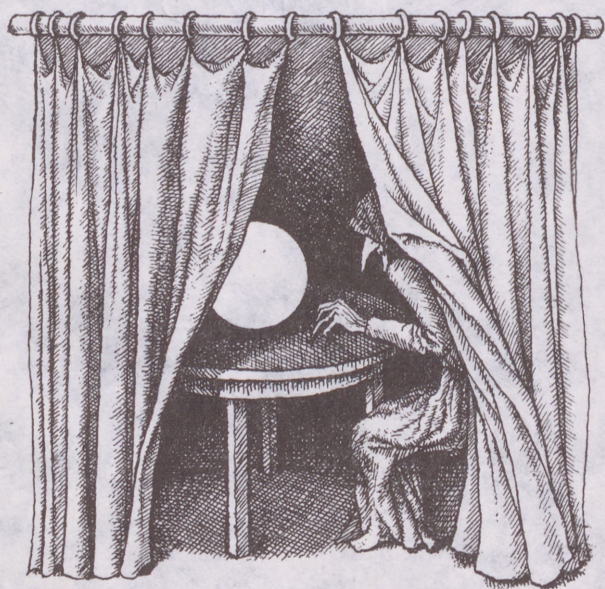


JURIJ DMITRIJEV



13

fekete macska



MÓRA-KÁRPÁTI-MADÁCH
BUDAPEST-UZSGOROD-BRATISLAVA,
1990

A fordítás az alábbi kiadás alapján készült:
Юрий Дмитриевич Дмитриев: Тринадцать черных
кошек © Издательство Детская литература,
Москва, 1988

FORDÍTOTTA BALASSA ANNA
RÉKASSY ESZTER RAJZAIVAL

MCM.209



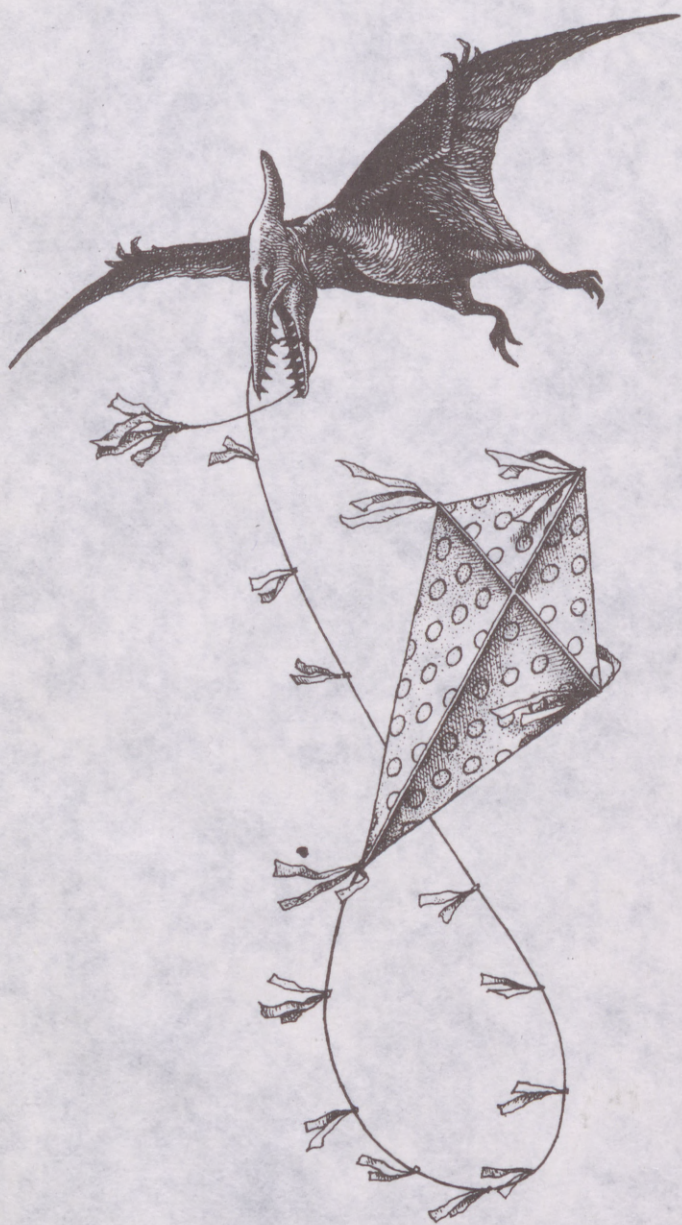
1991

© Balassa Anna, 1990
Hungarian translation

ISBN 963 11 6669 4

Móra Ferenc Ifjúsági Könyvkiadó, Budapest
Felelős kiadó: Sziládi János igazgató
Szedte a Budapesti Fényszedő KFT. (900546/10)
Az ofszet előkészítés az Offset és J. Nyomdában készült
A nyomást és kötést az Ukrán SZSZK-ban végezték
Felelős szerkesztő: Petrovác István
Műszaki vezető: Szakálos Mihály
Képszerkesztő: Árva Ilona
Műszaki szerkesztő: Kellermann József
Terjedelem: 9,87 (A/5) ív. IF 6451

ELSŐ RÉSZ



A
s
H
a
f
k
s
F
M
l

P
l
é
l
E
f
v
N
b

h
a
c
m
fa
c
je

je
I
é
a

UTAZÁS A MÚLTBA

Az ősemler naponta találkozott különféle természeti jelenségekkel. Megfigyelte, hogyan kel fel és hogyan nyugszik le a nap, megfigyelte a szivárványt, a folyók áradását, látta a csillagokat és a villám fényét, hallotta a mennydörgés robaját. Bejárta a környező vidéket, vizet ivott, vadászott, madarászott. A reális világban élt, amelyet nem tudott, pedig nyilván nagyon szeretett volna megérteni. Minden bizomyal meg akart ismerni mindent, amit látott.

A régmúlt idők embere alighanem meglehető pontosággal fel tudta mérni a maga képességeit és lehetőségeit. Azt mindenesetre tudta, hogy az eget és a földet, a tengert és a hegyeket közönséges halandó ember nem hozhatta létre. Talán az állatok? Bár az ember már régóta és nem is eredménytelenül foglalkozott vadászattal, az állatok a szemében továbbra is titokzatos és érthetetlen lények maradtak. Nem kételkedett az állatok különleges képességeiben, természetfölötti tulajdonságaiban.

Az állatok (s részben a növények is) évezredek hosszú folyamán meghatározó szerepet játszottak az ember életében: létezésének forrásai voltak. Nem csoda hát, ha hiedelemvilágát is át- meg átjárták, mítoszainak szereplői lettek. Ezek a mítoszok a népi fantázia alkotásai, szülőjük pedig az emberi kíváncsiság, naiv kísérlet a környező valóság egy-egy jelenségének megmagyarázására.

Az embert megdöbbeneti a vélt vagy valóságos jelenség, s igyekszik magyarázatot adni magának. Így keletkeznek a mítoszok. A mítosz felelet a *miért? milyen módon?* kérdésekre.

A világ minden népe ismer olyan mítoszokat, amelyek a Föld és a mindenség teremtését állatok-

nak tulajdonítják: vadaknak, madaraknak, halaknak, hüllőknek, kételtűeknek. Ezekben a mítoszokban az állatok az emberiség ősszüelőjeként, jótevőjeként, védelmezőjeként lépnek fel.

A mitológiában gyakran kultúraközvetítő szerepük is van az állatoknak, ők tanítják meg az emberiséget egy-egy új szokásra, vagy tőlük származnak a kultúra javai.

Sok nép állat képében személyesítette meg az emberi lelket is.

Amikor az ember világában megjelentek az istenek, legtöbbjük eredetileg ugyancsak állat képét viselte. De még amikor az istenek véglegesen emberformát nyertek, akkor sem tűntek el a vallási hiedelmekből az állatok: feláldozták őket az isteneknek, vagy maguk váltak szentté, esetleg az istenek kísérői, segítői lettek.

Az ember és az állat különös viszonyának néhány formájáról esik majd szó ebben a könyvben. Valóban csak néhányról, hiszen ember és állat kapcsolata olyan változatos és szerteágazó, hogy kimeríthetetlen példatárat kínál. S az említett néhány példát azért gyűjtöttük csokorba, hogy felderítsük az állatokkal kapcsolatos máig élő vagy nemrég még élt hiedelmek, előítéletek, babonák forrását.

Minthogy a legtöbb előítélet és hiedelem nagyon régen született, az ősidőkből maradt ránk, kezdjük hát mi is a régmúlttal.

KI TEREMTETTE A VILÁGOT?

A régmúlt idők embere e kérdésre nem tudott választ adni. Pedig valakinek csak meg kellett alkotnia a világot, ha egyszer létezik?! Minden törzsnek megvolt a maga elképzelése arról, milyen lehetett a világ hajdan, az ősidőkben. Egy bizonyos: minden másképpen volt. Arról azonban, hogy milyen lehetett ez a „másképpen” – különböztek a vélemények. Minden nép a maga elképzelését tartotta igaznak arról, hogyan történhettek csodálatos események.

Abban azonban egyetértettek, hogy a csodás tetteket csakis természetfölötti erővel rendelkező csodás lények vihették végbe. Néha ezek az erők nem öltöttek határozott alakot, néha emberformában mutatkoztak, néha félig ember, félig állat képét vették fel, még gyakrabban állat alakjában – vadállatok, halak, madarak, hüllők, kételtűek képében – léptek fel.

Sok nép mitológiájában fontos szerepet játszik a víz, pontosabban a világoceán, a mindenség alapja és őseleme. S jöllehet a különféle népek hiedelemvilága a legkülönfélébb állatokat hozta kapcsolatba a vízzel, a legszorosabb mégiscsak a halak és a víz összetartozása. Kezdjük hát a halakkal.

Azokban az igen távoli időkben a halak közé sorolták a bálnát és a delfint is. Bocsássuk meg ezt a kis pontatlanságot, hiszen az emberek még sok-sok évszázaddal később sem tudták, hogy a cet és a delfin – nem hal. S minthogy most hajdani őseink szemével próbáljuk nézni a világot, ne kötözködjünk, hanem tekintsük mi is hálnak a delfint meg a bálnát.

Már csak azért is, mert a bálnák és delfinek (más népeknél pedig egyszerűen: a halak) nagyon felelősségteljes szerepet játszottak – ők tartották hátukon a Földet. Ez valaha számos nép szilárd meggyőződése volt.

Ám a Földet nem csupán tartják, támasztják a halak, hanem sok nép hiedelmei szerint egyenesen ők alkották meg: hajdan nem volt más, csupán a parttalan óceán, a halak iszapot hoztak fel a fenekéről, s abból rakták össze a Földet. S ezzel még mindig nem merült ki a halak szerepe a teremtésben és a Földön honoló rend megalkotásában.

Ismerünk olyan mondákat, amelyek elbeszélik, hogyan szolgálják a halak a Napot: odafenn (az égen) mennyei bárkán halad a Nap, amikor pedig alászáll (a látóhatár mögé bukik), akkor egy hal hátán úszik tova.

Számos monda szól arról, hogyan mentették meg a halak az emberiséget. Különösen az özönvíz ide-

jén volt nagy szerepük (közel s távol mindent víz borít, hogy boldogult volna az ember hal nélkül!).

A vízözönmondák – a legkülönbébb változatokban – régtől fogva megtalálhatók Kis-Ázsia, a Kaukázuson túli vidék, Szíria, Palesztina, Irán és más tájak hajdani hiedelemvilágában. S a halak ezekben mindenütt aktív szerepet kapnak. Egy Indiában honos történet szerint például a legelső ember, Manu (hogy ő honnan lett, arról nem esik szó) fogott egy halat. A hal kérte Manut, hogy engedje szabadon, s ennek fejében megígérte, hogy egyszer majd megmenti az életét. Manu teljesítette a kérést, a hal pedig állta szavát: a nagy vízözön idején Manu hajóját az egyetlen szabadon maradt szárazfölddarabkán, egy magas hegycsúcson horgonyozta le. Ilyen módon a hal megmentette az első embert s általa az egész emberiséget.

De ki teremtette a Földet? Egy kígyó meg egy mamut együtt teremtette – tartja az evenk néphit. A kígyónak még a nevét is tudják – Diabdiarnak hívták –, a mamut tudomásunk szerint névtelen. A mamut meg a kígyó vízben éldegélt, hiszen nem is volt semmi más, csupán csak a víz. Egyszer aztán elégük lett az örökös fürdőzésből, s a mamut alámerítette „szarvát” – azaz nyilván az agyarát – a víz mélyére, apránként a felszínre hozta onnan a Földet. A kígyó meg szépen elegyengette. Aztán a mamut a felszínre hozta és kiemelte a vízből az égboltot meg a levegőt. Így teremtették meg a világot ők ketten: a mamut meg a kígyó.

Az evenk teremtésmonda egy másik változata szerint mégiscsak volt kezdetben egy kicsinyke sziget, de olyan parányi, hogy azon semmilyen élet nem volt. Akkor a mamut agyarával földet hozott fel a víz mélyéről, a kígyó meg összegyúrta és simára döngölte.

Az ősi Perzsiában is sokak meggyőződése volt, hogy a Földet kígyó teremtette. Igaz – a teknősbékával együtt. Ausztrália őslakói szerint egyedül a teknős a teremtő: ő „költötte ki” a Földet. A teknős nevét is tudják: Bedal.



Az Ausztráliától sok ezer kilométerre élt észak-amerikai indiántörzs tagjai, a huronok is úgy tudták, hogy a teknős teremtette, s az hordja hátán a Földet. Igaz, fontos szerepet tulajdonítanak a varangyos békának is: amikor a teknős megparancsolta az összesereglett állatoknak, hogy hozzanak fel földet a víz fenekéről, a parancsot csak a varangy tudta teljesíteni. A fölhordott földet szétrakosgatta a teknős páncéljának peremén, s ahogy gyűlt a föld, úgy terebélyesedett, úgy nőtt hatalmasra a világ.

A mai India területén élt hajdani törzsek szerint a Földet elefántok tartják a hátukon (mégpedig hét elefánt), az elefántok viszont egy teknősön állnak, az pedig egy kígyón.

Az altajiaknak sajátos felfogásuk volt a Föld keletkezéséről: meggyőződésük, hogy a teremtés munkáját a béka végezte. Csacsan-Suktü és Ocsurmani (kik lehetek ők és honnan kerültek elő, nem tudhatjuk) elhatározták, hogy megteremtik a Földet. Egyikük alámerült a vízbe, másikuk egy béka hátára telepedett. Az, aki lemerült, felhozta a földet a víz fenekéről, és átadta a másiknak, aki rendre

szétrakosgatta a béka hátán. Rakta, csak rakta, amíg végül ki nem alakult a Föld, amelyen élünk.

Az ősi teremtésmítoszok fontos szerepet tulajdonítottak a békának. Egyes hajdani népek szerint a Földet egy óriási béka hordozza a hátán. Az obi-ugorok hiedelmei szerint a béka vasból van, s a mindenség közepén álló Világfa gyökerei közt lakozik, tulajdonképpen ő tartja a fát. Hasonló történet él a közép-amerikai kuna indiánok között.

Mindazokból a mítoszokból, amelyekről beszélünk, azt tudhatjuk meg, hogy a Földet vízből teremtették, vagy vízen úszkált – mondjuk hal- vagy békaháton. De honnan lett a víz? Nem kizárt, hogy azt is a béka teremtette. Mindenesetre több mondát találhatunk, amelyekben a béka rendelkezik a vizek felett, például elnyeli szárazság idején, és csak a tavasz jöttére bocsátja ki. Ausztráliában és Kínában, az észak-amerikai indiánoknál és az ősi Egyiptomban egyaránt megtalálható a hiedelem, miszerint a béka kiissza a Föld összes vizeit, vagy özönvizet bocsát a szárazföldekre, amikor csak kedve tartja.

A víz sok nép hiedelemvilágában az élet, a termékenység szimbóluma volt, a béka pedig képzettársítás révén került kapcsolatba a vízzel. Alighanem ebben rejlik népszerűségének magyarázata.

Akadnak különben olyan mondák is, amelyek a világ teremtését a kígyókkal hozzák összefüggésbe. Az egyik változat szerint csak akkor vált lehetségessé a világ megteremtése, amikor sikerült megbékíteni a mérhetetlen víztömegeket kilövellő s ezzel állandó árvizeket okozó kígyókat. Mások úgy tartják: a Földön csak azóta van élet, mióta valaki legyőzte a gonosz kígyót, amely elrekesztette a vizet az ember elől. Afrikai és ausztrál törzsek hiedelmeiben például (megdöbbenő egyezés!) a kígyók rejtették el a vizet, s emiatt nem lehet Afrika és Ausztrália terméketlen sivatagait gyümölcsöt hozó termőföldre változtatni. Nem véletlen, hogy sok afrikai és ausztráliai törzsnél nemrég még dívtak a hiedelemmel kapcsolatos szertartások: szárazság

idején varázsszövegekkel, ráolvasásokkal igyekeztek rábírní a fogságba ejtett kígyókat, adják vissza a vizet, hadd jöjjön meg az eső.

Más mondákban is összekapcsolódik a kígyó és a víz. Sőt a kígyó a vizet személyesíti meg. Csak-hogy itt nem negatív szerepet osztottak a kígyóra, hanem néhány legendában kifejezetten pozitívat. Hiszen a szivárvány, amely jó előjelnek számít, számos népnél a kígyóval vonódik össze asszociáció révén.

A Földet tehát a halak, a békák, a kígyók teremtették volna? Nem egészen. A madarak is hozzájárultak a nagy alkotáshoz. Egyes mondák azt is tudtul adják, hogyan. Egy ősi egyiptomi ekképpen:

...Végtelen a víztükör, tökéletes a csend, és komor sötét uralkodik... Am egyszer csak a víz sima tükreéből kiemelkedik egy kicsiny halom, rajta béka kuporog, mellette egy tojás hever. Ebből a tojásból kelt ki a hatalmas Lúd. Alig bújt ki, nyomban kiáltozni kezdett, s ezzel megtört az örök némaság. És eltűnt a sötétség is – a Lúd, miként a Nap, beragyogott mindent körös-körül. Ezután a Lúd nekilátott és megteremtette a Föld lakóit – az embereket és az állatokat.

Egy Ausztráliában honos teremtésmonda szereplője egy madár testvérpár: Bundzil és Palián, ezek a madártestvérek ádáz harcban álltak egymással. Az egyik fivér teremtette meg a Földet és az embereket, a fákat és a szárazföldi állatokat, a másik a vizeket és a vizek lakóit.

Nagyon érdekes mítosz terjedt el bizonyos észak-amerikai indián törzsek körében. Eszerint a Föld két galambnak köszönheti létét. A galambok ősidők óta röpködtek a víz végtelen terei felett, amíg egyszer csak, vagy mert megunták a repdesést, vagy mert eljött a világ megteremtésének ideje, alámerültek a vízbe, felhoztak a mélyből egy csipetnyi homokot, s abból alkották meg a szárazföldeket.

Más észak-amerikai indián törzsek körében is ismeretes a madárra utaló teremtésmítosz. Csak itt nem a galamb, hanem a holló a főszereplő.

Az idők kezdetén a holló egymaga élt a világon. Az özönvíztől úgy tudott megmenekülni, hogy csőrével belekapaszkodott a felhők peremébe. Amikor pedig már víz borított mindent, a holló nekilátott a teméntelen víz felszárításának. Aztán felemelte a Földről a Holdat, és felhajtotta az égre. De mint-hogy a Föld a holló áldozatos munkája ellenére még mindig ingoványos és mocsaras maradt, új, szilárdabb szárazföldet kellett teremtenie. A Föld után a holló megalkotta az embereket is, szerzett nekik édesvizet, hogy élhessenek, a tüzet pedig a gonosz farkastól lopta el.

E mítoszokról szólva az imént a madarak' mai nevét használtuk, pedig ezek az elnevezések sokkal később alakultak ki. Az ősidőkben a madarak nevét a legtöbb nép az éggel kapcsolta össze. Ennek nyomai néha még a mai szótárakban is fellelhetők. A finn nyelvben például az „ég” és a „sas” szó azonos. A jakutoknál a „hotoi” szó jelentése kettős: eget is, madarat is jelöl. Az észak-amerikai indiánok a villámot „mennydörgésmadárnak” nevezték.

Számos nép ősi hagyományait egybevetve megállapíthatjuk, hogy a Föld – vagy még tágabban értelmezve a világmindenség – teremtői halak, kétéltűek, hüllők és madarak. De vannak szép számmal olyan hiedelmek is, amelyek a teremtést a négylábúaknak tulajdonítják. A kaliforniai indiánok mondáiban például a réti farkas, a róka és a coyote avagy prérifarkas volt a teremtő.

Élt valaha régen a Nagy Kenguru – tartják bizonyos ausztráliai törzsek. Egyszer vérszomjas, vad szelindekek támadtak rá. Tudta a Nagy Kenguru, hogy a kutyák elől nem menekülhet, hogy szét fogják marcangolni a testét. És akkor elhatározta, ha már így kell lennie, testének darabjaiból legyen majdan a világ.

És így is történt. A vad ebek valóban darabokra tépték a Nagy Kengurut. Ahová a mája esett, ott hegy emelkedett, a bőréből lettek a sziklák, a csontjaiból az apróbb kövek, s később ezekből a kövekből lett az ember.

Egyes afrikai törzsek mítoszaiban csodálatos tehénről történik említés, amely a világnak és minden élőlénynek teremtője volt.

Az ősi Egyiptomban a teremtésmítoszoknak számos változata volt ismeretes. Kezdetben volt a káosz. Belőle lett a tehén (később alakját megőrizve az égbolt istennőjévé változott, és Nut lett a neve). Ez a tehén szülte az aranyborjút (később Ré, a napisten jelképe). Ebből a borjúból, pontosabban a borjú testéből keletkezett minden létező – a világmindenség egésze. Az aranyborjú szájából jöttek ki az istenek, a szeméből pedig az emberek.

Skandinávia hajdani lakói is egy gigantikus tehénben tisztelték a teremtőt.

Számos állatot kellene még említenünk, ha fel akarnánk sorolni a teremtésmítoszokban előforduló négy lábúakat. A hódok – egyes indián törzsek kedvelt állatai –, a medvék – őket több nép is nagy tisztelettel vette körül –, a farkasok, de még a tevék is – „akik” púpjaikkal az embert a hegyekre emlékeztették.

De nemcsak teremtették a világot, tökéletesítésében, elrendezésében, a megfelelő életfeltételek kialakulásában is részt vettek. Az észak-amerikai krík indiánok szerint például a következőképpen történt a nappal és az éjszaka szétválasztása:

...Összegyűltek az állatok, hogy eldöntsék, mi legyen a világon, örök nappal-e vagy örök éjszaka. A gyűlés igencsak viharos veszekedésé fajult. Hogyisne civakodtak-marakodtak volna, mikor a sötétben élő állatok folyvást azt követelték: legyen éjszaka, s minden erejükkel bizonygatták, hogy az éjszaka jobb a nappalnál. A többiek pedig ugyanilyen hevesen követelték az ellenkezőjét, erősködtek, hogy legyen mindig nappal.

Ki tudja, mivé fajult volna a vita, ha szólásra nem emelkedik egy kicsi burunduk – Csu-tlok-csu volt a neve. Rámutatott a mosómedvére, pontosabban a farkára. És mindenki észrevette, milyen szép rendben követik egymást a mosómedve fényes, dús farkán a fehér és a fekete gyűrűk. A kis burunduk ki

is mondta: ahogy a gyűrűk váltakoznak a mosómedve farkán, úgy váltakozzanak a nappalok is az éjszakákkal, s úgy következzenek az éjszakákra ismét a nappalok.

Az állatok elcsodálkoztak Csu-tlok-csu bölcsességén, és megállapodtak, hogy a nappal váltsa fel az éjt, s az éj a nappalt, mindig egyforma közönként.

A teremtés más fontos mozzanatát is őrzik a mondák: az algonkin indiánok például így mesélik:

A Földet kezdetben vastag hó borította, a vizeket jégtakaró fedte. Egy így nagyon rossz volt. Hanem került valahonnan egy jóságos állatka, egy kicsi menyét, az átrágtá az ég boltozatát, s a nyíláson át meleg szelek áramlottak a Földre, s áttörtek a napugarak. Felengedett a jég, és elolvadt a hó.

„AZ VAGYOK, AMIT A TÁNCOM MUTAT”

Az őskor embere nem hagyott hátra semmiféle írásos emléket, amely a ma tudósa számára felvilágosítással szolgálhatna hajdani őse lelki alkatáról, világnézetéről. Azt hihetnénk tehát, hogy elődeink világa örökre és megmásíthatatlanul rejtve marad előttünk. Pedig nem így van. Nemcsak azt tudjuk, hogyan élt az őseink, hanem azt is, milyenek voltak az érzelmei, hogyan viselkedett bizonyos szituációban, milyen válaszokat talált nyugtalanító kérdéseire.

Beszéltünk már a világ teremtéséről szóló mítoszokról. A korunkban ismeretes regék közül nem egy arról is tanúskodik, hogyan képzelte el ősünk az ember származását. Az indiánok növényeket, hegyeket tisztelnek ősükül, sőt néha a szelet, a tengert is, de leggyakrabban – különféle állatokat.

Hajdani ősünk hite szerint az emberek egyes csoportjai más-más állatoktól, illetve növényektől származnak. Az adott állatot, növényt az emberek „totemüknek” – ősüknek tekintették, tisztelték, rajongó hódolattal vették körül.

Egy időben a tudósok úgy tartották, hogy azok

az állatok váltak totemmé, amelyektől az emberek különösen féltek. Azzal a reménnyel választották „ősül”, hogy ha egyszer ő az „előd”, akkor csak nem fog bajt hozni késői „utódaira”. Ám hamarosan rájöttek az elmélet téves voltára: a „klasszikus totemizmus hazájában” – Ausztráliában – egyáltalán nincsenek az emberre veszélyes vadállatok. Azt sem mondhatjuk, hogy a totemek mindig tekintélyes külsejű – nagy erejű vagy szép állatok lettek volna. Ugyancsak Ausztráliában egyes népcsoportok nem is ritkán apró madárkákat, gyíkokat vagy éppen rovarokat választottak totemül. Még a szarvasbogarat is.

Afrikában, ahol nagyvadak és veszélyes ragadozók is élnek, volt egy pigmeus törzs, amely a hangyák utódainak tartotta magát, egy másik pedig a cecelégytől eredeztette népét.

Észak-Amerikában egyes indián törzsek a „moszkitók utódainak” nevezték magukat, mások a lazacot, a ráját, a szardíniát tartották nemzetségük őseinek.

A halak tisztelete jellemző a kaukázusi népekre is. Azon a vidéken honos a „halanyácskáról” szóló legenda, amely szerint a halósanya adott életet az emberiségnek. Afrikában éltek a benuánok – „a Hal népe”, így hívták magukat.

Ám a legtöbb haltotem, mai ismereteink szerint, a Szibériában, az Urál-vidéken és az Oroszország északi területein élő népek körében volt. A hantik, szelkupok, manysik ősi hiedelmei szerint népük a menyhaltól, a csukától, illetőleg a sügértől származik.

Ausztráliában és Közép-Afrikában kevesebb a haltotem. Annál több a kígyó. A mai ember el se tudja képzelni, hogy a hajdani népek közül mennyien tisztelték őszikül – s később mennyien imádták istenként – a kígyót. Ausztrália őslakói és Közép-Afrika pigmeusai, az észak-amerikai pueblo indiánok és a thesszáliaiak, akik az ókori Hellász egyik tartományában éltek, egyes dravida törzsek Indiában és még sokan mások. És mindenütt nagy becs-

ben tartották a kígyókat, mindenütt ünnepi szertartásokat rendeztek a tiszteletükre. A pueblo indiánok és a pigmeusok regéiben és meséiben a kígyó a legkedvesebb, legnépszerűbb, természetesen pozitív hős.

Egyáltalán, a hullók és kétéltűek sikere kétségtelen: igen sok nép és törzsi csoport választotta totemül őket. Egyes ausztráliai törzsek például a gyíkokat tartották ősöknek, a dravidák a kígyón kívül a teknősbékát is. A teknős a huron indiánoknak is totemállatuk volt. Más törzsek is nevezték magukat „a Teknős népének”, „a Kígyó népének” (esetleg „a Nagy Kígyó népének”), „a Gyík népének” vagy „a Béka népének”. És ne feledkezzünk meg a Krokodilról, „aki” ugyancsak számos nép őse volt. „Apánk”-nak, „Nagyapánk”-nak nevezték a krokodilt egyes dravida törzsek és például Szudán őslakói.

A melanéziaiak pedig – a Torres-szigetek lakói – olyan nagy tiszteletben tartották a krokodilt, hogy speciális totemszentélyeket rendeztek be számukra, ábrázolásuk felkerült a szent falra, amely mögött a táncszertartások zajlottak.

Ha pedig volt totemhal, kígyó, gyík, béka és krokodil, hogyne lett volna totemmadár? Volt. Mégpedig nem is kevés. „Amerikában minden valamirevaló indián ragadozóktól, például medvétől vagy éppenséggel... sastól származik” – tanúsítja Carcillaso de la Vega a dél-amerikai földrésről szóló első beszámolóik egyikében. Igaz, Észak-, Közép- és Dél-Amerika indiánjainak totemállatai között nemcsak ragadozók – kondorkeselyűk, héják, sasok –, hanem ártalmatlanabbak is akadtak. Nem egy nemzetség a varjút, a kolibrit, a papagájt, a ludat, a fülesbaglyot vagy éppen a pingvint tisztelte őseként.

Az ausztráliai őslakók totemei közt is sok a madár. Népszerű volt körükben a fehér és a fekete kakadu, a sas, az emu, a varjú, a pulykakakas.

A madárösök Európa hajdani lakóinak körében sem voltak ismeretlenek. Egy itáliai törzs totemállata például a szarka, egy másiké a harkály.

A madarak tisztelete széles körben elterjedt Ázsia népei között – különösen Északon egy-egy törzs szívesen nevezte magát a Lúd, a Fajd vagy a Daru népének. Egyszer megkérdeztek egy északi embert, miért nem vadásszák az ő vidékükön a feny vesszajkót, mikor pedig ez a madár temérdek fenyőmagot pusztít, s ezáltal megfosztja táplálékuktól a mókusokat, s így végül is csökken az értékes prémű állatok száma. Kérdésére ezt a feleletet kapta: „Hogyan ölhetném meg? Hiszen a fivérem!”

A jakutok megkülönböztetett tisztelettel vették körül a sast. Azok, akik a sast tartották totemüknek, így is nevezték magukat: „a Sas leszármazottai”. Ennek a nemzetségnek a tagjai sosem vetemedtek volna totemállatuk megölésére. Még a madár véletlen, akaratlan elpusztítása is szigorú büntetést vont maga után.

A tisztelet nemcsak a totemállat megölésének vagy fogságba ejtésének tilalmát jelentette, hanem az állat védelmére is kiterjedt. A totemek tiszteletére rituális táncokkal színesített ünnepséget rendeztek. A különféle afrikai törzsek tagjainak kérdezniük sem kellett: „Ki vagy?” „Honnan jöttél?” Elég volt annyit kérdezni: „Mi az, amit táncolsz?” – s a válasz („struccot”, „békát”, „kígyót” vagy „tevét”) pontosan eligazította afelől, hol él az illető, és melyik törzsből való.

„NE HARAGUDJ, AMIÉRT MEGÖLTELEK”

Az ősember gyakorlatias lény volt. Hogyisne lett volna gyakorlatias, amikor folyton-folyvást az élelméről kellett gondoskodnia. A vadászó törzsek legfőbb táplálékául pedig az elejtett vad húsa szolgált. Gyakran éppen azoknak a vadaknak a húsa, amelyeket „ösként” tisztelt a hiedelem. Azt természetesen nem tudjuk, miként vélekedtek erről a hajdaniak, hogyan tudták egyszerre tisztelni és elfogyasztani „őseiket”.

Egyébként a különböző törzsek és népek nagyon

is különbözőképpen viszonyultak „őseikhez”. Egyes törzseknél szigorú tilalom volt érvényben – a totemállat húsát semmilyen körülmények között nem volt szabad elfogyasztani, más törzsek a mennyiségi korlátozást is elegendőnek tartották: azaz csak nagy mennyiséget tilos fogyasztani a húsból (de a teljes megtartóztatás is tilos, akkor ugyanis megszakad a totemállattal való kapcsolat). Egyes törzseknél a totemállat megölésére vonatkozott a tiltás – mások ejtették el a vadat helyettük. A megölt „előd” húsát kései „sarjai” azonban jó étvággal elfogyasztották.

Voltak törzsek, amelyeknél a tilalmak csak az állat egyes testrészeire vonatkoztak, vagy a húst szabadon fogyaszthatták, csak a bőrét, esetleg a gereznáját nem volt szabad felhasználniuk. A polinéziaiak, akik a krokodilt és a teknőst tisztelték ősükül, a krokodilt nem ölték meg, a teknőst viszont minden adandó alkalommal a legcsekélyebb lelkifurdalás nélkül zsákmányul ejtették.

De ha elhullott teknőst hozott eléjük a véletlen, díszes temetést rendeztek neki, akárcsak a véletlenül (például önvédelemből) megölt krokodilnak.

Egyébként ilyen szertartás – a halott totem eltemetése – számos népnél szokásos volt. A jakutok, akikről már elmondtuk, hogy a sas leszármazottainak vallották magukat, ha elpusztult sasra bukkantak, okvetlenül feltették a tetemet egy fára szerelt mesterséges „fészekbe”.

A tilalmak áthágására is nyílt nem egy lehetőség. Az egyik dél-afrikai pigmeus törzs, mely az antiloppal tartotta a rokonságot, tiltotta a totemállat megölését, húsának fogyasztását is. Igen ám, de gyakran ez volt az egyetlen élelemforrás. S az „Antilop nemzetsége” megtalálta a módját, hogyan lakhatik jól hússal úgy, hogy mégse sértse meg az „öst”. A konderba, amelyben az antilop főtt, egy speciális követ tettek, meg egy fa kergének darabkáját. Ha így jártak el, bizonyosak lehettek benne, hogy az „ős” megbocsát „utódainak”.

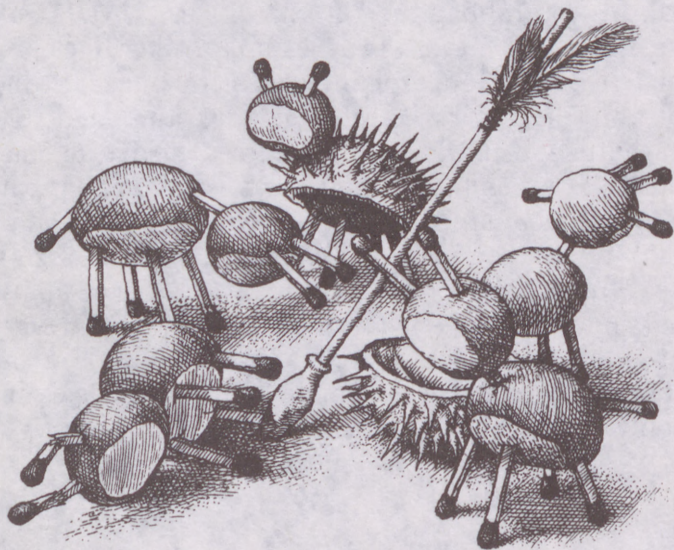
Voltak törzsek, amelyek minden korlátozás nél-

kül zsákmányul ejthették totemállataikat. S végül akadtak olyanok is, amelyek nemcsak szabadon vadászták, hanem különleges szertartásokat is rendeztek tiszteletére – „a totem megsokszorozásának” szertartását.

A kengurut ősökként tisztelő ausztráliai törzsek összegyűltek egy meghatározott dombnál, ahol hitük szerint a kenguru szelleme lakozik. A törzsfőnök függőleges vonalakat festett a dombon álló sziklára, a vörös sáv az állat szőrét, a fehér a csontját jelképezte. Ezután a törzs jelen lévő legfiatalabb tagjai fölvtágták ereiket, és a többi férfi énekszavának kíséretében – a férfiak addig a kenguru szellemének kiűzésével foglalatostkodtak – vérükkel hintették meg a sziklarajzot.

Az eveneknekél ma is él a „halhólyagünnep” szokása. Igaz, ma már csak mint jelkép. De még nemrég komolyan hitték: ha a fóka vágta lékbe halhólyagot bocsátanak, sokkal több lesz a fóka, és sikeres lesz a vadászat.

Ahol megengedték a totemállat vadászatát, azoknál a népeknél is sok-sok szokás és szertartás célja volt, hogy kiengesztelje az „utódok” étvágyának áldozatul esett „őst”. Például a hantiknál, akik a



Csuka népének tartották magukat, minden házban őriztek egy szárított csukafejet, díszhelyen tartották, és a ház ura, ha szent esküt vagy fogadalmat tett, megcsókolta.

A hantik a csuka fejét tartották a házban, a Brit Columbiában őshonos indiánok viszont, nehogy fejükre idézzék ősök, a lazac haragját, az elfogyasztott hal csontjait és belsőrészeit visszadobták a tengerbe. A halcsontot elégetni egyenesen szentségtörésszámba ment. Így vélekedtek az ottava törzsbeli és a huron indiánok is.

Számos, a világ más-más tájairól előkerült, medvetemetést ábrázoló rajz és szobrocška tanúsítja, hogy a nagy testű mézevőt ősidőktől fogva széles körben tisztelték. Ugyanakkor vadásztak is rá. Ezért aztán speciális rituálék szolgáltak a medve megengesztelésére. Az evenkek például a medve elejtése után az állat tetemét ünnepélyesen bevitték a településükre, a húsát elfogyasztották, a bundáját és a csontjait pedig ugyancsak pontos szertartások kíséretében erre a célra szolgáló emelvényen helyezték el. A manysik, miután megették a húst, a medve fejét lakásuk díszhelyére tették.

Medvevadászat előtt az indiánok hosszasan böjtöltek, s az esemény előestéjén áldozatokat mutattak be a korábban megölt állatoknak. A vadászat hosszú volt és fáradságos. De amikor sikerült elejteni a medvét, a vadászok mégsem siettek haza, pedig otthon éhező társaik már igencsak türelmetlenül várhatták őket. Leültek a földre a medve teteme mellé, pipára gyújtottak, s a törzs véne az égő pipát a megölt állat szétfeszített fogai közé tette. A vadászok türelmesen megvárták, amíg a medve „elszívja” a pipát, aztán hosszasan magyarázták az állatnak, miért voltak kénytelenek megölni őt, majd még hosszadalmasabban kérték a bocsánatát, könyörögtek neki, ne nehezteljen, ne bántódjék meg és ne rontsa el az ezutáni vadászataikat.

A MÁGIA SZÜLETÉSE

A múlt század végén, századunk elején a kutatók fantasztikus felfedezésre jutottak: Spanyolországban és Dél-Franciaországban olyan barlangokra bukkantak, amelyek falait állatrajzok borították; a több mint húszezer évvel ezelőtt élt, őskori ember alkotásai. Először hamisítványoknak vélték őket. Később, amikor már kétséget kizáróan igazolódott a rajzok eredetisége, hosszas viták kezdődtek arról, mi készíthette az ősembert rajzolásra, s mi lehetett a célja vele.

A franciaországi s a később másutt, más földrészekben talált barlangrajzokon egyaránt megfigyelhető, hogy sok a sebesült vagy élettelen állat, s mellettük vadászszerszámokat – többnyire kőbalta, hajítódárdát, nyilat – ábrázolt az őskori művész.

A szakemberek először úgy vélték, a barlangrajzokon olyan jeleneteket örökített meg az ember, amelyeknek korábban tanúja volt, például a vadászatot. Ám később, a fejlődés alacsonyabb szintjén élő jelenkori népek tanulmányozása alapján más következtetésre jutottak: az esemény, amelyet a művész a barlang falára festett, a mű készítésekor még nem játszódott le. Éppen azért rajzolt vadászjelenetet, mert meggyőződése szerint, amit ma a sziklára rajzol, az történik majd holnap a valóságban. Ezt a következtetést erősítették meg az ausztráliai őslakók körében végzett megfigyelések is. A kenguruvadászat előestéjén a földre rajzolták az állat képét, körbetáncolták és lándzsával szurkálták.

A borro törzsbeli braziliai indiánoknál még a közelmúltban is élt a szokás: a jaguárvadászat előtti éjszakán szakadatlanul énekeltek, a jaguár dicséretét zengték, milyen nagyszerű, milyen nemes és mennyire hasznos állat. Korán reggel a vadászok összegyűltek az állat földre rajzolt képe előtt, és táncolni kezdtek. Aztán lándzsák repültek a jaguár felé. S csak miután az egyik lándzsa eltalálta a jaguár szemét, akkor indultak el a vadászatra. Most

már biztosra vehették, ami a rajzolt vadállattal történt, az történik majd az igazival is!

Hasonló szokás volt az eveneknekél. A vadász fából vagy agyagból megformálta a rénszarvast vagy jávorszarvast, kicsi íjat és nyílveaszövet fabrikált, majd kiment a tajgába. Felállította az állatszobrocskát, és néhány lépésnyi távolságból feléje nyilazott. Ha a figura eldőlt, a vadász bízhatott a sikerben.

Kamcsatka őslakói körében sokáig élt a szokás, hogy vadászat előtt medve- vagy farkasbábót eskábáltak fűből, a belsejébe hájat tömködtek, aztán „megölték” és megették az „elejtett vadat”. Ugyanitt, Kamcsatkán bálnaforma bábót készítettek, s egy asszony hátára kötözték. Az asszony, hátán a bábbal a tűz körül kúszott négykézláb, a férfiak megtámadták, „elejtették” a bálnát, aztán megengedték a gyerekeknek, hadd cibálják szét a bábút, kedvük szerint.

Lássunk még néhány példát.

Két furcsa figura ugrik ki a tisztásra: fejükön hosszú, hegyes szarvak, hátsó felükre erősítve farkok lobog. Hallgatóznak, fülelnek, hébe-hóba körülnéznek, majd ugrándozeni kezdenek, az antilop mozgását utánozva. Egyszer csak a tisztás szélén megrezzenek a bokrok. Az „antilop-emberek” usgyi! már hussannak be az erdő sűrűjébe. Csakhogy útjukat állják a lándzsás vadászok. Az „antilopok” visszahátrálnak a tisztásra, ott azonban újabb csapat vadász tűnik fel. Hol előresökkennek, hol hátrálnak egy lépést, így közelednek az „antilopok” felé. A mozgásuk ritmusára himbálódzik primitív, de félelmetes fegyverük. Az „antilopok” egyre gyorsabban, egyre kétségbeesettebben vergődnek a szűkülő körben. Valóban antilopra emlékeztetnek: kecsesek, fürgék, ügyesek. Lám, az egyik leszegett fővel nekiront a vadászoknak, ki akar törni a körből. Ám a lándzsák sűrű sövénye nem engedi. S a vadászok, egyre táncolva, tovább közelednek. Az antilopok ismét vad rohammal igyekeznek kiszabadulni. Valaki feléjük hajítja a lándzsáját (az ilyenkor

használt lándzsának tompa a hegye). Az antilopnak sikerül elhajolnia. A második, a harmadik lándzsa sem találja el. Az egyik vadász lándzsahajtás közben egyensúlyát veszti. Egy pillanat műve az egész, de elegendő arra, hogy az „antilopok” kitörjenek a körből, s már el is nyeli őket az erdő. A tánc azon nyomban abbamarad, mindenki a vétkes felé fordul. Az pedig, szegény, szemét eltakarva várja a sorsát, a minden bizonnyal kemény büntetést.

Ily módon készültek a vadászatra a dél-afrikai busmanok. De ez a szertartás nem edzés. Maga a vadászat. Az emberek ugyanis így okoskodnak: ha a szertartás sikert hoz, akkor az igazi vadászat is sikerrel kecsegtet. Ha az „antilop” kiszabadul a vadászok gyűrűjéből, másnap akár el se induljanak, zsákmány úgyse várható.

De térjünk vissza a barlangrajzokhoz, hiszen még sok hasznos ismeretet szerezhethetünk belőlük.

Minél több őskori rajzot találtak a kutatók, s minél alaposabban tanulmányozták őket, annál jobban csodálták a hajdani művészek tehetségét. De el is tűnődtek egynémely részleten. Például azon, hogy a rajzok többségén nem láthatók fegyverek. Talán mégsem a jövő vadászat lenne a témájuk? De bizony az.

Viszonylag nemrég jutottak a tudósok arra a következtetésre, hogy az őskori ember nemcsak az éppen soron lévő vadászat sikeressé tétele céljából ábrázolta az állatokat. Hanem azért is, hogy minden elkövetkező vadászat sikeres legyen. A szikla-rajzok segítségével az őskori vadászat szerint új életre kel az elejtett zsákmány, így aztán sohasem néptelenednek el a vadászterületek.

Hasonló természetű volt a halászó életmódot folytató népek körében elterjedt halázmágia. Hiszen a halfogás sem lehetett könnyű mesterség az őskori ember számára. Ezért aztán a halak iránti tiszteletet, megbecsülést kifejező ősi szertartásokon kívül a mágia más elemeit is felhasználta. Az észak-amerikai indiánok például, hogy engedelmességre bírják s hálóik felé tereljék a halakat, a ráolvasás

módszerét alkalmazták. Voltak speciális ráolvasó embereik. A jó ráolvasó embert törzsbeli társai nagyra értékelték és tisztelettel vették körül. Egy francia misszionárius, aki hosszú ideig élt a hurok között, beszámolt egy híres ráolvasó emberről, aki minden áldott este kiment a vízpartra, s lángoló beszédet tartott a halaknak.

A próféciák, bűvölők és ráolvasások különös népszerűségnek örvendtek a halászó népek körében. Így például Brit Columbia indiánjai nemcsak visszadobták a tengerbe a halak csontjait, szálkáit és zsigereit, hanem halászat előtt hosszasan, kórusban kántáltak: „Halak, ti vagytok a mi vezéreink!”

Ausztráliában, amíg a férfiak a hálóval foglalatostkodtak, az asszonyok csónakba szálltak, s énekükkel igyekeztek rábírní a halakat, hogy ússzanak a hálók felé.

Az alaszakai indiánok is „vezérüknek” nevezték a halakat, és az első kifogott óriás laposhal tiszteletére ünnepet rendeztek. A halászati idény kezdetét vagy az első kifogott halat ünneplő szertartás régtől fogva elterjedt, s néhol még ma is élő szokás a halászáttal foglalkozó népeknél. A kaliforniai indiánok például a halak vonulási idejének kezdetén, hogy jó fogásra tegyenek szert, eljáráják a „lazactáncot”.

Csakhogy a halak magaviselete a hajdaniak szerint nemcsak a ráolvasásokon, dalokon-táncokon múlik, s még csak nem is azon, hogy kellő tisztelettel bánnak-e az első zsákmánnyal. Nemegyszer megtörtént, hogy mindez hatástalan maradt. Akkor az emberek más módszerekhez folyamodtak. Például halfigurákat készítettek fából vagy kövekből. A hantik a halászat kezdete előtt jókora halat faragtak ki nyírfából, s a folyópartra állították fejfelé arrafelé, amerről a halak várhatók. Mindezt azért, hogy odacsalogassák a halrajt s kieszközöljék a gazdag halászsákmányt. De előfordult, hogy a hal megmakacsolta magát, és még így sem volt hajlandó beúszni a hálóba. Hiába dobták vissza a tenger-

be az első kifogott halat, általános tiszteletadás közepette. Hiába a ráolvasás, a tánc, az ének, a ffordorlatos csábítás. A kaliforniai indiánok is, ha már minden más eszköz hatástalan maradt – ármányhoz folyamodtak. Kényelmesebb volt a halászat speciális fapallókról. Ám az indiánok sosem készítették a pallót a vízparti fákból, hiszen akkor a halak megláthatták volna, min mesterkednek az emberek, és kitudhatták volna a szándékukat. Ezért aztán a pallóhoz való gerendát a környék legmagasabb hegyének a csúcsáról cipelték le a vízpartra. A következő évben az előző évi pallót nem lehetett használni, hiszen az már „lelepleződött” – az öregebb halak ráismertek volna, s elmondhatták volna a fiatalabbjának is, mi célra szolgál a palló.

A régmúlt idők embere szívesen ruházta fel az állatokat olyan tulajdonságokkal, amelyeknek ő maga bizony híján volt. A távol-keleti ajnuk például úgy tartották, hogy a halak ki tudják hallgatni az emberi beszédet, ráadásul igen nagy távolságról! Ezért aztán halászatra indulván megparancsolták az otthon maradt asszonyoknak: egyetlen szót se váltsanak visszatértükig, különben meghallják a halak, és odébbállnak.

Az állat mindent lát, mindent hall s mindent megért, ezt sohasem szabad számításon kívül hagyni, s ezért jobb, ha lehetőleg a nevét sem ejtjük ki. Az egyikét azért nem, mert meghallhatja, és elrejthetőzhet a vadász elől, a másikét azért nem, mert a neve hallatán képes váratlanul megjelenni és megtámadni a gyanútlan embereket. Ezért a finnek sosem mondták ki a hiúz nevét, inkább elnevezték erdei macskának. A marik a jávorszarvast „hosszúláb”, a nyulat pedig egyszerűen „szürke” névvel illették. Az észtek a nyúlra a „hosszúfülű” jelzőt ragasztották. A szláv törzsek a jávorszarvast agancsosnak, a nyulat tapsifülesnek, a farkast ordasnak titulálták. Más népeknél a farkast hívták csikasznak, toportyánnak, sőt toportyánféregnek is. A medvétől pedig annyira féltek, hogy a mai Oroszország területén a valódi neve feledésbe ment. Feltételezik, hogy

az eredeti neve orktosz lehetett, a *medvegy* csak ragadványnév, mézevőt jelent, vagy olyan valakit, aki tudja, hol a méz. A medvét hívták „tappancsoknak”, „tányértalpúnak”, „gazdának”, „Miskának” is. Mindezt azért fundálták ki, nehogy a medve neszét véve, kiről van szó – hívatlanul betoppanjon. A hit az állatok rendkívüli képességeiben (mindent látnak, mindent hallanak, mindent értenek) nem csupán az egykori vadász és halász képzeletének szüleménye volt, hanem a tapasztalat is alátámasztotta. Gondoljuk csak el: a vadász vagy halász latba vetette minden tudását, minden energiáját, minden ügyességét, hogy megszerezhesse a zsákmányt. Szívós volt és kitartó (a vadászat hosszú napokon át tartott, s bizony nem könnyű körülmények között), türelmes (hosszan, nagyon hosszan követte a kiszemelt állatot, vagy sokáig kuporodott lesben), találgató és leleményes (a csapdák és hurkok a maguk idejében zseniális találmánynak számítottak). És mégis nemegyszer előfordult, hogy a vad túljárt az ember eszén, kikerülte a csapdát. Ebből csakis az következhet – állapította meg hajdani ősünk –, hogy az állat mégiscsak okosabb és ravaszabb az embernél. Meg aztán segítségére van az állatok „atyja”, „gazdája”, „szelleme” is.

A szellemek sokféle külsőt ölthettek – megjelenhettek ember vagy állat formájában. (Bizonyos népek szerint az állat tulajdonképpen ember, csak a formája más.) Az állatok „szellemei” tetszés szerint váltogatták külsejüket.

Az emberek azt hitték: ha lerajzolják az állatot, vagy eltáncolják, mozdulatait utánozva, azután pedig „elejtik”, ezzel biztosítják a vadászsikert. Ha pedig a vízpartra állítják a halat ábrázoló fabábot, azzal odacsalogatják a bábhoz hasonlatos élő halakat. Hittek abban is, hogy az őt ábrázoló rajzzal, képpel rá lehet szedni, csapdába lehet csalni az állatot.

A meggyőződés, miszerint hasonlót a hasonlóval lehet kiváltani, nem csupán a halászok és vadászok körében volt elterjedt. Afrikában például a harco-

sok szilárdan hitték: ha megeszik az oroszlán szívét, átszáll beléjük az oroszlán ereje és bátorsága. Ha viszont valami félenk állatka húsát fogyasztják el, beléjük költözik a gyávaság. Madagaszkáron és másutt ezért nem ettek például sündisznót.

Afrika több vidékén élt a hiedelem: aki megeszi a denevér húsát, a sötétben is látni fog, akár a denevér, és ugyanolyan fürgén, nesztelenül tud majd mozogni. Ezért aztán az ottani vadászok szívesen fogyasztottak bőreget.

Az ókori görögök úgy tudták, aki megeszi a fülemüle húsát, az többé nem tud aludni. A logika ugyanaz: hasonlót a hasonlóval. Minthogy ők úgy tudták: a fülemüle soha nem alszik, átadhatja ezt a tulajdonságát az embereknek. Vagy: ha egy ősz hajú ember varjútojást eszik, olyan fekete lesz a haja, mint a varjú szárnya, ha sas epéjével kenjük meg a gyengén látó ember szemét, olyan éles lesz a látása, akár a sasé.

Számos törzs körében elterjedt volt a hiedelem, ha az ember patkánybőrdarabkát vagy egy csomócska patkányszőrt rejt a hajába, a megfelelő varázsszöveg kíséretében, akkor olyan fürgé és ravasz lesz, mint a patkány.

A régiek úgy hitték, hogy a totem meg tudja védeni őket a legkülönbélebb kellemetlenségektől. De hát mégsem cipelhetek a hátukon állandóan egy medvét, struccot vagy fókát! De már a nyuszi fülét igen. Vagy az ordas farkát, a róka lábát, valamilyen madártollat, halcsontot. És hordták is, viselén, mint talizmánt, mint amulettet. S erősen hitték, hogy megsegíti őket a bajban.

SÁMÁNDOBOK ÉS OLTALMAZÓ SZELLEMEK

Nehéz dolga lehetett hajdani ősünknek! Nem elég, hogy az állatok bölcsebbek, ravaszabbak voltak nála, természetfölötti tulajdonságokkal is bírtak! Az ember persze mindent megtett, hogy tújárjon az állatok eszén, s elnyerje szellemeik jóindulatát. De ez mind kevésnek bizonyult: hiszen az állatok varázshatalmú lények oltalmában álltak, az emberek pedig nem volt ilyen magas patrónusuk.

Voltak totemeik. S hitték, hogy az elődök valamilyen módon gondoskodnak leszármazottaikról – figyelmeztetik őket a veszélyre, megvédik az ismeretlen hatalmaktól, nem engedik éhen veszni. Ám a totemek mellett az embereknek szükségük volt valamiféle személyre szóló természetfölötti oltalmazóra is.

Ilyen oltalmazóra találtak a „gazdaszellemekben” és a védőszellemekben. Míg a totem az egész embercsoport „közös őse”, az *oltalmazó szellem* az egyes ember pártfogója. Ám a „közös őst” mintegy örökül kapták, a személyes védőszellemet viszont meg kellett szerezni.

Ahhoz, hogy az ember védőszellemre tegyen szert, először is látnia kellett a szellemet. Pontosabban az oltalmazó szellemnek meg kell mutatkoznia előtte. Ezt többféle módon lehetett kieszközölni. Az észak-amerikai indiánok szerint például a szellem könyörületességére kell apellálni, meg kell hatni őt. Ezért, mikor elérkezett az ideje, hogy az ifjú megszerezze a maga pártfogó szellemét, azaz 14-15 éves korában kemény fizikai próbának vetették alá. A legjobb esetben is kiküldték a prérire, ahol egyesegyedül, étlen-szomjan, agyonfagyva várt, amíg az éhségtől félig önkívületben meg nem jelent előtte valamilyen állat.

Az sem volt ritka, hogy a fiút addig verték, amíg a fájdalomtól szinte eszét veszítette, s ebben az állapotban rémlett fel előtte egy állat képe.

A dél-amerikai indiánok szerint, aki védőszellem-

re akar szert tenni, az böjtöljön és vigyen az erdőbe áldozatul egy kakast vagy kutyát.

Igaz, az indiánoknál és más népeknél más módját is ismerték a pártfogó szellem elnyerésének. Erre a célra szolgáltak például bizonyos szertartásos táncok. A táncos valamilyen állat bőrét vette magára, vagy madártollakat tűzött ki ékességül, maszkot öltött, szarvat erősített a homlokára, vagy farkat kötött, és hosszú-hosszú órákon át táncolt, kedvenc állatának mozgását mímelve, ezzel remélte odacsalogatni a szellemét.

Bizonyos esetekben, ha a szellem makacsul ellenállt, s nem akart mutatkozni majdani pártfogoltja előtt, meg is lehetett vásárolni valaki mástól.

Miután az ifjú megszerezte a maga védőszellemét, teljes jogú tagja lett a törzsnek. Addig gyermeknek, kiskorúnak számított, és sok minden tilos volt számára, amiben csak a felnőtt férfiak vehettek részt: például a törzsi szertartásokban, fáradságos, veszélyes vadászatokban. De ami még ennél is fontosabb, a védőszellem megszerzése növelte az ifjú önmaga erejébe, bátorságába vetett hitét. Hiszen ettől fogva a védőszellem oltalmazta őt, segítette minden tettét.

Ám lett légyen bármilyen szoros a kötelék ember és védőszelleme között, közvetlenül nem tudtak kapcsolatba lépni egymással. Persze az ember találkozhatott éppen azzal az állattal, amelyet pártfogó szellemének tekintett. De ki a megmondhatója, vajon a sok farkas közül melyik éppen *az* a farkas, a számtalan bagoly közül melyik *az* a bagoly? Márpedig az adott személy védelmezője csupán *egy bizonyos* állat, fajtájának egyetlen egyede! A találkozást tehát semmiképpen nem vehették biztosra.

És mégis akadt az emberek között, aki úgymond, kapcsolatba tudott lépni a szellemekkel. A sámán. Hogy ki a sámán? Olyan valaki, aki rendelkezik azzal a természetfölötti képességgel, hogy önkívületi (extatikus) állapotban közvetlen kapcsolatba lépjen a szellemekkel.

A sámánizmus vagy sámánhit világszerte széles körben elterjedt. A szellemekkel társalkodó embert

mindenütt másképp nevezték: Szumátra szigetének lakói például *dikunnak*, az amerikai eszkimók *angennak*, a burjátoknál *bő* volt a neve, a jakutoknál *ojuun* stb. Az orosz nyelvben s annak közvetítésével más nyelvekben is a tunguz *sámán* elnevezés honosult meg s lett nemzetközi fogalommá. Az eredeti jelentése: „elragadtatott, föllekesült ember”.

A sámánok többségének megvolt a maga szűkebb szakterülete. Túlnyomórészt persze orvoslással foglalkoztak (az odzsibve indiánoknál ismeretes „nagy sámánszövetség” is a gyógyítómesterséget űző sámánokat fogta össze). Am ezenkívül más területen is tevékenykedtek sámánok: ki a jövőbe látott, s a jósláshoz értett, ki az időjárást tudta befolyásolni, azoknál a népeknél pedig, ahol a törzs sorsát a vadászat sikere vagy kudarca határozta meg, a sámánok kezében volt a vadászmágia.

A hajdaniak hite szerint a sámánok személyesen vagy pártfogószellemeik közbenjárásával „megegyeznek” az állatok szellemeivel, akiken a vadászat sikere múlik, akik tehát a törzs vagy nemzetség sorsának urai.

A nyugati félteke indiánjainak körében élt egy szép legenda:

Egyszer régen egy gonosz apa valami apró vétségért kidobta lányát a csónakjából. A lány igyekezett megkapaszkodni a csónak peremében, de a kegyetlen apa levágta az ujjait. A levágott ujjakból lettek a fókák, bálnák és más tengeri állatok. Maga a leány rozmárrá változott, s ő lett a tenger istennője. A Baffin-öböl környékén élő eszkimók még a nevét is tudják: Szedna. Hozzá fordulnak a kanadai eszkimók sámánjai, tőle kérnek segítséget. Hogyha Szedna jókedvében van, és tetszett neki a korábban bemutatott áldozat, akkor segít, ha nem, akkor rosszul áll az ügy.

Az eszkimók meggyőződése szerint a sámánok személyesen fordulnak az istenséghez. De az is előfordul, hogy segítő szellemeiket kérik meg a közbenjárásra.

A segítő szellem is a sámánok privilégiuma. Nem elég, hogy a sámánnak nagy hatalmú védőszelleme van, nem elég, hogy vele és más természetfölötti erőkkel közvetlen kapcsolatot tud teremteni, hanem ráadásul még segítő szellemek népes serege is a rendelkezésére áll s a kívánságait lesi.

A szellemekkel való társalkodásnak több módja ismeretes: a védőszellem ideig-óráig beköltözhet a sámán testébe, vagy megfordítva – a sámán lelke költözik egy időre a patrónusszellem vagy a segítőszellem testébe. De történhet másképp is. Például a szellemek egyszerűen csak megjelennek, s rövidebben-hosszabban a sámánnál időznek, aztán mennek teljesíteni a kapott megbízatásokat. Ám mindez csakis a szertartás, a szeánsz alkalmával lehetséges.

Bizonyos népeknél a leendő sámánnak ki kellett várnia a megfelelő pillanatot – amikor megszállja a szellem. A szellemváró sámánjelölt hosszasan böjtölt, remetei magányban pergette napjait, miközben rendszeresen elvégezte a megfelelő szertartásokat.

Ám bármi úton-módon jutott a szellemhez, akár örökségbe kapta, akár vásárolta, akár álmában látta meg először, a majdani sámán még semmiképp sem gyakorolhatta a mesterségét. Akár két-három év is beletellett, amíg véglegesen felkészült a szellemekkel való kapcsolatteremtésre. Időközben beszerezte a szükséges kellékeket: sámánbotot, kereplőt, öltözéket, fejdíszet, s ami a legfontosabb: a dobót. A különféle népeknél különféle dobok voltak használatban: könnyűek és nehezek, kerekék és oválisak, keskeny és széles karimájúak, mágikus jelekkel és szimbólumokkal telirajzoltak meg teljesen dísztelenek, de a lényegük egy – a dob a sámán legfőbb kelléke. A dob segítségével lép kapcsolatba a szellemekkel, dobszóra végzi a szükséges szertartásokat, a dob szolgál hangszerül mágikus táncaihoz.

A felkészülési idő alatt a majdani sámán behatóan tanulmányozta az állatok viselkedését, mozgását. Sok volt köztük a tehetséges ember, nem csoda, ha a szertartások során védő- és segítőszellemeikkel

való „beszélgetéskor” meglepő pontossággal utánozták az állatok hangját és mozdulatait.

Kitanulták persze a szemfényvesztés művészetét is, hasbeszélést, bűvészlükköket. Nem volt idegen tőlük némi sarlatánság.

A legtöbb sámán azonban őszintén hitt a maga természetfölötti képességeiben. S másképp is viselkedett, mint a hétköznapi emberek, produkcióit a legtehetségesebb színész sem tudná utánozni.

Mi ennek az oka? Sámánok csakis érzékeny idegrendszerű, lobbanékony emberekből lettek, sokuknál a hisztéria jelei mutatkoztak, de akadt köztük félkegyelmű is.

Nem véletlen, hogy a sámánmesterség öröklődött – akárcsak az idegbetegségekre való hajlam.

Lehet, hogy a sámán akkor kezdte a szeánszot, amikor érezte a hisztérikus roham közeledtét, de az is lehet, hogy fokozatosan „készítette elő” magát – mozgással, dobolással, rikoctozással. Akár így történt, akár úgy, a viselkedése ilyenkor mindenképpen áhítatos csodálatot és babonás félelmet keltett. Képzeljük el. Ég a tűz. Lángjánál fölsejlik a sötétből az összesereglettek feszült, izgatott arca. A tűz túldalán – a sámán. Mozdulatlanul ül. Senki sem tudja, mire gondol, senki se tudja, meddig ül még rezzenéstelenül. Az emberek némán várakoznak. Ameddig csak kell. Ha a sámán nem mozdul, nyilván így van rendjén. Már alig parázslik a tűz. A sámán egyszer csak felemeli a fejét... Lassan, nagyon lassan. Fogja a dobot. Ráüt. Egyszer. Még egyszer. Harmadszor... Feláll. Furcsa, félelmetes árnya kirajzolódik a földön. Megemeli karját, s már át is változott nagy, fekete madárrá. Egyet mozdul – fölrepült a madár. Pereg a dob. Egyre hangosabban, már szinte hasogatja a fület. S egyre gyorsabban, gyorsabban mozog a sámán. A ruhája röpköd körülötte, csörömpölnek és csilingelnek rajta a függők. A dob hol elnémul, hol újra rákezd – tompa, fenyegető hangon. S huss! – eltűnt a madár, most felvonít egy farkas. A sámán ismét beszélt egy szellemmel. Valami motyogás, érthetetlen nyelven. Az-

tán megint a farkasüvöltés. Lám, most egy varjú károg, újabb szellem válaszolt a sámán hívására. Bagoly huhog – ez már a negyedik szellem... A sámán pedig megnyergeli a dobot, s már vágtat rajta, akár a legsebesebb paripán. Majd ismét fölröppen, alig érinti a földet, a lelke most egy hattyúba költözött, pontos mozdulataiból a nézők ezt rögtön megértik. Megint kiált valamit azon az érthetetlen nyelven, és felszökken, de olyan magasra, hogy ember arra már nem is képes. Harsog a dob, a sámán vijjog, ugrik, szinte repül, karjait széttárja, összegyógy, felkel, és újra kezdi az örült körözést, a tagolatlan sikoltozást... Aztán egy utolsót szökell és a földre zuhan. A szeme csukva, a szája sarkában fehér hab... Vége a szeánsznak, a kapcsolat az állatok szellemével – oltalmazókkal és szolgálókkal egyaránt – létrejött. Az emberek megkapták, amit akartak... A sámán pedig alighanem még sokáig nem tér magához a testi-lelki megpróbáltatás után.

Így vagy ehhez hasonló módon zajlott le az esemény az ősidőkben is meg a viszonylag nem is olyan távoli múltban Amerika, Afrika, Ázsia vagy akár Ausztrália földjén.

ISTENEK, BÁLVÁNYOK, HÉTFEJŰ SÁRKÁNYOK

Isten teremtette az embert – hirdeti a legtöbb vallás. A Biblia tanítása még határozottabb: Isten teremtette az embert a maga képére és hasonlatosságára. Pedig hát az is lehetséges, hogy az ember teremtette az isteneket. És egyáltalán nem a maga képére és hasonlatosságára: az istenek többsége ugyanis eredetileg állat vagy állat formájú lény. És nem egy volt az isten, hanem száz, ezer, de lehetett több tízezer is. Csupán Ó-Egyiptomból több mint ötezer istent számoltak össze a tudósok, a hindu szent könyvekben háromezernél többről történik említés, az ősi Mexikóban ezrekre, az antik Rómában harminc-

ezerre tehető a számuk! S rajtuk kívül minden népnek megvoltak a maga istenségei, ugyancsak száz- és ezerszámra. S a többségük halat, krokodilt, kígyót, madarat, vadállatot formázott.

A végtelen hatalmú Artagatisz istennő nem más, mint emberfejű hal. S mégis akkora tekintélye volt a szíriai istenek panteonjában, hogy az általa alapított Damaszkusz városának közelében egy nagy tavat neveztek el róla, s a tó partján pompázatos szentélyt emeltek a halistenség számára.

Talán még rajta is túltett hatalomban a babilóniaiak istene, Ea – a vizek és a varázsígék ura, minden gyógyító tudomány felülmúlhatatlan ismerője. Ő is hal formájú, bár bizonyos emberi jegyeket is mutat. S Babilóniából, igaz, más néven, átvándorolt egyes elő-ázsiai népek mitológiájába, s ott is előkelő helyet vívott ki magának.

A cápát, annyi riadalom okozóját sem hagyhatta ki az ember az istenek sorából. Nincs abban semmi különös, hogy kifejlődött a cápa kultusza. Más a különös: a veszélyes ragadozót nem gonosz, hanem jószágos istenségként tisztelték, jóindulatú hatalmak megszemélyesítőjét látták benne. Például Madagaszkár szigetének lakói, akiknek totemállata és istene is a cápa. A legnagyobb tisztelettel azonban mégiscsak a Hawaii szigetek lakói vették körül ezt a tengeri ragadozót. Az ő hitük szerint a cápák a leghatalmasabb istenségek. Uruk és parancsolójuk pedig, a főisten, Kama-Hoa-Lii, ha kedve tartja, emberformát ölt, s úgy jelenik meg az emberek között. Különben pedig egy hatalmas barlangban él Honolulu közelében, onnan figyel, mi történik a világban. S ha kell, megteszi a szükséges intézkedéseket. Csak szépen kell kérni, s ő bosszút áll az ellenségen, megvédi az ártatlanul szenvedőket; ha fáklyát gyújtunk, s az aloévirág kipréselt nedvét a tenger vizébe öntjük, elnyerhetjük a cápák urának pártfogását. Ő parancsol a többi cápának, ő látja el alattvalóit különféle megbízatásokkal, de mindig csak az a célja, hogy segítségére legyen az embereknek.



Más népeknél szent állatként és jóságos istenként tisztelték a kígyókat, a krokodilt. Az első európaiak, akik eljutottak Közép-Afrikába, megdöbbenek az ottani kígyókultuszon. Nem is akadt talán olyan utazó, aki fel ne jegyezte volna ezt az európai szemmel különösnek látszó tényt. Íme, egy XVII. századi följegyzés a kígyókultusz központjából, Dahomeyból: „...ezek a kígyók pedig bekúsznak a házakba, s engedik, hogy kézbe vegyék őket, itt csak a hosszú, vékony, fekete mérges kígyókat illetik ártó szándékkal...” A fentiekben nyilván a tigriskígyóról van szó, amelyet több afrikai nép megkülönböztetett figyelemmel vett körül. A tisztelet vagy hódolat olyan nagy volt, hogy azt az embert, aki véletlenül vagy szándékosan elpusztított egy kígyót, bezárták, és rágyújtották a házat. A halált csak úgy kerülhette el, ha saját erejéből, minden külső segítség nélkül ki tudott menekülni az égő házból – akkor ugyanis nyilván elnyerte a kígyóisten bocsánatát.

Egyes afrikai országokban a kígyóknak még a közelmúltban is díszes szentélyekben hódoltak, népes szolgahad állt rendelkezésükre, s még a legma-

gasabb rangú előkelőségek is megtiszteltetésnek vették, ha a kígyónak szolgálhattak. Dahomeyban a szent kígyók gondját viselő legnagyobb varázsló hatalma a királyéval vetekedett.

Ugyancsak Dahomeyban volt szokásos a gyermekbemutatás szertartása: az újszülöttet letették a szent kígyók elé, és szilárdan hitték, hogy a kicsinyeknek semmi bajuk nem történhet. Pedig a ceremónia résztvevői közt mérges kígyók is akadtak.

A kígyókultusz Ázsiában és Amerikában is virágzott, s maradványai ma is megfigyelhetők. Srí Lankában például sok-sok legenda övezi Neite kígyóistent. Burmában az ősi várak falán szentként tisztelt kígyóisteneket ábrázoló rajzok láthatók, s pompás templomokat emeltek az istenségnek még nemrégiben is.

A kígyókultusz éppúgy elterjedt Kínában, mint a Csendes-óceán szigetein vagy akár Európában. Például Svájcban, a balti-tengeri országokban vagy Ausztria területén nagy tiszteletben álltak az úgynevezett „házikígyók”. Voltaképpen siklókról volt szó, amelyek gyakran megtelepedtek a házban. Az emberek nem tartották bajhozónak az ilyenféle kígyót, ellenkezőleg: úgy tudták, hogy oltalmazza a ház lakóit, és megtámadja ellenségeiket.

Ám a kígyók a világ mítoszaiban közel sem mindig számítottak pozitív szereplőnek, s a vallások sem csak jóságos istenségként tartották számon őket. Egyes népek teremtésmítoszaiban éppenséggel negatív szerepet kaptak. S ki ne ismerné a sárkányokat, mindenféle galád ármányok legfőbb művelőit? A mesebeli sárkányok és sárkánykígyók furcsa lények, alig-alig hasonlítanak a valóságos állatra, megalkotásukban nem kis szerepet kapott a képzelőerő.

Bizonyos kígyófajok az év meghatározott időszakában összegyűlnek, akár tucatnyian is csomóba tekerődznek, csak a fejüket tartják ki a gubancból. Mi látszik hát belőlük? Egy gombolyagnyi test és sok-sok szerteszét meredező kígyófej. Aki meglátott egy ilyen gombolyagot, aligha merészkedett a közelé-

be, hogy alaposabban szemügyre vegye. Elég volt tisztes távolságból megpillantani – a többit már hozzátette a fantázia és a félelem.

S ha már kígyókról, sárkányokról szólunk, ugyan hogy kerülhetnénk el a baziliszkuszt?

A baziliszkuszt a régi rómaiak és görögök kígyóhoz hasonló, természetfölötti erővel megáldott, rettenetes szörnyetegeknek képzelték, amelyek természetellenes módon fogantattak, s amelyeket kétélűek költöttek ki. Nemcsak minden emberre és állatra, hanem a félistenekre is veszélyesnek tartották. Nemzőiknek a házikakast, a kígyót s a varas békát tartották: a kakas éktelen, formátlan tojásokat tojt, ezeket a kígyók és békák elrabolták, hogy kiköltseék. A baziliszkusznak az ókoriak hite szerint szárnyas törzse, koronás feje, négy tyúklába, kígyófarka, villogó szeme és vést hozó, mérges tekintete volt.

A mondabeli baziliszkuszt néha más formájúak, de mindig a kígyóval mutatnak hasonlatosságot. A baziliszkuszt legendák az évszázadok folyamán erősen tartották magukat, s nem egy embernek okozták a vesztét. Ha valakinek a kakasa tojást tojt, számíthatott rá, hogy gyanúba fogják boszorkányság vádjával, vagy amiért az ördöggel cimborál. Bizonyítékra nem volt szükség, gyanúsítani bárkit lehetett: a baziliszkuszt ugyanis, ha akarja, láthatatlan marad.

SZENT TEHENEK ÉS FEHÉR ELEFÁNTOK

A hajdani ember elképzelései szerint lelke mindenkinek van, s valamilyen állatot formáz. Mindegy, milyet: lehet akár cápa, mint ahogy a polinéziaiak hitték, akár majom, ahogy Guinea lakói tartották. Medvének képzelték el a lelket például a hantik vagy néhány észak-amerikai indián törzs tagjai, kígyónak tudta számos afrikai nép. Mások éppenséggel méhecske, pillangó, tücsök, szúnyog vagy szentjánosbogár alakjában képzelik el a lelket. De az

emberek többsége – miért, miért nem? – mégiscsak leginkább madárnak látja. Érdekes egyébként, hogy ez a madárlélek-hit nemcsak egyes törzsekre, népekre jellemző, hanem akár nemzetközinek is mondható: a legkülönfélébb nemzetiségű tengerészek egyformán hiszik például mindmáig, hogy a tengeri madarak – albatroszok, sirályok, viharmadarak – hajdan volt matrózok nyughatatlan lelkei.

A lélekvándorlásba vetett hit nemcsak a fejlődés alacsony fokán álló népek sajátossága, hanem a fejlett ókori civilizációkat – az egyiptomi, babilóniai, görög kultúrát is jellemezte. Így például az egyiptomiak elképzelése szerint a halott lelke mindig egy újszülött állat testébe költözik, s háromezer éven át vándorol egyik állatból a másikba, majd amikor már mindet végigjárta, akkor települ vissza ismét egy emberbe.

A hinduk is hittek a lélekvándorlásban. Az ő meggyőződésük szerint az emberi test csak porhüvely, a halhatatlan lélek lakhelye. Az ember – azaz a test – halála után a lélek elhagyja fölöslegessé vált hüvelyét, s átköltözik egy állatba. De melyikbe?

Nézzük csak ezt a kutyát! Itt hancúrozik az utcán a házunk előtt. Közönséges kiskutya, nincsen rajta semmi különös. Ám ki tudja, hátha emberi lélek lakozik benne? De kinek a lelke? Talán egy közeli rokoné, jóbaráté?

Vagy itt egy másik példa: meghalt egy köztisztelőben álló bölcs öreg. A lelke nyilván elköltözött. Vajon hová? A világon temérdek állat nyüzsög, ki tudja, melyikükben talált otthonra az öreg bölcs lelke. Agyonsújtasz, mondjuk, egy kecskét, vagy megölsz egy galambfiat, s kiderül, hogy a halhatatlan, nemes lélek hordozóját sújtottad agyon!

Nem könnyű a hinduk dolga, hiszen még maga Brahma, a világmindenség teremtője is gyakran változtatja alakját, hol varjú, hol veréb képében mutatkozik.

És a hinduk főistene, Visnu! Egyszer hal, másszor teknős, megint másszor vadkan vagy éppen héja! Hogy is emelhetnének kezét rá?

S még ha nem isten lakozik is abban az állatban, ha a koca vagy a teknős testébe még nem költözött is halhatatlan lélek (bár ezt soha nem tudhatjuk) – akkor sem érinthetjük őket ártó szándékkal, hiszen az isteneknek bármikor kedvük támadhat rajtuk lovagolni. Hiszen köztudott, hogy az istenek az állatokat használják közlekedési eszközül.

Az állatok más szolgálatokat is tettek az isteneknek. Rama isten például a majmok segítségével győzte le a gonosz és veszedelmes óriást. Rama szövetséget kötött a majmok királyával, s az segítségére küldte a majmok és medvék ármádiáját.

Aztán voltak jelképül szolgáló állatok. Az orosz-lán például az erő szimbóluma, a kutya az éberségé, a kakas és a páva az éberségen kívül a büszkeség megszemélyesítői, a fehér bika az igazságosságé és a jótékonyságé stb. Akadtak gonosz jelképek is – mint például a tigris vagy a varjú. A szimbólumállatok megint csak sérthetetlenek!

Rövidre fogva: a szent állatok, a tisztelettel övezett vagy éppenséggel érinthetetlen állatok száma szinte korlátlan volt. S a mélyen hívő ember képtelen lett volna megölni egyet is közülük. Inkább nem evett húst, csak növényi táplálékot fogyasztott, s inkább letért az útról, nehogy agyonnyomjon egy gilisztát vagy hangyát. Még a bolhát, a szúnyogot vagy a legyet se csaphatja agyon az igazi hívő (India-szerte manapság is látni olyan embereket, akik gézpólyával takarják el az arcukat, nehogy lélegzés közben véletlenül lenyeljenek egy muslicát!).

A tehén megkülönböztetett tiszteletnek örvendett Indiában. Az a hódolat, ami az egyiptomi szent bikákat és teheneket övezte, elhomályosul, ha az indiai tehénkultusszal hasonlítjuk össze.

Indiában a legsúlyosabb bűnnek egy brahmin megölése számított. Ám egy tehén szándékos elpusztítása súlyosságában a brahmingyilkossággal vetekedett. S természetesen halálbüntetést vont maga után. Ha a tehén megölése a véletlen műve volt, akkor az alábbi módon lehetett bűnbocsánatot nyerni: a vétkesnek kopaszra nyírt fejjel kellett a

tehenek közt élnie, árpaszemet ennie s az elpusztított állat bőrével takaróznia. Aztán két hónapon át másodnaponként este kaphatott más-más szemestakarmányt is, de csak só nélkül. S eközben köteles volt ellátni a teheneket, s a tehenpaták nyomán felverődött port szívni.

A vallásos hindu számára a szent törvények érvényéhez nem fért kétség, hiszen abban a meggyőződésben nőtt fel, hogy a tehén szent állat, s vele kapcsolatos minden, ami az életben igazán fontos. A legerősebb fogadalomnak az az eskü számított, amit a tehén farkát fogva tettek. S a hithű hindu a legnagyobb boldogságnak tartotta, ha tehenfarkkal a kezében halhat meg, akkor ugyanis a lelke a tehenbe költözik, s hódolat övezi mindenkoron.

A tehenkultusz lassanként egészen eltorzult formákat öltött. Az eredeti jelentése feledésbe merült, az állat már nem szolgálta az ember javát, hanem éppen ellenkezőleg – teherré vált. India egyes területein mindmáig él a tehén értelmetlen kultusza.

A szakértők számításai szerint India, amely az elsők közt van a világon a szarvasmarha-állomány nagyságát tekintve (jelenleg a tehenek száma körülbelül 250 millió) jelentős jövedelemre tehetne szert a marhahúsexportból. Csakhogy a tartományok többségében érvényben van a tehenek megölését tiltó törvény. A jámbor négylábúak jórészt kései öregségükben, természetes halállal távoznak az élők sorából. A húsup, persze, fogyasztásra alkalmatlan, tejet pedig már régóta nem adtak.

Igaz, a helyzet lassan-lassan mégiscsak változik. A haladó erők India-szerte felemelik a szavukat az állatállomány fiatalításáért, a tehenek érinthetlenségét hirdető vallási törvény hatálytalanításáért, harcba szállnak az előítéletekkel. Az adott esetben ez a harc emberek százezreinek életéért és egészségéért folyik.

Más a helyzet a buddhista vidékeken – ott a tehenet le szabad vágni, a szent állat ugyanis a fehér elefánt. Merthogy az ő testébe költözik halandó

burkának elhagyása után a papok, hősök, királyok és szent életű emberek lelke. Az elefánt fehér színe romlatlanságának, tisztaságának bizonyítéka: az ilyen állat nem fogad be akármiféle lelket. Még a magas előkelőségek lelkét sem bocsátja be, ha az a lélek nem elég tiszta, nem elég jóságos.

Fehér elefántja csak a leghatalmasabb uralkodóknak lehetett. S ezek a büszke monarchák minden címüknél és titulusuknál többre becsülték ezt: „a fehér elefánt ura”. Meg is tettek mindent, hogy ilyen állat birtokába juthassanak – véres küzdelmekbe bocsátkoztak, még a hadüzenet nélküli háborútól sem riadtak vissza. S mindezt csupán azért, hogy az istállóban ott díszelgjen az albínó elefánt, aranykarikákkal ékesítve, aranyos takaróval, s hogy az uralkodó címeinek sorába odabiggyeszt-hessék: „a fehér elefánt ura”.

India „legszentebb” állatainak sorában a harmadik hely mindenképpen a majmokat illeti meg. Ma is állnak templomok, amelyekben a majmok a teljhatalmú gazdák, válogatott finomságokat hordanak eléjük naponta (miközben az országban százezrek éheznek). Vannak speciális majmókórházak. És hiába köztudomású, mekkora kárt tesznek a majmok a mezőgazdaságban, hatalmas területeken pusztítva el a termést, minthogy teljes érinthetlenséget élveznek, még csak el sem szabad kergetni őket! A majomhordák megszállják a városokat – nem is olyan régen legalábbis ez volt a helyzet –, kényükre-kedvükre garázdálkodnak, akadályozzák a forgalmat, megállítják a kocsikat, és szó szerint kifosztják az utasokat.

Régebben a majom megöléséért kegyetlen büntetés járt, ha európai ember követte el a bűnt, nemegyszer kitoloncolták az országból. Ma már türelmesebbek az indiaiak, de azért ma sem nézik jó szemmel, ha valaki háborgatja kedves majmaikat.

A hinduk szent állatainak sorában találkozhatunk kígyókkal, madarakkal, erdei vadakkal – mindet előszámolni se győznénk. Eggyel azért mégis tegyük kivételt: hadd említsük meg a kutyát. Le-

het, hogy itt is, mint másutt, a vallásos hiedelmek szorosán összefonódtak a való világ tényeivel – a kutya valóságos hasznával. Mindenesetre a zooasztrizmus vallásában, amely több helyütt az iszlám előfutára volt, a kutya rendkívüli szerephez jutott. Az Aveszta, a perzsák szent könyve például több fejezetet szentel a kutyáknak, s a XVIII. fejezetben azt állítja: „a kutya esze tartja meg a világot”.

A szent könyvekben persze szent kutyákról van szó, de hát gyakorlatilag általában a kutyát érthetjük rajta. S minthogy az Aveszták szerint a kutya valamiféle titokzatos erővel bír, szigorúan tilos elpusztítani. Tisztességgel eltemették hát, ha kimúlt, a csontjait osszáríumokban – speciális csontházakban – helyezték el, az emberek földi maradványai-val együtt.

A kutya szentnek számított egyes észak-amerikai indián törzsek körében is, Mexikó őslakói, az aztékok, halála után bebalzsamozták, de más népek is nagy tisztelettel övezték.

Az állatistenek vagy állat képét viselő istenségek uralma igen sokáig tartott. De lassan-lassan mégiscsak átadták a helyüket más isteneknek. Az emberiség azonban nem egykönnyen vált meg kedves állataitól, így aztán az „új” istenek eleinte félig ember, félig állat képében jelentek meg. Mint például az egyiptomi Anubisz, a holtak gondviselője, aki kezdetben kutya képét viselte, később kutyafejű vagy sakálfejű, de emberi testű istenség lett. Szebek is emberré változott, csak a feje maradt krokodilfej. Megjelentek a félig hal, félig ember, vagy félig madár, félig ember formájú istenek. Mintegy átmenetként a véglegesen ember alakú istenek felé.

Ám amikor az istenek már végképp emberformát nyertek, akkor sem szűnt meg az állatok szentként való tisztelete. Egyeseket továbbra is a régi hódolat vette körül, mások új érdemeket szereztek.

ORÁKULUMOK ÉS JÓSJELEK

Az istenek, mint láttuk, nem egy csapásra öltöttek emberformát. Talán a leghatározottabb lépést az állatistenek emberré formálásának útján a görögök tették meg.

De a görög isteneknek is be kellett járniuk ugyanazt az utat, amit különben az egyiptomi istenségek is bejártak – azaz először félig állat-, félig emberformát öltöttek. Például Démétért, a termékenység istennőjét lófejjel, Pánt kecskepatás lábakkal és szarvval szokták ábrázolni. A szívárvány istennője, Írisz, az ifjúság istennője, Hébé és a győzelemistennő, Niké egyaránt madárszárnyakat kapott. Megjelentek a szatírok (kecskelábú, szarvval és farkkal ékes, egyébként embertestű lények), a félig hal, félig ember tritonok, a félig madár szirének és társaik.

Aztán újabb fokozat következett: az istenek ideig-óráig, akkor is méltányolható okból, átváltoztak állattá: például azért, hogy megmentsenek valakit, megöljék ellenfelüket vagy éppenséggel maguk meneküljenek.

Így például Zeusz szükség esetén bika, hattyú vagy sas képében jelent meg, Démétér lóvá változott, úgy menekült el Poszeidón elől, Árész vadkan alakjában ölte meg Adoniszt.

Am eközben az istenség mindvégig tulajdonképpen ember vagy legalább ember jellegű maradt. És az állatok? Velük szakítottak volna az ókori Hellász lakói? Szó sincs róla. Az állatok megmaradtak az istenek kísérői vagy „szent” állataik szerepében.

Görögthonban nem akadt például talán egyetlen isten sem, akinek ne lett volna meg a maga kedves állata. Néha több is. Azután ezek az istenek – csupán a nevüket változtatva – átvonultak Rómába, s követték őket kedves állataik is. Így Zeuszt (Rómában Jupiternek hívták) a szívéhez oly közel álló sas – a hatalom szimbóluma. Zeuszt is, Jupitert is gyakran ábrázolták lábuk előtt ülő sassal. Hérának (Rómában Júnó) is akadtak kedvencei: a páva, a tehén és a kecske – a magasztosság és a termékenység

szimbólumai – s a kakukk, a tavasz hírnöke. Apollónt (neki Rómában is ez maradt a neve) farkas és egér társaságában szerették ábrázolni, Pallasz Athéné (a rómaiaknál Minerva) állandó kísérője a bagoly, a bölcsesség jelképe, valamint a kígyó, a csóka és a kakas volt. Aphrodité (a rómaiaknál – Vénusz) a galambot kedvelte, Artemiszt pedig (Rómában Diana) egész állatsereglet vette körül: oroszlán, párduc, medve, szarvasünő, galamb. Árész, a hadistent (a római neve Mars) kakas és harkály kísérte, Hermészt pedig, az állattenyésztés pártfogóját (Mercurius) – kisbárány. Minthogy Hermész ezenkívül az istenek hírnöke, a kereskedelem és az államügyek patrónusa is, kísérőül kapta még a kakast és a kutyát. A kutya egyébként Hekaténak, a sötétség és a varázsmesterség istennőjének is szent állata, s a kerti termés latin istennője, Pomona is magának mondhatta, a kígyó pedig elválaszthatatlan úti-társa volt a gyógyítás istenének, Aszklépiosznak (Aesculapius).

Számos „szent” állatot tartottak a templomok, kétségkívül nagy tisztelettel vették körül őket, áldozatot mutattak be nekik. Hogyisne tisztelték volna az istenek bizalmasait? Hiszen ezek a csodás lények – az emberek vélekedése szerint – nemcsak az istenek apróbb-nagyobb megbízatásait teljesítették, hanem a maguk belátása szerint is eljárhattak. Segíthették az embert tanácsaikkal, figyelmeztethették, jóvendölhettek neki. Persze a figyelmeztetést, a jóslat értelmét közel sem mindenki értette meg. Csak a kiválasztottak. Az ókori Görögországban ilyen „kiválasztottak” voltak a papok, Rómában az augurok vagy madárjósok.

A görög papok és a római augurok is befolyásos személyiségnek számítottak, idővel azonban annyira megnövekedett a hatalmuk, hogy egyetlen szavukra – pontosabban, ha ők az állatok viselkedésében valami nyugtalanító jelet láttak – törvényeket helyeztek hatályon kívül, gyűléseket oszlattak föl, hadjáratok idejét változtatták meg.

Magától értetődik, hogy a jóslás, ez a példátlanul

fontos államügy, csakis „tudományos” alapon, a legaprólékosabban kidolgozott forgatókönyv szerint mehetett végbe. A madarakat – amelyek viselkedése a jövőt minden másnál tisztábban, megbízhatóbban mutatta – két csoportra osztották: az egyik kategóriába tartozók a hangjukkal, a dalukkal adtak hírt a jövőről, a másik csoport tagjai röptükkel, szárnyaik mozgásával s más egyéb módon jeleztek. A papok az árnyalatnyi különbségeket is észrevették, és a maguk módján értelmezték. Így aztán ugyanaz a hang vagy mozdulat más-más körülmények között, más-más évszakban vagy napszakban mindig más értelmezést kapott. Például, a varjú megjelenése éjjel szerencsétlenséget jövendölt, ugyanez az esküvői szertartás idején – tartós családi boldogságot ígért. Nagyon fontosnak tartották azt is, merről tűnik fel a madár, jobbról-e vagy balról. És még sok más, jelentéktelennek látszó apróságot is. Voltak különösen kedvelt madarak, amelyek mindig sikert, szerencsét jelentettek (például a bagoly), és akadtak olyanok is, amelyektől mindenki idegenkedett. Érdekes, de Görögthonban valamiért nem kedvelték a fecskét – ha csak egy is átröppent Athénban a főtér fölött népgyűlés idején, az emberek sietve szétszéledtek.

Az istenek felkent szolgálói persze nemcsak a szabadon élő állatok viselkedését követték figyelemmel. Néhány jóstehetséggel bíró állatot külön e célra szolgáló helyiségekben tartottak, sőt templomokat emeltek tiszteletükre. Ilyen kivételes madár volt például a páva.

A pávák az i. e. IV. században, néhány évtizeddel macedóniai Nagy Sándor indiai hadjárata után jelentek meg Görögországban. A hinduizmus hazájában a pávát hódolattal tisztelték. Már csak azért is, mivel Krisna isten szent madara, azt tartották, hogy a páva előre jelzi a közeledő veszélyt. Egyébként ez a vélekedés nem minden alapot nélkülözött: a településeket körülzáró erdőkben igen sok vadállat élt. Az emberek féltek a ragadozóktól. A pávák pedig valóban segítettek elkerülni a veszélyt: ha meglát-

tak egy tigrist vagy leopárdot, hangos rikácsolásba kezdtek, s ezzel tulajdonképpen felhívták a figyelmet a vadállat közeledésére vagy jelenlétére.

S még egy érdekem a pávák dicsőséglistáján: a hinduk szerint esőt tudnak csinálni. Valóban. Ha a pávák rikoltozni kezdenek, eső lesz. A földműves számára pedig, akinek egész élete attól függ, jó lesz-e a termés – semmi sem fontosabb ennél!

A pávák eléggé hangos madarak. A dörgés időszakában kiváltképp hangosak. Márpedig a dörgési idejük éppen az esős évszak kezdetére esik.

Nem tudjuk, ismerték-e a görög papok a páva rendkívüli tulajdonságait, vagy csak a madár szépsége ígázta meg őket. Mindenesetre, amint görög földre került, nyomban Héra istennő szent madara lett, és megkülönböztetett tisztelet vette körül. Rómában ez a kultusz átszállt Júnó istennőre, s az augurok gyakran a pávák viselkedése alapján jóslták meg a jövőndőt.

A legnagyobb tekintélyű jövőndőmondónak mégiscsak a tyúkok számítottak. Különös figyelemmel lesték a jóskok, milyen a tyúkok étvágya napnyugtakor: ha jó étvággal esznek – biztató jel, ha csak csipegetnek – balsiker fenyeget.

Még magasabbra hágott a tyúkok tekintélye egy bizonyos eset után. Az első pun háború idején a döntő ütközet előtt az augurok jelentették Publius Claudius Pulcherus konzulnak, a római flotta parancsnokának, hogy az egyik hajón a szent tyúkok egyáltalán nem esznek. Az persze senkinek sem jutott eszébe, hogy a derék szárnyasoknak talán a szokatlan körülményektől ment el az étvágyuk. Mindenki baljós előjelet látott benne. Ám Claudius nem akarta elhalasztani az ütközetet, megparancsolta, hogy a tyúkokat dobják a tengerbe, a harcosok meg készüljenek a csatára. A harcosok azonban tudván, hogy minden hiába, a szent tyúkok megjósolták a vereséget – harc nélkül megadták magukat.

A tyúkok és kakasok nemcsak államügyekben, hanem személyes kérdésekben is mérvadónak számítottak. A kakasjóslás Hellászban a jövőndőmon-

dásnak elterjedt válfaja volt. A szertartás a következőképpen zajlott le: a terem padlójára betűket raktak le, köréjük szórták a magot, a kiéheztetett kakasok nyomban nekiláttak a csipegetésnek, a jóslat leolvasása, a kakasok mozgásának értelmezése pedig a papok feladata volt.

A rómaiaknál a kakasjóslás még nagyobb népszerűségnek örvendett. Ott, mint id. Plinius, i. sz. I. századi történetíró megállapította: a kakasok uralkodnak a világ urain.

Perzsiában még ennél is nagyobb tisztesség volt az osztályrészük. A perzsák is úgy tudták, hogy a „napmadarak” a világitó Nap segítőtársai a gonosz szellemekkel vívott harcban, szíves örömet teljesítették I. Darius király parancsát, amely szerint minden perzsa alattvaló köteles kakasokat tartani a házában, s a kakasok megölése szigorúan tilos.

Közel két és fél ezer éve került a tyúk meg a kakas Nyugat-Európába. Itt sem volt senkinek kétsége afelől, hogy a gonosz szellemek félnek a szárnyasoktól, különösen a kakas riasztja el őket. Mi több, kis idő múltán gyökeret vert az a meggyőződés, hogy a kakas pusztá képe, ábrázolása is elijeszti a sötét erőket. Ezért tűnt fel a bástyák ormain, tornyok csúcsain a fából vagy fémből készült „szélkakas”. A szokás mindmáig fennmaradt.

A tyúk és a kakas Oroszországban is nagy népszerűségnek örvendett. Az orosz falusi ház tetején ma is gyakran láthatunk kakasfigurát. Korábban, az ősi szláv népeknél a kakas a tűzisten szimbóluma volt.

A hajdani germánok Thor viharisten madarának tartották a kakast, ennek megfelelő tisztelettel övezték.

Hanem azért a legszentebb madarak mégiscsak a galambok voltak. Igaz, eleinte csak a fehér galambok. Tisztelték a galambokat Egyiptomban és Perzsiában, Júdeában és Hellászban, de Rómában is.

Egyes tudósok szerint a galambokat azért tisztelték szent madárként, mert gyakran telepedtek meg olyan barlangokban és üregekben, ahonnan forrás-

víz fakadt. Valaha ugyanis úgy hitték, hogy a források az istenek oltalma alatt állnak. Ha pedig ez így igaz, akkor a források közelében lakó madár is biztosan az istenek pártfogoltja. Mindenesetre a galambok hosszú-hosszú ideje szerepelnek igen sok nép hiedelmében. Egy babilóniai legenda szerint galambok táplálták Szemirámisz királynőt. A rómaiak a galambot a béke jelképévé tették, így szerepelt mítoszukban is. Mars isten egyszer csatába készülődvén, éppen fejére akarta tenni harci sisakját, amikor észrevette, hogy egy galamb fészket rakott benne. Mars nem tudott ellenállni Vénusz istennő kéréseinek: ne dülje szét a fészket, ne pusztítsa el a fiókákat. Minthogy pedig sisak nélkül mégsem mehetett háborúba, az ütközetet el kellett halasztani. Így akadályozta meg a véröntást – az ősi mítosz szerint – egy galamb.

A régiek hite szerint az állatok nemcsak a viselkedésükkel jelzik előre a jövőt. Holtuk után is megmarad varázserejük.

Az állatáldozat ősidők óta igen sok nép körében elterjedt szokás. Állatot áldoztak a gonosz és a jó szellemeknek, őseiknek és halott nemzetségtársaik emlékének, s a halott mellé temették kedves állatait, hogy hasznukat vegye a túlvilágon.

A legkülönbözőbb alkalmak adhattak okot áldozatbemutatásra: ha el kellett nyerni a szellemek és istenek jóindulatát, vagy köszönetet mondtak nekik valamiért, ha támogatásukat, közbenjárásukat kérték valamilyen ügyben, ha bűnbocsánatot reméltek, vagy ha a sikeres vadászat után hálájukat kívánták kifejezni.

A legtöbb áldozatra mégis hálából vagy engesztelésül került sor. A szertartás technikáját a görögök-nél és a rómaiaknál pontos előírások szabályozták, engesztelő áldozatkor az első alkalommal csak az állat belsősegeit, zsigereit égették el, a hús egy részét a papok kapták meg, másik részét meg az áldozat bemutatója. Második esetben a bűnbánó semmit sem kapott – az egész hús a papoknak járt.

Már az áldozati állat kiválasztása is komoly fel-



adat volt. Csak háziállatot illetett feláldozni. A kiszemelt állatnak fiatalnak, egészségesnek, jól tápláltnak kellett lennie. Ismerni kellett a rendet – melyik istennek milyen állat dukál. A legkedveltebb áldozati állat a tehén vagy borjú, bika, juh vagy bárány, a kecske és a galamb volt.

Az áldozatbemutatás szertartása az idők folyamán egyre tökéletesedett. Míg eleinte az egész szertartást egyetlen pap végezte, később egész munkacsoport vette át a feladatot: voltak, akik csak rendelkeztek és irányítottak, voltak, akik az állat feldíszítésével foglalatostkodtak, mások a pirított gabonaszemek előkészítéséről gondoskodtak, megint mások leütötték az állatot, és ki tudja, hányadik pap vágta el a nyakát, gyújtotta a tüzet, darabolta szét a tetemet.

„KÖVEZTESSÉK MEG AZ ÖKÖR”

Az ókor emberének szilárd meggyőződése szerint az állatok nemcsak lélekkel bíró, hanem értelmes lények is. Ezért bizonyos bűnökért, vétkekért a bíróság elé állították, kirívó esetben el is ítélték őket. A bűnösöket többnyire kitiltották az ország területéről, de halálra is ítéltették. Ám az antik világ állatpereit jelentéktelen apróságok ahhoz képest, amit a középkor – nem kétezer, hanem alig néhány száz évvel ezelőtt! – e téren produkált.

A keresztény egyház letaszította az állatokat a szent piederstálról, lassanként az állatok imádatának, sőt tiszteletének is vége szakadt. Mégis sok esetben úgy léptek fel velük szemben, mintha tudatosan cselekvő, tetteikért felelősséggel tartozó lények lennének. Már a Bibliában is az áll: „Ha férfit vagy asszonyt öklel meg egy ökör, úgy hogy meghal: kővel köveztessek meg az ökör, és húsát meg ne egyék; de az ökörnek ura ártatlan” (Mózes II. könyve 21, 28. Károli Gáspár fordítása).

Ám a középkorban még ennél is tovább mentek. Megkövezni az ökröt nem elég érdekes, és semmi

nevelő hatása nincsen. S az ilyesmi önbíráskodás. Menjen minden a jog szigorú előírásai szerint.

Néha azért nem került bíróság elé az ügy, hanem az állatokat „istenítéletnek” vetették alá, és kiközösítették az egyházból, vagy kiátkozták. Így járt el 1120-ban a lausanne-i püspök, aki kiközösítette a hernyókat és a mezei egereket, vagy Valencia vikáriusa, aki 1584-ben és 85-ben kiátkozta az egyházmegyéjében igen elszaporodott hernyókat.

Hasonlóképpen cselekedett Hugo grenoble-i püspök, amikor a parasztok panaszt tettek nála a környéket ellepő mérges kígyókra. A szent életű férfiú kiátkozta a kígyókat, s fogott is az átok: a csúszómászók, igaz, nem pusztultak el, de – a krónika tanúsága szerint – ártalmatlanná váltak.

Történt egyszer a XVI. században, hogy a Genf-tó vizében mértéktelenül elszaporodtak az angolnák. Annyira beszennyezték a tó vizét, hogy ivóvízhiány fenyegette a part menti városok és falvak lakóit. Ekkor fordultak a lausanne-i érsekhez. A jeles férfiú sokáig habozott, végül mégis beleegyezett, hogy segít az embereken. De nem siette el a dolgot. Hosszasan, nagyon hosszasan sétálgatott a tóparton, mintha szemlélődne. A nép nem merte siettetni, az érsek meg csak várt. Jó sok idő telt el, amikor aztán teljes papi ornátusban, díszes kísérettel megjelent a parton. Elmondta a megfelelő imákat, majd elhangzott az átok.

S lássanak csodát, a tó felszínén haltetemek kezdtek föltünedezni. Az átok megfogant – pusztultak a halak!

A lakosság többsége minden kétséget kizáróan hitte: a szent ige hat az állatokra. S ez a meggyőződés újabb meg újabb babonák, hiedelmek forrása lett. Igaz, néha a ráhatás még erőteljesebb módját kellett megtalálni: ilyenkor került az állat – bíróság elé!

A középkorban az állatperek nem mentek különösebb ritkaságszámba. Egészen a XVIII. század végéig Európa több országában bíróság elé állítottak

ták a bűnös állatokat. Annak rendje s módja szerint, vádbeszéddel és védőügyvéddel.

A kor ilyen természetű pereit két kategóriába sorolhatók: lehetnek „polgári” és „büntetőjogi” perek. Az előbbieket a rendkívüli szelídség, az isten teremtményei iránti mély igazságosság jellemezte.

A XIV. században Chur svájci város lakói panaszt emeltek a „fehér férgek” (alighanem a májusi cserebogár lárvája) ellen. Igen ám, csakhogy az alperesek nem jelentek meg a bíróságon. Ekkor a bíróság kijelölte a bogarak vádlóját és védőjét, s a formások tökéletes megtartásával munkához látott. A vizsgálati eljárás befejezése után a bíróság tekintetbe véve, hogy „a fent nevezett férgek ugyancsak Isten teremtményei, s mint ilyenek, joguk van az életre, következésképpen igazságtalanság volna, ha megfosztatnának létfenntartásuk lehetőségétől”, azt az ítéletet hozta, miszerint a rovarok telepíttessenek át művelés alá nem eső, erdős vidékre, ahol semmi kárt nem okozhatnak.

Egy svájci tartomány lakói 1479-ben bírósághoz fordultak panaszukkal a májusi cserebogár ellen. A bogarak védőügyvédje vitát kezdeményezett a bírakkal arról, vajon Noé bárkájában volt-e cserebogár. A vita két évig tartott, végül is nem hozott eredményt.

Még nagyobb port vert fel az 1545-ös, ugyancsak svájci cserebogárper. A minden hájjal megkent védőügyvéd ékesszólásának eredményeképpen a kártevő rovarokat mindössze áttelepítésre ítélték, ráadásul egy speciálisan e célra létesített különbizottság hosszasan kereste a letelepítésükre legalkalmasabb területet. Amikor végre rátaláltak a kellően termékeny földdarabra, a bizottság írásba foglalta a cserebogarak földhasználati és haszonélvezeti jogát, s a helyi lakosok csak nagy nehézségek árán kaptak engedélyt a területen való átjárásra. Az áttelepítés mégsem járt sikerrel. Európának ez a része akkoriban apró hercegségekre oszlott, s ezek folytonos harcban álltak egymással. Történetesen éppen akkor tört ki a szokásos helyi háborúk egyike, a

seregek átvonultak az említett birtokrészen, mire a védőügyvéd megfellebbezte a bíróság ítéletét, hiszen a kijelölt terület alkalmatlanná vált a cserebogarak nyugodt életkörülményeinek megteremtésére.

Nem kevésbé „humánus” alapon zajlottak le a patkányperek. Egy francia ügyvéd, Barthelemy de Chassanet a patkányok és egerek védőjeként alapozta meg karrierjét. 1480-ban megnyert egy pert, miután bejelentette a tisztelt bíróságnak, hogy véencei, az egerek nem tudtak megjelenni, minthogy nem kaptak szabályszerű idézést, és területileg igen elszórtan, mély üregekben élván nem szerezhettek tudomást a tárgyalásról.

A védő érvelését a bíróság meggyőzőnek találta és elrendelte, hogy minden faluban hirdessék ki, miszerint az egerek beidéztetnek a bíróságra. Igen ám, de az egerek megint csak távol maradtak a tárgyalástól. Az ügyvéd azonban ismét kimentette őket mondván, hogy a vádlottakat a megjelenésben sok minden akadályozza: nehezen tudnak átkelni a sűrű erdőkön, szakadékokon, folyókon és tavakon, ráadásul minden lépésnél veszély leselkedik rájuk: macskák, rókák, baglyok képében. Önhibájukon kívül maradtak hát távol. Ezután pedig lángoló szónoklatot vágott ki annak bizonyítására, hogy nem fogadható el az egerek tömeges vád alá helyezése, minden egyes egér bűnét egyedileg kell megállapítani. Minthogy pedig ez lehetetlen volt – a bíróság lezárta az ügyet.

Még a XVIII. században is voltak állatperek. Így például 1713-ban Brazíliában természeteket ítélték el, amiért széthordták a lisztet és elrágták a facölöpöket egy kolostor pincéjében.

A büntetőperekben a bíróság nem mutatkozott ilyen „humánusnak” – a legtöbb vádlottat bizony halálra ítélte. Igaz, néha akadtak méltánylandó enyhítő körülmények, ilyenkor a vétkes állatra börtönbüntetést róttak ki. 1408-ban Franciaországban börtönre ítélték egy disznót. Az állatot külön, sertések számára szolgáló fegyintézmény híján, az emberekkel közös cellában helyezték el, s ellátására

ugyanakkora összeget fordítottak, mint a nem négy lábú rabokéra.

A XVII. században egy német városkában életfogytiglani magánzárkára ítélték egy kutyát.

Minthogy a vádlottak szóbeli beismerésre nem voltak képesek, beismerésnek számított a vallatás során hallatott hangjuk. A vallatások pedig cseppet sem voltak kíméletesek. Ezután az állatok útja többnyire az akasztófához vagy a máglyára vezetett. A források szerint a XII. század elejétől a XVII. század végéig csupán Franciaországban közel száz halálos ítélet született állat elkövette bűntény kapcsán. A XIII. században kötél általi halálra ítélték egy disznót, mert megette a malacát.

1268-ban Párizsban elítélték egy malacot, amely megsebesített egy kisgyermeket.

1314-ben Franciaországban ember elleni támadás bűnéért felakasztottak egy bikát. Alapos vizsgálat után a bíróság kiszállt a tett helyszínére, s ott hajtották végre az ítéletet.

1386-ban Párizsban egy sertést különösen súlyos bűnben, gyermekgyilkosságban marasztaltak el, s a város főterén ki is végezték. Ítéletvégrehajtás közben a disznó emberi ruhát viselt.

1389-ben Párizsban kivégeztek egy lovat, amiért agyontiport egy embert.

1394-ben Mortenben ugyanezért halálra ítélték egy disznót.

1442-ben Zürichben egy farkas kétrendbeli emberölésben találtatott bűnösnek. Ketreben vitték a város főterére, ott zajlott le a bírósági tárgyalás, majd a kivégzés.

A XV. században Németországban lustaságért és makrancosságért ítélték el egy csikót. A bíróság határozata értelmében bunkósbottal ütötték agyon.

1796-ban Németországban élve eltemettek egy bikát, mivel fennállt a gyanú, hogy miatta kezdődött a marhavész.

S a listát még hosszan lehetne folytatni.

Minthogy ésszel bíró, tudatosan gondolkodó lénynek ismerték el az állatokat, semmi akadály

nem volt annak, hogy tanúként idéztessenek a bírák elé.

Amikor például egy embert rablótámadás ért a saját házában, és a háziak közül ezt rajta kívül senki sem tudta megerősíteni, tanú minőségében megidéz-tethette a kuttyáját, a macskáját vagy akár egy kaskast is.

Igaz, ilyenkor a tanúkból könnyen vádlott lehetett. Ha ugyanis a bíróság megállapította, hogy az állatok, a büntett szemtanúi nem ugattak, nyávogtak, kukorékolnak segítségért, ahogy az tőlük elvárható lett volna, bizony szigorú büntetést kaptak – nemegyszer halállal lakoltak mulasztásukért.

A középkorban a tudós papok nagy figyelmet szenteltek az állatoknak, hosszan tartó vitákat folytattak róluk. Egyes teológusok szerint az állatok isten teremtményei, a lelkük tehát éppúgy halhatatlan, mint az emberé, mások nem hittek az állatok lelkének halhatatlanságában, és nagyon sajnálták őket, amiért csak a kurta földi lét jutott osztályrészükül. De voltak olyanok is, akik szerint az állat nem más, mint maga az ördög.

A HIEDELMEKRŐL

A múlt század végén a tveri kormányzóságban (ma kalinyini terület) szokásban volt az alábbi rítus: tavasszal, mielőtt a lovakat kihajtották a téli szállásról a nyári legelőre, a gazda megkerülte a ménest, s menet közben lakatot csattogtatott: kinyitotta-bezárta, kinyitotta-bezárta. Azért tette, hogy a lovakat megvédje a farkasok támadásától, meggyőződése szerint ugyanis a lakattal együtt lezárta a farkasok állkapcsát is. Ha pedig a farkas nem tudja kinyitni a száját, nem veszélyezteti a lovakat.

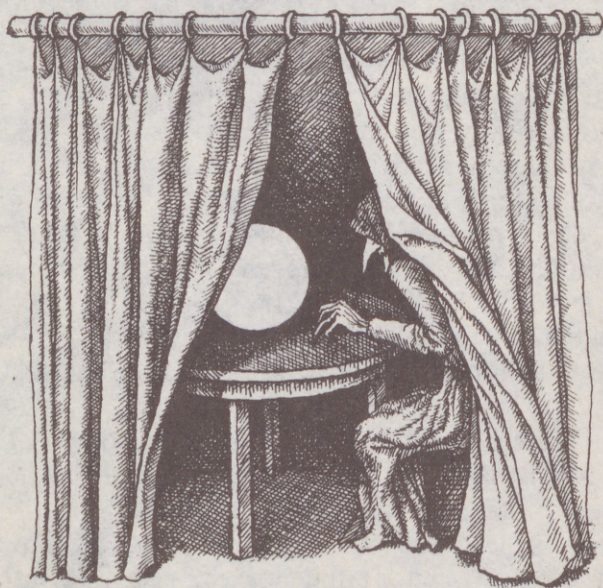
A hiedelmek a gyógyító mágiában és a szerelmi varázslásban egyaránt szerepet kaptak. De megtalálhatók a természetmágiában is. A lenvetés ideje előtt a parasztlányok kibontott hajjal jártak. Úgy tartotta ugyanis a közhit, hogy akkor olyan hosszú szárú,

dús és puha lesz a len, mint a lányok haja. Káposz-
tapalántázáskor a parasztember rongyos inget vett
fel, hogy a káposzta sok levelet hajtson, a felesége
meg szorosra kötötte a kontyát, hogy jó kemény
legyen majdan a káposztafej.

Számtalan előjel ismeretes, aminek alapján a nép
a várható időjárásra következtetett. Nem egy közü-
lük évszázados megfigyelések eredménye, hitelesít-
tette az idő, s a modern tudomány is igazolta. De
sok ilyen „előjel” külsődleges jegyeken alapul csu-
pán. A vöröstarka tehén például a „szép” nap szim-
bóluma, a fekete tehén „csúf” napot jósol. Ha tehát
a hazatérő gulya élén vöröstarka tehén halad, más-
nap derűs, napos idő várható, ha a fekete tehén
vezeti a gulyát, borús, esős idő lesz.

A fekete színhez egyébként is igen sok hiedelem
és babona fűződik. S nemigen gondolunk bele, va-
jon miért. Mert komor szín? Valóban az. De önma-
gában ennyi aligha elegendő magyarázat.

Lehet, hogy eleinte a fekete szín csupán megkü-
lönböltetésül szolgált. Tudjuk, hogy a fehér állatok
és jelenségek kiváltságot élveztek, ezek kontrasztját



– „ami nem fehér” – jelölték feketével. De az is lehet, hogy a fekete szín a kezdet kezdetétől fogva a *rossz*, a *félelmetes* szimbóluma volt.

Az őseMBER félt az éjszakától, pontosabban a sötétségtől. Nem azért, mert a képzelet valamiféle gonosz szellemekkel népesítette be az éjszakát, s nem is a sötétben rejtőző gonosz erőktől rettegett. Egyszerűen csak az rémítette, hogy eltűntek a környező világ ismert formái, körvonalai. Ez a félelem nagyon erős lehetett. Annyira erős, hogy örökre bevésődött az ember agyába, nemzedékről nemzedékre hagyományozódott tovább, s mindmáig megőrződött.

Ám volt az őseMBER félelmének nagyon reális oka is: éjnek idején indultak vadászatra legádázabb ellenségei, a nagyragadozók, ő pedig éppen ilyenkor, a sötétben volt a legvédtelenebb. Lehet, hogy innen származik idegenkedése a fekete színtől. S talán ezért jelölt mindent, ami rossz, veszélyes, kegyetlen – ezzel a színnel. Emlékezzünk csak vissza a teremtésmítoszban szereplő madarakra: a fehér – a jótévő, a fekete – a gonosz. Érdekes egyébként, hogy a pozitív szereplő lehet más színű is, a negatív hős mindig fekete vagy legalábbis „sötét”. Mint az iménti példában a vörös és fekete tehén.

A vörös csótányok feltűnése például gazdagságot jelentett (alighanem az arany rőtes színe miatt), a fekete csótány szerencsétlenséget jósolt. A fekete szín majdnem minden népnél a halál, a gyász szimbóluma. (Igaz, akadnak kivételek: egyes országokban, egyes népeknél például a gyászszín a fehér.)

A fekete színtől való idegenkedés természetesen kiterjedt a fekete állatokra, ha nem is mindegyikre. A fekete ló vagy tehén, fekete tyúk vagy kutya nem keltett félelmet, se irtózatot. Bezzeg a fekete holló!...

A fekete holló a szerencsétlenség hírnöke. A színen kívül más bűne is volt: úgy hírlett róla, hogy megérzi a közelgő halált, mivel dögevő.

A holló legalább bizonyos külső jegyek alapján okot adott arra, hogy féljenek tőle, de az ártatlan

tapsifülesről még ez sem mondható el. Pedig milyen sok hiedelem fűződött hozzá hajdanán – egyik-másik máig is fennmaradt.

A vadászok többsége nemcsak hogy nem fél a nyúltól, hanem egyenesen azért megy az erdőbe, hogy puszkavégre kaphassa ökelmét. S mégis, nem egy vadász inkább visszafordul, ha elsőnek nyuszi-val találkozik szembe. Sok vadász szereti a nyúl-húst, szívesen fogyasztja, de van, aki semmi pénzért meg nem enné. S ráadásul: számos népnél nyulat látni rossz jel.

Köztudomású, hogy a nyuszi gyáva. Aki pedig a gyáva állat húsát eszi, maga is gyáva lesz. És ki az a kétbalkezes vadász, aki gyáva szeretne lenni?

Az idegenkedés másik oka, hogy a boszorkányok, úgymond, előszeretettel mutatkoznak nyúl képében. S így széles körű lehetőségük nyílik mindenféle ártalmas praktikákra: kárt tesznek a télire készített káposztában vagy sárgarépában, megrágnak a fák kérgét, s ezzel elpusztítják magát a fát, becsalják az embereket az erdőbe. S ha már becsalták, azt tesznek velük, amit akarnak. S minthogy lehetetlen megállapítani: közönséges nyúl ugrott ki a bokorból vagy átváltozott boszorkány, az ember mindenesetre került a fajtáját. A vadászszerencsét is elrontja a nyúl: elijeszti a nemes vadat, figyelmezteti a kiszemelt madarat, összezavarhatja a lábnyomokat, vagy éppen járhatatlan vadonba csábítja s elveszejt a vadászt.

Most pedig ejtsünk szót a tyúkokról. Tőlük is tartott a hiszékeny közvélemény, sokan úgy vélekedtek, hogy a tyúkok különféle kellemetlenségeket és balszerencsét jelentenek. Ezek a hiedelmek is igen ősi időkből származnak: emlékezzünk csak a görög és római jövendőmondó tyúkokra! Az egykori szláv népek is jóserőt tulajdonítottak a tyúknak, a kakast viszont a gonosszal való küzdelem bajnokaként tisztelték.

A tyúkprófeciákra nagyon is figyeltek. A hajadon leányok például abból tudhatták meg, milyen lesz a jövendőbelijük. Nem kellett mást tenniük, mint

bemenni a tyúkólba, és behunyt szemmel megfogni az első kezük ügyébe kerülő szárnyast. Ha fehér tyúk került a kezükbe – szőke lesz a férj, ha fekete – a vőlegény is az, ha meg tarka – ragyás képű lesz az illető.

A jövendőbelinek nemcsak a külsejére, hanem a tulajdonságaira is következtetni tudtak: ha a kakas ivott az elébe tett pohárból – a legény nem veti meg az italt, ha a csőrével belekap az elé tett tükörbe – piperkőc a majdani vőlegény, ha a kakas valami szerszám után kapdos – akkor remélhetőleg dolgos ember lesz a leány választottja.

Azt tartották, hogy a tyúkok mindenről tudnak. Például a házi patvart megérik jó előre, és hangos kotkodácsolással adják tudtul. Ha szalma kerül a farkukba – halottat jelez. A kakas is megéri a közelgő halált – egész éjjel kukorékol. Ha a fejét rázogatja, az is bajt jelez. De még többen hittek a kakasok és tyúkok időjósképességében. S hisznek még ma is: ha a tyúk porban fürdik – esőre áll az idő; ha gyertyaszentelőkor vizet iszik – bajos lesz a szántás.

Szóltunk már és még később is beszélünk az időjárással kapcsolatos népi megfigyelésekről. Sok igaz akad köztük. De a tyúkjóslatok – számtalanszor bebizonyosodott – minden alapot nélkülöznek. Mégis hisznek bennük mind a mai napig, s csorbítatlan a jövendőmondó szárnyasok tekintélye.

Mióta világ a világ, ahol csak ismerték a lovat, tisztelettel vették körül, különleges tulajdonságokkal ruházták fel. Sok európai országban is azt tartották, hogy a ló elűzi a gonosz szellemeket. S kialakult a szokás: lókoponyát tűztek a háztetőre, az vette át az egész ló szerepét. Aztán a koponyát fából faragott lovackával helyettesítették: hadd lássa az ártó szellem jó messziről és hőköljön vissza tőle.

Minthogy a ló minden szépnek és jónak szimbóluma volt, az emberek hitték, hogy szerencsét is hoz. Jó lett volna persze lovat találni az úton. De hát ez aligha fordulhatott elő. Patkót viszont – ami a ló „része” – kis szerencsével lehet találni. Nyilvánvaló:

csakis a ló küldhette a patkót az embernek jóindulata zálogaként vagy a közelgő siker, szerencse hírnökeként. Ugyan ki utasítaná vissza az ilyesmit?

Ráadásul a patkó – vasból van. Az ember pedig ősidők óta hitt a vas mágikus erejében. S itt olyan vasdarabról van szó, amely közvetlen kapcsolatban volt a lóval. Kétszeres a hatás!

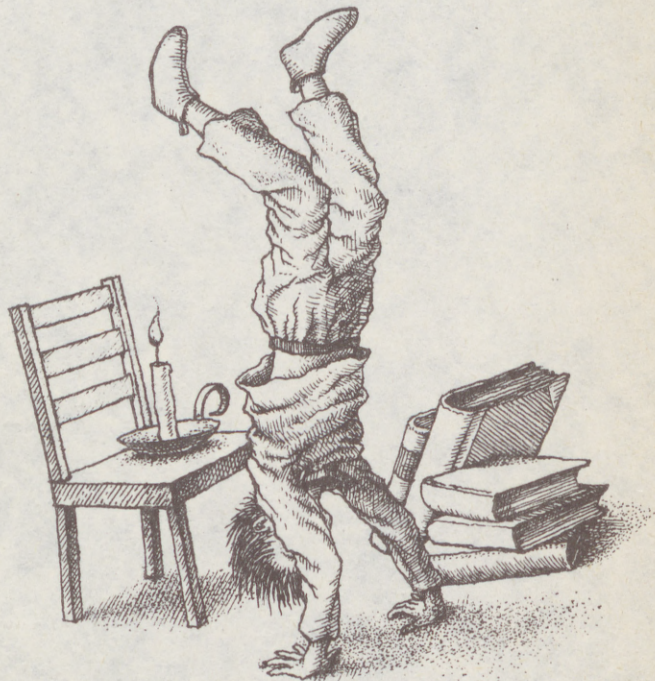
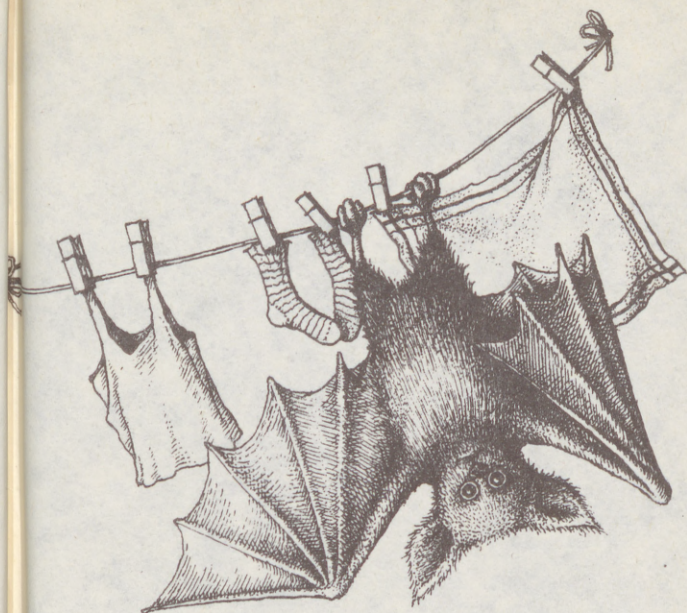
S végül szóljunk még néhány szót az elefántokról. Pontosabban a hét elefántról. Szobrocskáikkal lakádsízként gyakran találkozunk, kedvelt vitrintárgyak, sokak szerint azért, mert szerencsét hoznak.

Honnan származik ez a hiedelem? Ugyancsak nagyon régről, azokból az időkből, amikor az állatokat még istenként imádták, és hittek mágikus hatalmukban.

Siva istennek és Párvati istennőnek fia született – Ganesa, ő lett volna a szerencse istene. A fiatal isten nagyon engedetlen volt, olyannyira, hogy az apja egyszer dühében levágta a fejét. Látva azonban, milyen vigasztalhatatlan a fiú anyja, Siva, lecsapta egy éppen arra haladó elefántborjú fejét, s azt tette a fia nyakára. Így lett a hindu szerencseisten félig ember, félig elefánt. Ha pedig emlékezetünkbe idézzük a legendát, mely szerint a Földet három (vagy hét) elefánt tartja a hátán, azt is megértjük, miért lettek a nagy tekintélyű állatok a szerencse jelképei. Ha a Földet megtartják a hátukon, ráadásul elég régen és elég biztosan, egy-egy ember szerencséje igazán meg se kottyán nekik! Most már tehát tudjuk, honnan származik a hiedelem. De hogy miért hisz benne a mai ember, az örök rejtély marad.



MÁSODIK RÉSZ



Ho
ma
me
Em
rég
ma
me
kő
nép
tos
ha
dit
vis
Fa
rat
ri
óm

gy
ték
csi
mi
me

ha
üg
ag
(E
ép
az
fo
az
pe
a

OKOK ÉS KÖVETKEZMÉNYEK

Hogyan keletkeztek a babonás hiedelmek, s mivel magyarázható, hogy némelyikük, minden józan megfontolás ellenére, olyan szívósan tartja magát? Említettük már, hogy számos hiedelem igen-igen régi, még a vallások megjelenése előtti időkből származik. A vallások létrejöttével a babonák, hiedelmek, jósjelek nem tűntek el, hanem még szélesebb körben terjedtek. Színre lépett a varázslók, a papok népes serege, amelynek az előjelek értelmezése fontos feladatot adott. Egyiptomban például egész hadseregeket tartóztattak föl a papok, háborúk indítását halasztották későbbre, ha a ganajtúró bogár viselkedéséből kedvezőtlen próféciát olvastak ki. Fabius Maximus római diktátor pedig, amikor váratlanul egereket pillantott meg, lemondott diktatóri teljhatalmáról, annyira megijesztette a rossz ómen.

A hajdani görögök és rómaiak gondosan megfigyeltek minden „jelet”, az augurok pedig értelmezték, mi mit jelent – fontos volt megfigyelni, hogyan csikordul az ajtó, hogyan csurran a víz a pohárba, mikor tüsszent az ember, s melyik lábára botlik meg.

Ma már teljes meggyőződéssel állíthatjuk, hogy ha a bal kezünk hibázik – mert többnyire gyengébb, ügyetlenebb a jobb kezünkénél –, az a bal és a jobb agyfélteke eltérő fejlettségével magyarázható. (Egyébként elég sok balkezes él a világon, nekik éppen a bal kezük az erősebb, ügyesebb.) Régen azonban az agyféltekék szerepéről az embereknek fogalmuk sem volt, miért ne hitték volna hát, hogy az ember bal felében az ördög lakozik, jobb oldala pedig az őrangyal felségterülete. Ezért van az, hogy a jobb kezünket nyújtjuk üdvözléskor, s arra húz-

zuk föl először a kesztyűt. (Ha véletlenül a bal kézre kerül először a kesztyű – rossz jel!) A bal lábbal megbotlani – rossz előjel. Ha a bal szemünk viszket – sírni fogunk, ha a bal tenyerünk viszket – pénzkidrást jelent; aki bal lábbal kel, vagy bal lábára húzza először a cipőt, annak balszerencsés napja lesz. A jobb szem viszketése örömhírt jelez, ha pedig a jobb tenyerünk viszket – pénz áll a házhoz.

Vagy lássunk egy másik példát. Nagyon elevenen élő hiedelem, ha a macska mosakodik, vendég várható.

Gondoljuk csak el, hányszor fordulhatott elő, hogy viszketett a bal szemünk, és nem követte semmi kellemetlenség. Vagy hiába viszketett a tenyerünk, egy árva garas sem ütötte a markunkat. Az ilyesmire nem emlékszük az ember.

Ám ha egyszer bevált a jóslat, arra jól emlékezünk. Hiszen ha nem történik semmi, nincs mire emlékezni, emlékezni csak arra szoktunk, ami megtörtént.

Az ember megjegyzi, hogy az egyik dolog a másikat követte. S gondolatban összekapcsolja a két eseményt, pedig talán nincs is közük egymáshoz. És már kész is a következtetés: ha az egyik jelenséget követi a másik, akkor az első megjósolja a másodikat.

Lássuk csak a macskapéldán: a cica mosakodott – vendégek érkeztek. Ha hinnénk a macskajóslatban, akkor mindennap, sőt naponta többször kellene váratlan vendégnek érkeznie. Hiszen a macska állandóan mosdik, mégpedig nem szeszélyből, nem hiúságból, hanem szükségszerűségből. A macska olyan állat, amely lesből vadászik. Azaz sokáig tart, amíg becserkészi az egeret. Az egér pedig nagyon fürge és óvatos. Messziről meghallja a legkisebb neszt, és szaglóérzéke is kitűnő. Ezért aztán a macska megtanult nesztelenül közlekedni, mozdulatlanul, hosszan várakozni, és mindent megtesz, szüntelen tisztálkodik, hogy elűzze az árulkodó szagot. Ez sikerül is. S ha a házban történetesen egy árva egér sem akad, a cica macskatápszert kap ebédre, a sok-

sok nemzedék formálta tisztálkodási ösztön akkor is működik. Ezért mosakszik olyan sokat a macska. Csakhogy az ember erre nem figyel. Számtalanszor mosakodott a macska, és nem jött vendég, de ezt senki nem jegyzi meg. Am ha egyszer a cicamosdást váratlan vendég érkezése követi, arra mindenki felfigyel: lám csak, igazat jósolt a macska. S megerősödik a macska jóstehetségébe vetett hit.

Régóta ismert, ma is élő hiedelem szerint, ha megölünk egy békát – eső lesz. S ma is akad, aki komolyan hiszi, hogy a béka pusztulása idézi elő az esőt. Nem csoda, hiszen a jóslat valóban beválik. Nem mindig, de gyakran. Gyakrabban, semhogy a véletlennek tulajdoníthatnánk. Vajon mi köze a békának az esőhöz?

Lehet, hogy szerepet kapott itt az a régi mítosz is, miszerint a béka a víz „gazdája”. Néhol ma is azt tartják: a békák „csinálják” az esőt. Nemrég jegyezték fel az Orinoco menti indián törzsek egy érdekes szokását: szárazság idején fognak egy leveli- vagy varangyos békát, agyagkorsóba teszik, s a korsót pálcával ütögetik, így noszogatják a békát, hogy hozza már az esőt. Más törzsek békabábot állítanak a dombtetőre, azt használják esőidézőnek. Indiában mindmáig szokásban van egy békákkal kapcsolatos, bonyolult esőidéző szertartás. Lehet, hogy ezek a hiedelmek ősi, pogány szertartások visszhangjai. De az sem kizárt, hogy más az eredete.

Tudjuk, hogy a levelibékák, amelyek idejük nagy részét vízben töltik, eső előtt kimásznak a partra. A száraz talajon pedig könnyebb agyonütni a békát, mint a vízben. Pusztították is, főképp a gyerekek, ki azért, mert károsnak tartotta, ki egyszerűen haszontalanságból. S a béka kimúlását követően gyakran eleredt az eső. Hogyne kapcsolták volna össze a két jelenséget! Különösen, ha valóban van közöttük összefüggés. Csak éppen fordított sorrendben: nem a békahalál miatt eredt el az eső, hanem az eső miatt pusztult el a béka. Pontosabban azért, mert az eső elől a szárazföldre húzódott, ahol könnyebben utolérte a végzete.

Mint látjuk, ez már nem véletlen egybeesés, nem két teljesen különálló jelenség kapcsolódik össze. Itt a jelenségek között valódi összefüggés van. Csak éppen az ok és az okozat cserélődött fel...

Az ok és okozat felcserélése nemcsak a téves, hanem az igaznak bizonyult „jóslatokra” is jellemző.

Lássunk más példát: alacsonyan repülnek a fecskék, eső lesz. A megfigyelés helyes. Az igazán fontos szereplők itt azonban nem a fecskék, hanem a rovarok, amik a fecskék táplálékául szolgálnak. Eső előtt általában megnövekszik a levegő páratartalma, a rovarok finom, hártyás szárnya átnedvesedik, elnehezül, s lefelé húzza a levegő apró lakóit. A rovarok lejjebb ereszkednek, a fecskék a nyomukban. Ha szép az idő, a rovarok magasan szállnak, az átmelegedett levegő áramlatai fölfelé emelik őket. S ilyenkor a fecskék is magasan szállnak. Csakhogy a rovarok picikék, szabad szemmel alig láthatók, a fecskéket meg jól lehet látni. Így született az időjóslat: ha magasan repülnek a fecskék – szép idő lesz, ha alacsonyan szállnak, eső várható. Megint az ok és az okozat sorrendjével van baj.

Még egy példa. Vihar előtt a rákok kimásznak a partra, és a homokba fúrják magukat. A gyakorlat azonban nem „barométerként” használta fel ezt a jelenséget, hanem aszály idején a szárazság megtörésére próbálta alkalmazni. Ha már nagyon régóta tartott a szárazság, rákot fogtak a folyóban, s beásták a parti homokba. A nép logikája hibátlan: a rák befúrja magát a homokba, s nemsokára elered az eső – ez a jelenség sokszorosán bizonyítást nyert. Tehát a rák viselkedése és az időváltozás között egyenes összefüggés van. Ez is igaz. Csupán egyetlen apró mozzanatot nem vettek számításba. Azt, hogy nem a rák magatartása váltja ki az esőt, hanem a közelgő zivatar készíti „menekülésre” a rákot.

Ez a szemlélet, amelyben ok és okozat felcserélődik, gyakorta tapasztalható a népi időjóslásban, néha még a közmondásokban is tetten érni: „Egy

fecske nem csinál tavaszt.” Mintha bizony a fecske csinálná a tavaszt, s nem a tavasz vonzaná haza a fecskét melegebb tájakról.

Ha alaposabban megfigyeljük azokat az állatokat, amelyekre a nép „hosszú távú előrejelzéseit” alapozza, könnyen meggyőződhetünk róla, hogy nem egy állat maga cáfol rá a hírére.

Így például azt mondják, ha a nyúl szőre ősszel fehérre vált, hamarosan beköszönt a tél. Persze, az ősz után mindig tél következik, ez a nyúl nélkül is megjósolható. S a nyúl is mindig késő ősszel változtatja a színét fehérre. Ez is vitathatatlan tény. Hanem, hogy a színváltás után hamarosan leesik-e a hó, az már kérdéses. Gyakran előfordul, hogy a nyuszi már rég fehér bundát hord, és csak nem jön meg a hó. Késlekedik az igazi tél. Rossz idők járnak ilyenkor a tapsifülesre. Ha előre tudta volna, dehogyan cseréli fehérre szürke bundáját! A bokrok levelei lehullottak, a fű elszáradt, nincs hova bújni a szegénynek. Szürke bundában sem lenne könnyű dolga, de a fehér a fekete földön különösen rikító. Mi mást tehet, a nyírfák törzséhez simul. A fehér háttérben talán nem olyan feltűnő. S még jó; ha így elég védelmet talál. Mert bizony gyakran nem éri meg a telet az a nyúl, amelyik túlságosan sietve öltött téli kosztümöt.

A matematikában, mint tudjuk, az összeadandók sorrendje nem változtat az összegben. A jóslatok és előjelek világában azonban az ok és okozat felcserélése téves következtetésre vezethet, s babonás hiedelmek szülője lehet.

Vegyük csak az egerek és patkányok példáját.

Az antik világban úgy hitték, hogy ezek a rágcsálók jósképességgel bírnak. Nyilván az állatok „rejtett”, éjszakai életmódja alakította ki azt a meggyőződést, hogy az egerek meg a patkányok különleges, titokzatos lények. S mint ilyenek, sok mindenre képesek.

Egyiptomban úgy tudták, hogy az egerek a föld szülőttei, lenn a titokzatos mélységben, a halottak honának közelében jönnek a világra. Nem véletlen,

hogy a halál istennőjét egérfejjel ábrázolták, s egérrel találkozni mindenképpen rossz ómennek számított.

Egyiptomból, Görögországból vagy Rómából vettük-e át, nehéz lenne megmondani, egy biztos, az egerek és patkányok baljós híre Európa-szerte széles körben elterjedt és nagyon sokáig megmaradt.

De az említett állatkákhoz ősbibb hiedelmek is kapcsolódtak. Említettük már, hogy a harcosok és vadászok hittek benne: az egerek és patkányok át tudják adni nekik ügyességüket, fürgeségüket. Meg a foguk erejét. Csaknem az egész világon ismeretes az „egérfog-rituálé”, a kihullott tejfogot egérlyukba vagy más olyan helyre kell tenni, ahol az egér észreveheti, s akkor új, erős fogat ad cserébe.

Oroszországban is nagyon népszerű volt a szokás: a kisgyereket, akinek kiesett a foga, háttal a kemence elé állították, s biztatták, hogy hajítsa át a fogacskát a bal válla felett, s közben mondja el a megfelelő varázsszöveget: „Egér, egér, adok neked csontfogat, te meg adjál vasfogat!”

Ám ezek a távoli őseinktől örökölt hiedelmek ártatlan tréfának számítanak csupán a középkorban keletkezett, elvéve mindmáig fellelhető egérpatkány kuruzsláshoz képest.

Egy Oroszországban 1900-ban megjelent, franciából fordított könyv határozottan állítja például, hogy a patkányok gyógyító erővel bírnak. A szerző szemernyi kétely nélkül sorolja a javallatokat: „Ha a patkányt élve kettévágjuk, s a testre helyezzük, kihúzza a sebből a szálkát avagy a nyílhegyet, a skorpió mérgét és más mérges csipéseket. Ha a gyermeket egér és patkány hamujának főzetével itatjuk meg, nem »feledkezik meg« magáról éjszaka. Ágyba vizelőknek különösen ajánlott.”

S hosszan sorolhatnánk a hasonló recepteket. Például: „Ha patkányfej hamuját mézzel elegyítjük, s a keverékkel bekenjük a kopasz foltot, a tar fejen kinő a haj.”

Az ilyesfajta receptekben ma már senki sem hisz. De a patkányok jóstehetségének híre azért fennma-

radt. S bizonyítékul a hajókon élő patkányok példáját szokták emlegetni.

Világszerte még ma is elterjedt hiedelem ugyanis, hogy a patkányok jó előre megérzik, ha a hajót pusztulás fenyegeti, s még idejében elhagyják korábbi szállásukat. Szólásmondás is lett belőle: „Menekül, mint patkány a süllyedő hajóról.” És valóban, számos eset ismeretes, amikor a patkányok óvatossága nem volt hiábavaló: a hajó tényleg elsüllyedt az úton. A korabeli szemtanúk azonban nem ismerték fel, hogy a patkány óvatosságának nagyon is egyszerű oka van: a hajó testén lévő kicsiny résen becsordogáló vizet az emberek észre sem vették, vagy ha észrevették is, nem tulajdonítottak neki különösebb jelentőséget – indulás előtt a kikötőben a befolyt víz mennyisége igazán elhanyagolhatónak látszott. A patkányokat, a hajó gyomrának lakóit, ez a csekélyke nedvesség is nyugtalanította. Otthagyták hát a kényelmetlenné vált szálláshelyet.

Később azonban, kint a nyílt tengeren az ártalmatlannak látszó repedés halálos veszélyt hozó lékké tágult. S igazolódott a jóslat: a patkányok távozását valóban hajókatasztrófa követte.

Persze nem mindig vált be a patkányjóslat – gyakran előfordult, hogy a hajó mindvégig kedvező szelek szárnyán sikeresen befutott a kikötőbe, vagy hogy sérülten is kiállta a vihar ostromát.

Még az sem igaz, hogy a patkányok *mindig* elhagyják a veszélyeztetett hajót: ha ugyanis nem folyt be a víz, a patkányok maradtak, ahol voltak. A hajó pedig nemcsak a lék következtében kerülhet veszélybe, hanem például ha váratlanul zátonyra fut, jéghegynek ütközik, vagy a parti sziklák török ripityára. Ilyenkor a patkányómen mit sem ér! De elég, ha tíz esetből csak egyszer vált be a jóslat, az is erősítette a patkányok jövőmondó képességébe vetett hitet.

A baziliszkusokat már ismeri az Olvasó. Most azonban egy kicsit tegyük félre a varangyos békákat és kígyókat, amelyek a baziliszkuszt kiköltik a to-

jásból, sőt magát a baziliszkuszt is, hiszen mindez a félelem táplálta fantázia teremtménye. Maradjunk csak a ténynél, ami a képzeletet mozgásba hozta: a kakastojásnál. Hogy a kakas tojást tojik – szokatlan, titokzatos jelenség. Az egyszerű ember nem tudta mire magyarázni. Mi már ismerjük a titok nyitját. Tudjuk, hogy minden állat szervezetében található bizonyos hormontermelő mirigyek. E hormonok hatnak a férfi vagy női nemi jelleg alakulására. Ha valamilyen okból zavar támad e mirigyek működésében, előfordulhat, hogy megbomlik a szervezet hormonháztartása: az adott esetben a férfihormont női hormon váltja fel, s a kakasok illetéktelenül belekontárkodnak a tyúkok mesterségébe – tojni kezdenek.

A nem megváltozása egyes fertőző betegségek kísérő jelensége is lehet. Ilyenkor is előfordul, hogy a kakas tojást rak, a tyúk pedig kukorékol. Az ilyesmit mindenütt rossz jelnek tartották. „Akinek a tyúkjá kakas módra szól, nem vár arra semmi jó” – hirdette a népi bölcsesség. Ma már nemcsak azt tudjuk, hogy mi az oka a jelenségnek, hanem laboratóriumi úton is meg tudjuk változtatni a szárnyasok nemét (egy francia biológusnak sikerült például pusztán azzal a módszerrel, hogy hússal táplálta a tyúkot!). Az ártó szellemeknek tehát semmi közük nincs a dologhoz.

Mint ahogy a szitakötők jósolta baromfivészt se lehet a gonosz szellemek számlájára írni.

Nagy ritkán előfordul, hogy a szitakötők összegyűlnek, és hatalmas rajban repülnek néha több száz vagy akár ezer kilométernyi távolságba is. Az irdatlan tömegű szitakötő szinte elhomályosítja a napot. A szokatlan, váratlan jelenség megijeszti az embereket. Rossz előjelet látnak benne.

S a jóslat gyakran bevált. A szitakötő-inváziót követően a tyúkok először abba hagyták a tojást, aztán hullani kezdtek. Lám-lám, a szitakötők előre megéreztek a bajt! Nem árt figyelni rájuk!

A kutatók megvizsgálták a tyúkokat, amelyek a szitakötővész után felhagytak a tojással, s rátaláltak

a baj okozójára. A tyúkok egytől egyig gilisztafertőzésben szenvedtek. Ekkor vizsgálat alá vették a szitakötőket is, jobban mondva a lárváikat. Kiderült, hogy azok is fertőzöttek.

VÉSZMADARAK, HALÁLFEJES LEPKÉK, VÉRES ESŐ

Néha az emberek bizonyos állatokat minden különösebb ok nélkül a legfurcsább tulajdonságokkal ruháztak fel, s ebből számos hiedelem, előítélet, babona fakadt. Egyikük-másikuk keletkezésében – mint már tudjuk – az ok és az okozat felcserélése játszott szerepet, de az sem volt ritka, hogy maguk az állatok szolgáltattak rá alapot. Vagy a külsejükkel, vagy az ember számára különösnek tetsző viselkedésükkel, esetleg a szokásostól eltérő életmódjukkal. Van például egy furcsa bogár, a pincebogár (de hívják gyászbogárnak, halálbogárnak is). Pincében, alagsorban, faházak deszkái alatt szokott megtelepedni. Gyakorlatilag ártalmatlan bogárka, mégis mennyi félelem kapcsolódik hozzá! A halál hírnökének tartják. Vajon miért? Képzeljük csak el a következő helyzetet. Az emberek mit sem sejtve üldögélnek a szobában. Egyszer csak észreveszik, hogy a falon mozog valami hosszú lábú, fekete bogár. Lassan, nagyon lassan. Átszeli a helyiséget, majd eltűnik, nem is gyanítja, milyen riadalmat keltett. Talán nemcsak a bogár csúf külleme ijesztette meg az embereket, hanem szokatlanul lassú mozgása is. A többi bogár, ha szem elé kerül, iparkodik mihamarabb elrejtőzni. Ez meg csak lépked komótosan.

Már rég eltűnt a jövevény, visszabújt a pince mélyére vagy a ház gerendái közé, de az emberek hangulata még mindig nyomott marad, várják a bekövetkező szerencsétlenséget.

Még jobban félnek az emberek a szútól, amelynek percegése az óra ketyegésére emlékeztet. El is nevezték orosz vidékeken „a halál órájának”. S a baj

csakugyan gyakran bekövetkezett: megsántult az asztal lába, megroggyant a szekrény, mert a belsejét porrá őrölte a szú.

A fentieknél is több gondot okozott a hiszékeny emberiségnek a halálfejes pillangó. Számos európai nép egyenesen a halál hírnökének tartotta. Ha a lepke berepül a szobába, valaki meg fog halni, ha pedig beteg van a ház lakói közt – sosem gyógyul fel többé. A nagy testű, gyors röptű pille már csak mérete és mozgása folytán is ijesztő, megjelenését ráadásul halk, de jól kivehető, mély hangú bűgás kíséri.

A lepke nyugalmi állapotban is elég nyomasztó látványt nyújt, a hátán ugyanis koponyára emlékeztető fehér folt van. Hát még az a hang! Valóságos sírás! Több mint kétszáz éve próbálják megfejteni a lepke titkát – vajon milyen módon adja ki ezt a furcsa hangot.

A rovarok, bár zümmögnek, donganak, cirpelenek – valójában némák. Valódi hangjuk nincsen. Csak mechanikus zörejeket tudnak kibocsátani. A valódi hanghoz tüdőre és gégére van szükség, a rovaroknak pedig se tüdejük, se gégejük – más módon lélegzenek. Tehát igazi hangot nem tudnak kiadni. Kivéve a fent említett, titokzatos lepkét.

Több mint kétszáz éve kutatják a tudósok a halálfejes lepke hangjának titkát. De csak alig ötven éve sikerült megfejteni. Kiderült, hogy ennek a pillangónak – a rovarok közt egyedülállóan – sajátos garatrendszer van. Amikor a lepke a táplálékot nyeli, a gégeje úgy működik, mint a szivattyú, ha levegőt vesz, azaz a „szivattyú üresjáratban” van, a torokban lévő vékony hártya remeg, s mély, bűgő hang hallatszik; ha a lepke hirtelen, erővel szívja be a levegőt, a hártya erősebben rezeg; ilyenkor hangos sipítás hallatszik, olyasféle, mint amelyet a gumíállatkákból lehet kipréselni.

A lepkékkel kapcsolatos még egyfajta szokatlan jelenség, amely rémületet keltett az emberek között. Az úgynevezett „véres esőről” van szó.

A „véres eső” valóban ritka furcsa tünemény.



Nem csoda, ha megijeszti azokat, akik nem ismerik az okát.

A középkorban az egyház akkora jelentőséget tulajdonított a „véres esőnek”, hogy főméltóságokból álló bizottságot menesztett az esemény színhelyére, mégpedig haladéktalanul, vizsgálja ki az ügy előzményeit. Igaz, a bizottságok szinte mindig azonos következtetésekre jutottak: a „véres eső” Isten büntetése volt az elkövetett vétkekért, ilyenkor buzgó imádsággal kellett a bűnt levezekelni, vagy lehető bosszorkányság, ördögi praktika folyománya, ilyenkor előbb máglyára kellett küldeni egy-két tucat ördöggel cimboráló istentelent, s csak azután következhetett a könyörgés bűnbocsánatért.

A „véres esők” bekerültek a krónikákba, így pontos képet alkothatunk lefolyásukról és következményeiről.

Háromszáz évvel ezelőtt, a Balti-tenger mellékén történt az alábbi eset:

Sok ezer hívő gyűlt össze közel s távol vidékről egy kolostor környékén, hogy a termésért imádkozzék: ritka száraz volt a nyár, az aszály pusztulással fenyegette a termést. Egyszerre csak szél támadt, felhők tornyosultak az égen. Az emberekből örö-

kiáltás szakadt ki, ám amikor az első cseppek lehulltak a földre, az öröm hangját rémület váltotta fel: a ruhákon és arcokon megannyi vérfolt. A pánikban nem figyelték meg, hogy csak azokra hullottak a „vércseppek”, akik a fák lombja alatt álltak. A tömeg térdepelve, égre emelt kézzel könyörgött az Úrhoz bocsánatért. Hosszú napokon át imádkoztak szakadatlan, ám Isten nem engesztelődött, túllontúl elszaporodtak már a bűnök. Nyár végére odalett az egész termés, éhínség sújtotta a környék parasztjait.

A „véres eső” híre villámgyorsan bejárta egész Európát. Nem pusztán az égi tünemény volt ugyanis ijesztő, hanem a következmények is. Az Úr nemcsak figyelmeztette, hanem kegyetlenül meg is büntette a bűnösöket. Az összefüggés napnál világosabb!

Az összefüggés valóban fennállt, csak éppen egészen másként!

A „véres eső”-ért ugyanis a galagonyalepkét terhelte a felelősség. Amikor a galagonyalepke kikel a bábból, egy cseppecske vörös folyadék választódik ki. A csepp rászárad a fa ágára vagy levelére. Ha sok a lepke, sok a fára száradt csepp is. Ha sokáig nem esik az eső, a festékanyag a fán marad, és szinte összefüggő bevonatot képez rajta. Akkor pedig elég a legkisebb eső, s a fa alatt állókra vörös cseppek hullnak.

A káposztalepke hernyói gyümölcsfákon élnek: almán, körtén, szilván, cseresznyén. Ha sok a hernyó, képesek lerágni akár az egész lombozatot, s elpusztul a fa is.

Ami pedig a gabonaföldeket illeti... a krónika is említi a szárazságot. Az aszály egymaga is képes tönkretenni a termést, nem kell hozzá „véres eső”.

A „véres esőknek” egyébként nemcsak rovarok lehetnek okozói, hanem különféle vörös színű, primitív élőlények is, amelyek olykor hatalmas mennyiségben gyűlnek fel különféle vízgyűjtőkben (róluk kapta a nevét például a Vörös-tenger), s amelyeket ciklonok, hurrikánok a vízzel együtt a magasba

emelnek, majd a levegő áramlatai messze elsodor-
nak, s valahol a távolban „véres esőként” bocsáta-
nak a földre.

Nemcsak az eső lehet „véres”, hanem a hó is, és
az sem kevésbé rossz ómen. A „véres” hóesésnek
több oka lehet. Az 1941-ben az omszki területen
lehullott vörös hó például nagy mennyiségű meteo-
ritport tartalmazott. Előfordul, hogy a hó színét
finom szemcséjű homok festi vörösre, amelyet vala-
hol a távoli homoksivatagokban ragadott magával
a szél, s akár több ezer kilométeren át hurcolt, míg
végül eleresztette. Ez történt például 1960-ban az
Antarktiszon.

Közép-Ázsia és a Kaukázus hegyeiben nem ritka
a vörös hóesés, de valahányszor előfordul, mindig
babonás félelmet kelt. Még 1959-ben is sok szóbe-
széd járta, amikor Tbiliszi környékén ilyen „véres”
hó hullott.

Különféle növények és virágporok is gyakran
okoznak színes esőt. 1954 tavaszán Davenport ame-
rikai városban kék eső hullott. A rejtély kulcsa: az
amerikai nyárfa virágpora, azt ragadta magával a
szél. Máskor más pollenek okoznak – többnyire
sárga színű – esőt.

A „kéneseő” is förtelmes hatású: minden sárga
lesz a nyomában; a földet, a tavak, pocsolyák vizét
sárga lerakódás – „kén” – borítja. Ám a „kéneseő”
miért, miért nem, csak tavasszal esik, és akkor is
csak fenyőerdő tájékán tapasztalható.

Máshol, más időben nem is lehet, hiszen okozója
a fenyőfa virágpora. Amikor dúsan virágzik a fe-
nyő, az esőcsepp magával ragadja a sárga port,
s maga is sárga lesz tőle. Mire a földre ér, s lerakja
a terhet a talajra vagy a víz színére, a hiszékeny
embert már halálra rémítette a „kéneseő”.

Beszélhetnénk még fehér esőről is, amikor „tej”
folyik az égből – az oka a krétaporban keresendő –,
vagy fekete esőről, amikor az alácseppenő „tinta”
feltűnően sok egysejtű élőlényt tartalmaz. Riada-
lomkeltésre mind alkalmasnak bizonyul, de meg-
nyugtató, ha tudjuk: a titkuk nem titok.

NYOLCLÁBÚ SZÖRNYEK

Az alábbiakban a nyolclábú szörnyekről esik szó, amelyek ma is sokakban félelmet vagy irtózatot keltenek, s amelyeket nemritkán marhavész és más szerencsétlenségek okozójának tartottak. Megölésükért hajdan negyven bűn alól lehetett feloldozást nyerni. Egyszóval a *pókok* kerülnek sorra.

Igaz, néhány nép másként vélekedett a pókokról. A muzulmánok például úgy tudták, hogy valaha a pók mentette meg Mohamedet üldözői elől – hálójával beszötte a barlang bejáratát, ahol a próféta rejtőzött, s az üldözők arra a következtetésre jutottak: ha a pókháló ép, nem lehet odabent senki. Hasonló legenda ismeretes a japánoknál is – így mentette meg a pók a hős Joroitomót, az itáliai folklórban pedig Szent Félix megmenekülését tulajdonítják a pókoknak.

Nyilvánvaló, hogy a nyolclábú vadászok ősidőktől fogva érdekelték az embereket. Még a sziklarajzokon is található pókábrázolás.

A pók világszerte elterjedt. Még az igen zord klímájú Grönlandon is 60 faja ismeretes. Skandináviában eddig körülbelül 350 pókfajt különböztettek meg, Angliában 500-at, Franciaországban 1500-at, a Szovjetunióban is körülbelül ugyanennyit.

Minél melegebb a vidék éghajlata, annál több a pók. Brazíliában például 2500 faját regisztrálták. Egyébként napjainkban körülbelül 27 000 pókfaj ismeretes, de valószínűleg több is van ennél, a pókszabású állatok kutatása még számos lehetőséget kínál. Annál is inkább, mivel gyakran ember nem járta, elhagyatott vidéken élnek. Találtak például pókot 7300 méter magasságban, a Mount Everest egyik sziklacsúcsán (magasabban soha semmilyen élőlényt nem sikerült felfedezni). De nyilván más hasonló helyen is élnek, jól tűrik az éhezést, a szél odafújta apró rovarokkal is beérik.

Élnek pókok a száraz sivatagokban s az ember számára megközelíthetetlen barlangok mélyén, de még a vízben, a sós tengervízben is. Csupán

az Antarktison és az Északi-sarkvidéken nincs pók.

A pókok mérete, színe, formája igen változatos. Vannak közöttük milliméternél is apróbb parányok, de akadnak 11 centiméteres óriások is, ha a lábukat is hozzászámítjuk, nagyságuk meghaladja a 20 centimétert. Vannak köztük szerény, szolid külsejűek, de akadnak pompás színű példányok is: pirosak, zöldek, sárgák, pettyesek és csíkosak. Találhatók köztük erősen megnyúlt alakzatok, hosszú lábúak, szeszélyes formájú csáprágókkal, de akadnak egész laposak, jelentéktelen külsejűek, alig lehet megkülönböztetni őket a hangyától. És mégis hasonlítanak egymásra.

A pókoknál a fej és a tor összenőtt, úgynevezett *fejtort* alkot, a potrohot pedig karcsú „derék” köti össze a fejtorral.

Különös a pókok szeme is. Rendesen nyolc van belőlük, a hat-, négy- és kétszemű fajok s a barlangokban élő vak pókok kivételnek számítanak.

S még sok más különös dolog jellemzi a pókokat. De a legérdekesebb mégiscsak – a pókháló. Annak köszönhetik hírüket s néha kétes dicsőségüket. Az emberek tudatában a pók és hálója elválaszthatatlanul összekapcsolódott. A pókháló régóta foglalkoztatta az embereket.

Kezdjük azzal, hogy minden pók legalább öt- vagy hatféle fonál kibocsátására képes: lehet a fonál sima vagy rücskös, vékony vagy vastag, száraz vagy ragadós. A fonalat a potroh végén szövőszemölcsök választják ki. Régebben úgy hitték, hogy a pók potrohában készen áll néhány „spulni” fonál. Aztán rájöttek: a szemölcsök speciális folyadékot választanak ki, amely a vékony kitincsovecskén át a napvilágra jutva pillanatok alatt megszilárdul. S nemcsak a fonalak különbözősége a fantasztikus. Talán még hihetlenebb a szilárdságuk: a pókfonál erősebb az azonos keresztmetszetű acélhuzalnál, olyan teherbíró, mint a legerősebb nejloncérna.

Az emberek a pókhálót régtől ismerik s alkalmazzák sebek gyógyítására, vérzéscsillapításra. A kuta-

tók a pókháló vegyelemzése során kimutatták, hogy az anyag valóban rendelkezik gyógyító tulajdonságokkal. Csakhogy ehhez steril pókhálóra volna szükség. Márpedig a természetben található pókháló sosem steril: piszok, por rakódik rá. Mégis szinte varázslatos gyógyerőt tulajdonítottak neki, számos betegség orvoslására tartották alkalmasnak. S bár a pókhálót csodatevő szernek hitték, magától a póktól rettentően féltek.

A pókok halálos mérgéről már a görög és a római tudósok írtak időszámításunk első századaiban, az első évezred végén teljes meggyőződéssel erősítették meg ezt az arab természetbúvárok, később aztán már senki sem kételkedett benne. A pókok mérges voltáról szóló hiedelem olyan erős volt, hogy sokak szerint a pók pusztja jelenléte is betegséget idéz elő, a csípése pedig minden bizonnyal halálos.

Igaz, akadt a tudósok közt olyan, aki igyekezett eloszlatni a pókokat körülvevő alaptalan gyanút, mások azonban ugyanakkor új meg új legendákkal vették körül a nyolclábú csodalényt. Az egyik azt állította, hogy a pók nem okoz betegséget, a másik egyenesen azt hirdette, hogy gyógyír minden nyavalyára. Egy régi könyvben például ez áll: „A pók megszünteti a váltólázat, ha szétnyomván a beteg tenyerére vagy halántékára szorítjuk, ha élve dióhéjba zárjuk, s úgy akasztjuk a beteg nyakába, csuklójára.” A hasonló receptek igen népszerűek voltak. De akadt másmilyen is: „Fogj egy élő pókot, gyúrd bele óvatosan puha kenyérbélbe, de baja ne essék, s nyelesd le a pácienssel.” Ez a recept egy XVII. századi orvosi könyvből való.

Azt tartották, hogy az ilyesféle gyógyszerek számos betegség ellen használnak, különösen a malária orvoslásában nélkülözhetetlenek. S alkalmazták is őket egészen addig, míg meg nem jelent a kinin.

Ám még később is, amikor orvosságként már rég nem alkalmazták, megmaradt varázsszernek a gyógyító mágiában. A hiedelmek szerint a pók pusztja ábrázolása is megóv a betegségektől. Meg is formázták számtalanszor, drágakőből, nemesfémből, s amulettként vagy ékszerként viselték.

Ez eddig csupa hiedelem, alaptalan babona. Pedig akár hisszük, akár nem, a pókok valóban segítséget nyújtanak az orvostudománynak. Csak éppen más módon.

Ha igaz az anekdota, az egész egy hétalvó pókkutatóval kezdődött. Az illető még az igazak álmát aludta, amikor a pókok – kísérletének alanyai – már javában szorgoskodtak. Alig pitymallott, a pókok munkához láttak, a tudós pedig szeretett volna egy kicsit tovább aludni. Elhatározta hát, hogy „átnevelni” a pókokat, altatót adott nekik, persze kis mennyiségben, remélve, hogy akkor később ébrednek majd. S a pókok valóbankésőbb ébredtek, csak-hogy fölserkenvén, szokatlan módon viselkedtek, pontosabban furcsa alakú hálót kezdtek szőni. A tudós kíváncsi ember volt, végére akart járni a dolognak, s különféle gyógyszereket, narkotikumokat adott a kísérleti állatoknak. S a pókok mindannyiszor más-más rajzolatú hálót szőttek. S ekkor világossá vált, miben segíthetnek a pókok az orvostudománynak s a bírósági szakértőknek. Vegyük csak az alábbi esetet: meghal valaki, s a halál okát nem sikerül megállapítani. Gyanús, hogy mérgezés áldozata lett, de a dolgot bizonyítani kell. S ki kell mutatni, milyen anyag okozta a mérgezést. S itt jut szerephez a pók. A hálójára fecskendeznek egy cseppet a halott vérért tartalmazó folyadékból. A pók azt hiszi, légy került a hálójába, s lecsap a folyadékcsepre. Vagy valóban legyet tesznek a hálóba, csak először megmártják az iménti oldatban. Ezután figyelik, milyen hálót sző a pók. Minden gyógyszer speciális, jellemző rajzolatú háló szövésére készíti a pókot. Más szóval, a legkisebb mennyiségű mérgező anyag vagy gyógyszer elegendő a póknak a szabályostól eltérő háló készítésére. A szakembereknek fotóalbum áll a rendelkezésükre a parányi dózisu különböző preparátumok bevétele után készített pókhálókról. Nem marad más hátra, csak össze kell hasonlítani az éppen elkészült hálót a nyilvántartásban szereplő felvételekkel, fennáll-e a mérgezés, s ha igen, milyen anyaggal történt. Az

eljárás sokkal gyorsabb, mint a szokásos laboratóriumi analízis.

Idővel persze pókok nélkül is megoldható lesz az iménti probléma. Ám a szorgos nyolclábúak akkor sem maradnak munka nélkül: már mostanság kezdnek „karriert csinálni” az orvostudomány más területén. Sok tudós véleménye szerint az ember pszichés zavarai biokémiai változásokat idéznek elő a sejtplazma vagy a vér összetételében. Biológusok és orvosok azt feltételezik, hogy ha a pók kap egy cseppet a beteg ember véreből vagy sejtplazmájából, a pókháló rajzolatának megváltoztatásával reagál rá. Ha ez igazolódik, gyorsan megállapítható a betegség, sőt a gyógyulás folyamata is nyomon követhető.

Persze ez is csak egy a lehetőségek közül – számos más módon is segítik a pókok a gyógyító tudományt. A mérges pókok harapásakor adandó szérum például ugyanazon pókfaj mérgéből készül. Viszonylag újabb felfedezés a pókméreg fájdalomcsillapító hatása. Az ilyen irányú kutatás éppen csak elkezdődött, s beláthatatlan távlatok állnak előtte.

Régóta tanulmányoznak viszont a tudósok egy, a pókszabásúakkal kapcsolatos rejtélyt. S a titkot még mindig nem sikerült megfejteniük. A tarantellapókról s a kaszáspókok családjáról van szó.

Ezeknek a lényeknek a szíve primitív szerkezetű, izmos csövecske, amely nyugalmi állapotban 30–50, harc vagy menekülés közben azonban akár 400 összehúzódásra is képes. Ez a szerv és a pókok egész vérkeringési rendszere különösen érdeklí a tudósokat. Bizonyos pókfajok lábán csak hajlítóizmok találhatóak. A lábak kiegyenlítéséről a vért helyettesítő testfolyadék, a haemolimpha gondoskodik. Ezeknek a pókoknak a lába úgy működik, akár a kerti öntözőcső: ha nagy nyomással „vér” áramlik belé – kiegyenesedik. Ebben a pillanatban lép vagy ugrik a pók. Aztán a „véryomás” gyorsan csökken, a folyadék visszahúzódik, s a hajlítóizmok lépnek munkába. Majd ismét nő a véryomás, jön

a következő haemolimphahullám, s a pók ismét lépni vagy ugrani tud. Egyedülálló jelenség, hogy az állatka villámgyorsan a duplájára tudja növelni a vérnyomását, s ugyanolyan villámgyorsan csökkenti is képes. Egyelőre nincs még rá magyarázat. De meg kell találni, mert ha sikerül megfejteni a tarantella- és a kaszáspókok titkát, talán felvehetjük a harcot a kórosan magas vérnyomás – a hipertónia – sok-sok embert fenyegető rémével.

Most pedig szóljunk arról, ami talán még az iméntieknél is fontosabb – milyen helyet foglalnak el a pókok a természetben. Vagy pontosabban: a biológiai egyensúly fenntartásában játszott szerepükről.

A pókok igen falánk lények. Egyes kutatók számításai szerint egyetlen pók napkeltétől napnyugtáig nem kevesebb, mint 500 rovar (főként legyet) fogyaszt el. De ha ezt a számot túlzottnak tartjuk, csökkentsük a napi normát akár egytizedére, egyezünk ki napi 50 légyben. Számítsuk bele a rossz napokat is meg az előre nem látható körülményeket, a háló javítgatására s hasonló feladatokra szánt időt, s felezzük meg az iménti számot: legyen a napi élelemnorma 25 légy.

Újabb számok következnek. A szakemberek szerint Angliában egy hektárnyi erdős területen ötmillió pók él. Közép-Európában és Amerika mérsékelt égövi tájain a számuk 7–8 millióra becsülhető, a trópusokon pedig egy hektár erdő 250 millió pókot is eltart! Mondjuk, hogy ezek túlzó számok, legyen a feltételezett mennyiség csupán egymillió. Most pedig szorozzuk meg ezt a számot egy pók napi légynormájával, azaz 25-tel. Szerény számításaink eredménye: 25 millió. Ennyi legyet pusztít el a pókok nemzetsége egy nap alatt, egyetlen hektáron.

A szakemberek minden kétséget kizáróan megállapították tehát, hogy a pókokat védeni, óvni kell. Ami a veszélyességüket illeti: a Szovjetunió területén mindössze egyetlen valóban veszélyes mérges pók él, a karakurt. Magyarországon egy sem. Jó, ha ezt nem csak a szakemberek tudják.

NEM A SZÉPSÉG A FŐ!

A szegény varangyos békáról bizvást elmondhatjuk, hogy igencsak mostohán bánt vele a sors. Igaz, valaha, az ősidőkben egynémely nép hódolattal vette körül, mivel a világ teremtésének részesét tisztelte benne, de ez az aranykor réges-rég letűnt. S hosszú évszázadokon át megvetés, utálat volt az osztályrészük csúf külsejük miatt, s féltek tőlük, mert különféle rossz tulajdonságok hordozóinak hitték őket. Ugyanakkor pedig számos hiedelem őrizte a varangyos békából készült varázsszerek és bájitalok csodatévő erejét.

Aligha akadt a széles nagyvilágon vajákos, kuruzsló, sarlatán, javasasszony, aki valamilyen módon fel ne használta volna praktikáiban a szerencsétlen varangyot. A legrégebbi orvosi könyvekben is számos recept található, amely ezt a kételtűt ajánlja patikaszerűl. De nem is kell olyan messzire visszamennünk. Például egy XIII. század közepén íródott, Franciaországban a maga korában igen népszerű gyógyszerkönyvben ez áll: „A varangyos béka undorító állat. Van vízi és szárazföldi faja, az utóbbiak a medicinában jobban használhatók, minthogy nagyobb mennyiségben tartalmaznak repülősót, mint az előbbieik. Július havában fejükkel vagy nyakukkal hegyes nyársakra szúrván száríttassanak a szabad levegőn, ily módon mind belső, mind külső alkalmazásra megfelelnek, minthogy haláluk után elvesztik mérgező voltukat, akár a viperák.”

Egy még későbbi, ugyancsak Franciaországban kiadott könyv pontosabb leírását adja, hogyan és mire használható a szárított varangy. „A szárított varangyos békát két oldalról a pestises daganatra helyezik, de előbb ecettel kissé megnedvesítik, hogy jobban kiszívja a mérget. Olyan gyorsan hat, hogy szemmel látható, mint apad a daganat. Amulettet is készítenek belőle, az elúzi a levegőből az ártalmas ragályt.”

S még egy recept, a XIX. századból: „A varan-

gyos béka haladéktalanul elállítja az orrvérzést, ha a beteg kézben tartja, amíg föl nem melegszik, de fül mögé helyezve, nyakba akasztva vagy a páciens hóna alá téve is hatásos.”

Elképzelhető, miként bántak a varangyos békával a precíz német patikáriusok, ha az itt következő recept szerint állították elő a készítményt: „A szárított varangy vagy annak hamuja zsinóron a nyakba akasztva, úgy, hogy a gyomorhoz ne érjen, tökéletesen kigyógyít az ágyba vizeletől. A por egyszerű módon, a szárított béka szétmorzsolásával készül, de a pörkölt varangy hatásosabb.”

Egy alig néhány évtizede kiadott olasz gyógyszerkönyv az alábbi receptet ajánlja: „Főzz három-négy varangyos békát egy órán át, másfél font olívaolajban, aztán szűrd le az olajat, s használd az arcon lévő foltok és idült tályogok eltüntetésére.”

Nem tudjuk, kik lehettek az efféle művek összeállítói, talán a maguk korában köztiszteletnek örvendő, nagy tudású orvosok (bár ez nem túl valószínű), lehet, hogy kuruzslók, sarlatánok – egy bizonyos: az általuk javallt módszereket széles körben alkalmazta a művelt nagyközönség. A vajákosok és javasasszonyok pedig könyv nélkül is szárították és piritották, pörkölték és porították a szerencsétlen varangyos békákat.

De ez nemcsak a tanulatlan emberekre volt jellemző.

„Ez az állat hideg és nedves, mindent megrontó, undok és ártalmas jószág. Ha fenyegetik, annyira feldühödik, hogy az emberre fecskendezi bőrének váladékát, vagy mérgező leheletével teszi ártalmatlanná támadóját. A varangyos béka lenyelve halált okoz, de a tekintete és a lehelete is ártalmas: sápadt és torz lesz tőle az arc...” De ez még nem minden. „Néha előfordul, hogy vigyázatlanságból a vízzel vagy más itallal együtt lenyelnek néhány békalencsét, ilyenkor az ikrából a gyomorban béka fejlődik ki. Az ilyesmi rettenetes következményekkel jár!”

Az idézett mondatok nem valami tudatlan vajákos asszonytól származnak, hanem a XVI. század

egyik legjelesebb zoológusától, a svájci Conrad Gesnertől.

Nehéz lenne megmondani, mivel magyarázható ez az ellenséges viszony. Talán azzal, hogy sokan csúfnak tartják a varangyos békát. De hát az ilyenmi nagyon is relatív. Van, akinek tetszik a béka külleme. És ha valóban csúnya, az talán elegendő ok? Ha pusztán a külsejük szerint ítélnénk, hasznos és fontos állataink felét el kellene pusztítanunk, mivelhogy szerintünk nem eléggé szépek. Másfelől viszont nem egy kártevőt védelmünkbe vennénk pompás külseje miatt.

A varangyok éjszaka élnek igazán. Nappal csak eső után kerülnek a szemünk elé. Éjszaka viszont előmerészkednek rejtekükből, és munkához látnak.

Az emberek gyakran összetévesztik a varangyos és a levelibékát. Pedig testtartásuk alapján is meg lehet különböztetni őket. A varangy feje mindig mélyre hajlik a talaj fölé, a levelibéka büszkén föl-tartja a fejét. A varangy leginkább a földön mászó rovarokkal táplálkozik, a levelibéka pedig inkább repülő rovarokra vadászik.

A varangyos béka ebihalának is nagyon sok az ellensége, több, mint más kétéltűeké: túlságosan aprók, túl gyengék, mikor világra jönnek, még az is elbánik velük, aki a levelibéka ebihalával nem tud megbirkózni.

A mégis életben maradt ebihalakból lett kis varangyos békák még gyámoltalanabbak: az ebihal legalább fürge, a békaporonty lassú és esetlen, menekülni se tud. El is pusztul a legtöbbször. Még a méregmirigyek sem mentik meg őket.

Igen, a varangyos békának vannak méregmirigyei. Ha kézbe vesszük az állatot, megfigyelhetjük a mirigyek tejszerű, olajos váladékát. Alighanem ez az oka a varangyos béka félelmetes mérgéről szóló hiedelmeknek – ettől a méregtől, úgy mond, szemölcs nő az ember kezén. Újabb ok pusztítani az undok szemölcsök undok terjesztőit.

A méreg – a béka egyetlen védekezőeszköze. Hiszen nincsen se éles csőre, se erős karma, amivel

felvehetné a harcot, gyors lába sincs, hogy elszaladhatna. Akármelyik ragadozó el tudja kapni. Ilyenkor az egyetlen (noha korántsem biztos) segítség a mérreg: elég hatásos ahhoz, hogy elvegye a támadó kedvét egy újabb kísérlettől. De sem valóban mérgezni, sem ölni nem képes.

A varangyos béka mérge emberre tehát teljesen ártalmatlan. Ám nemcsak ez a lényeg. Fontos, ha tudjuk, hogy az állat sosem használja a mérget támadásra. Nincs is olyan szerve, amivel a mérget másik élőlény testébe juttathatná. Mi több, mérregmirigyei (a legnagyobbak a fej hátsó részén vannak) csak akkor lépnek működésbe, ha az állatot fogságba ejtik vagy fájdalmat okoznak neki. Ha nem bántják, a varangy nem választ ki semmilyen mérget.

Még számos bizonyítékkal igazolhatnánk, hogy a varangyos béka nem is olyan, amilyennek mondják, a rá szórt vádak egyszerűen rágalmak.

AZ ÁRTATLAN KECSKEFEJŐ

A közönséges lappantyút németül, franciául, oroszul, de magyarul is kecskefejőnek hívják. S van, ahol még mindig hiszik: a madár alattomban megfeji a tehenet vagy a kecskét. Nem is csoda. Az egész életmódja erre utal. Valóban – este és éjszaka szokott zsákmány után nézni. De ez önmagában még nem ok a gyanúra, más madár is él éjszakai életet. Bár nemhiába mondják, akinek nincsen szégyellni-, takargatnivalója, az nem rejtőzik az éjjeli sötétbe. Csakhogy a kecskefejő nem akárhol tölti az estét, hanem leggyakrabban a tehéncsordák vagy a kecskenyájak közelében ólálkodik, néha a tehén tőgye körül röpköd. Ugyan mi okból? És ha megnézzük a csőrét – széles, vastag csőr, nagyon is alkalmasnak látszik arra, hogy bekapja a tehén csecsbimbóját. Meg is történik akárhányszor: ott sündörög a madár a csorda körül, mit csinál, mit nem, ki a megmondhatója, s lám, reggelre kelve megcsappant a tehén tőgye: kifejte a lappantyú! Hogy is lehetne



megtérni a mihaszna tolvajt a tehenek, kecskék körül? El is kergették a pásztorok, jó, ha agyon nem verték.

Pedig, ha többet tudnak róla, dehogyis bántják! Hiszen az éjszakai életmód éppen nem a madár rossz szándékának bizonyítéka, hanem ellenkezőleg. Lássuk, miért.

Mint tudjuk, a rovarok között is vannak az ember szempontjából hasznosak és károsak. Nappal sok madár pusztítja a rovarok hadát, sötétben csak az a néhány éjjeli vadász. Nappal a kártevőkkel együtt nem egy hasznos rovar is a madarak bendőjében végzi az életét. Éjszaka azonban a hasznos rovarok többnyire nem röpködnek. A kecskefejő pedig – éjjel jár a zsákmány után. Tehát csakis a kártékony rovarokat pusztítja.

Sötétben nem könnyű elfogni a rovarokat. Ezért is ruházta föl a természet a lappantyút óriási szájjal. Ha alaposabban szemügyre vesszük, a szájnylás körül apró pihéket fedezhetünk fel, ezektől a száj még nagyobbnak látszik. Buzgón repked a lappantyú a sötét éjszakában, s hatalmasra tátott szájával kifogja a levegőből a szállongó rovarokat.

Már csak az a kérdés, miért röpdös olyan előszertettel a csorda, a nyáj körül. Repülhetne az erdei tisztások fölött is! De nem, mindenáron a jószág közelébe furakszik!

Mégis, hol tanyázik a legtöbb légy, szúnyog, bögyöly? Persze hogy a csorda körül! Felhőként gomolyognak az állatok fölött, csípi, kínozzák a teheneket, nem hagyják pihenni, néha veszélyes ragállyal is megfertőzik őket. És akkor jön a lappantyú. Rovarvadászat közben hol a nyáj fölött röpköd, hol lecsap, szárnya szinte a földet súrolja, a tehének és kecskék lába között cikázik, néha csaknem érinti a tőgyüket. Hiszen a duzzadó tőgyből el-elcseppen a tej, s odavonzza a rovarok hadát. A rovarok pedig maguk után vonzzák a lappantyút.

Ami pedig a tejszenést illeti, aligha írható a kecskefejő rovására. Hiszen akad a csorda körül más is, aki szereti a frissen fejt tejet. Arra járó vándor vagy éppen a pásztor maga. Mindenki látta az állatok fölött repdeső lappantyút, nem fogják hát máshol keresni a tolvajt. A madár pedig – mint tudjuk – nem beszél.

Így aztán a kecskefejőn rajta maradt a tolvajbélyeg. Jó, ha az életével nem kellett fizetnie a bűnért, amit el sem követett.

KRISZTUS URUNK MADARA

Európában sok helyütt ismeretes a „szent madár” legendája. Német nyelvterületen „Krisztus madarának” is nevezik. A legenda szerint ugyanis megpróbálta kihúzni a szögeket, amelyekkel Jézust a keresztfára feszítették. Próbálkozása nem hozott sikert, csak a csőrét csorbította ki. A Megváltó mégis hálás volt, s emlékeztetőül örökre ilyenné, csorba kereszt alakúvá tette a madár csőrét. De nemcsak ez bizonyítja a madár szent voltát. Halála után teteme nem indul oszlásnak, hanem hosszú ideig ép, sértetlen marad. Aztán meg az is szokatlan, hogy bármelyik évszakban szokott tojást rakni, még decemberben és januárban is. A csikorgó fagyban a fészekalja teli csupasz fiókákkal. És csodák csodája, nem fagynak meg!

A keresztcsőrű pintyről van szó. Ez az a madár,

amelynek kereszt alakú a csőre, amely télen költi ki a fiókáit, s amelynek halála után ép marad a teste. Aki nem ismeri a pintyek életét, valóban hajlamos lenne azt hinni: nincs más magyarázat, csakis a csoda.

Pedig nem kell csodát keresnünk... Kezdjük a csőrrel. A madár csőre nem mindig kereszt formájú. A fiókák csőre egyenes. Így jönnek a világra, s így maradnak egészen addig, amíg önállóan nem kell táplálék után nézniük. A pinty fő tápláléka a túlevelű fák magja. A csőr az idők folyamán alkalmazkodik ahhoz a körülményhez, hogy a fenyőmagot a kemény tobozokból kell kikotorni. Ez egyenes, sima csőrrel nem is olyan egyszerű, hiszen a toboz pikkelyei szorosán zárulnak. Így aztán a madár csőre lassan-lassan kicsorbul: a felső része lehajlik, az alsó fölfelé görbül. A fiókák, amíg nem maguknak kell feltörniük a tobozt, hanem a szülőktől készen kapják az előre puhított, finom fenyőmagot, jól megvannak egyenes csőrrel is. Ez bizonyítja, hogy a keresztbe hajlott csőr nem örökletes, hanem szerzett tulajdonság.

A másik csoda – a téli tojásrakás – ugyancsak a táplálkozással magyarázható. Köztudott, hogy a madarak akkor keltik ki fiókáikat, amikor környezetükben bőven van ennivaló, amikor nem kell messzire repülni a fészektől az élelemért, nem kell hosszú időre magukra hagyni a tojásokat vagy a tehetetlen fiókákat. Ezért költenek a madarak tavasszal és nyáron. A keresztcsőrű pinty azonban, mint mondtuk, túlevelű fák magjaival eteti a kicsinyeit. Ezek pedig ősszel érnek be, és márciusig maradnak a tobozban. A pinty életritmusát így szabályozza a célszerűség, hogy márciusra, amikor a fenyőtobozok pikkelyei szétnyílnak, s könnyebb hozzájutni a magokhoz, a fiókák már elhagyhassák a fészket, s önálló élelemszerzéshez láthassanak. Ehhez pedig december–januárban kell kiköltetni a tojásokat, akkor az apróságok erőre kapnak, mire eljön a tavasz.

Ez megmagyarázza, miért kell a fiókáknak télen

születniük, de nem ad magyarázatot arra, miért nem fagynak meg. Pedig ez sem titok: azért, mert megvédi őket a gondosan rakott, különösen vastag falú (3 cm is lehet!), puha, meleg fészek. Lent a meleg bélés, oldalt védenek a vastag falak, fönt pedig a gondos madármama, aki attól fogva, hogy ráült az első tojásra, egészen addig, amíg a fiókák ki nem repülnek, szakadatlan őrzi a fészket. A mama és a fiókák etetése egész idő alatt az apamadar dolga.

S végül a harmadik „csoda” is a táplálkozással függ össze. A fenyőmagban annyi gyantatartalmú anyag van, hogy a madár testét élete végére teljesen átítatja, átjárja a gyanta. A pinty szinte még életében múmiává válik. Tudjuk, hogy a gyanta kitűnően ellenáll a rothadásnak, akár 15–20 évig is épségben tartja a madár tetemét.

A pintyek kedves, vidám, mozgékony madarak, hosszan elgyönyörködhetünk bennük, amint mulatságosan hancúroznak, vagy fejfelé függeszkednek az ágon – észak papagájainak is szokták nevezni őket. Ami viszont „szent” voltukat illeti – ki kell ábrándítanunk az Olvasót.

HÁNYAT SZÓL A KAKUKK?

A kakukkot mindenki jól ismeri. Ha látni nem látták is (nem könnyű észrevenni, a kakukk a rejtőzködés művésze!), tavasszal vagy nyár elején erdei séta közben bizonyára sokan hallották a kakukkolást. Ha csak egyszer hallja az ember, mindjárt rájön, honnan kapta nevét a madár. Nem véletlen, hogy németül *Kuckuck* a neve, franciául *coucou*, spanyolul *cuco*, oroszul *kukuska*. S minden nép hiedelmekkel veszi körül.

Az egyik legelterjedtebb a következő. Egyszer egy asszony megölte a férjét, s az isten büntetésből madárrá változtatta, árva madárrá, amelynek sosem lehet családja. Azóta sír olyan keservesen a kakukk. Könnyei nyomán fű sarjad (úgy is hívják: kakukk-

fű), szomorú hangja pedig messzire elhallik. Az emberek szánakoznak rajta: „szegény kakukk”, „szerencsétlen özvegy”! Pedig ha tudnák, hogy amit hallanak, nem bánatos sirató, hanem éppen ellenkezőleg: tavaszi nászzene, s a felhívás nem is a nősténytől, hanem éppenséggel a hímthől származik!

Egy másik hiedelem szerint a kakukk télen nem vándorol el melegebb tájakra, hanem héjává változik. A két madár tollazata valóban hasonló, csak a farok hossza és a fej nagysága szerint lehet röptükben megkülönböztetni őket. (Alaposabb vizsgálódással persze sokkal több különbséget vehetünk észre.)

Számos szólás, közmondás, babona kapcsolatos a kakukkkal. A legelterjedtebb szerint – meg kell számolni, hányat szól a kakukk. Egyesek szerint ez azt mutatja, hány év van hátra az ember életéből (jó, ha a madarat tavasszal „kérdézzük”: ilyenkor hosszú az éneke, s mindenkinek matuzsálemi kort ígér). Mások úgy tudják, hogy azt adja hírül a hajadon leányoknak, hány évig kell várniuk a jövődöbelijükre. Ebben az esetben nem ajánlatos tavasszal faggatózni, érdemesebb megvárni a nyár közepét. Akkor ugyanis teljesen elnémul vagy csak egyetkettőt szól a madár. S ha igazat jósol – nem sokáig marad pártában a leányzó.

Kétségtelen, hogy mindezek a hiedelmek a kakukk szokatlan életmódjából fakadnak. Míg a fantasztikus szülői ösztön a legapróbb énekesmadárkákat is arra készíti, hogy napjában akár több százszor fölreppenjenek a fészkükről, majd ízletes falatokkal a csőrükben visszarepüljenek s jóllakassák tátozó fiókáikat, s míg ugyanez az ösztön nem egy állatot életének feláldozására sarkallja, addig a kakukk vígan él, tojásait idegen fészkekbe rakja, s a gazdamadarokkal nevelteti kicsinyeit. De ez még nem minden. A kakukkfióka, hogy ne kelljen megosztania az elemózsiát a többi aprósággal, a fészkek gazdáinak törvényes utódaival, kitérja a fészkekből s ezzel pusztulásra ítéli a többi madárcsemetét.

Az ilyesfajta szülői magatartás s az utódok visel-

kedése aligha vívja ki az emberek jóindulatát. Hát még ha valaki szemtanúja a jelenetnek – amint a kakukkfióka elbánik „versenyhátsáival”.

De nem is kell látni, elég ismerni fészekrábló szokásait, s máris elegendő indokunk van arra, hogy károsnak ítéljük a madarat, s pusztítsuk, ahol érzük. Ugyan ki merné állítani, hogy hamis a vád?!

Egy angliai kiállításon 76 különféle madár fészekéből gyűjtött kakukktojások szerepeltek. 919 darab különféle színű és árnyalatú, mintájú és nagyságú tojás. Ez a sokféleség azzal magyarázható, hogy a kakukk legalább 150 madárfaj fészket „tiszteli meg” a tojásaival. És minden kakukk egy bizonyos fajra specializálódik – egyik a vörösbegy, másik a rozsdafarkú, harmadik a füzike, negyedik a légykapó fészket választja. Ezért a tojások színben és formában mindig hasonlók a fészkek tulajdonosainak tojásaihoz. És méretben is. Ez a természet számos csodájának egyike. A kakukk súlya 100–120 gramm, a tojásának tehát körülbelül tizenöt grammot kellene nyomnia. Igen ám, de néha a kiszemelt nevelőanya nem súlyosabb tizenöt grammnál. Éppen az a fantasztikus a dologban, hogy a kakukktojás akkora lesz, mint a fészkek lakóinak tojása. Általában három-négy grammos.

A kakukkok némelyike nagyobb madarak – csóka, varjú, szarka – fészkebe rakja a tojását. Itt a kakukkfióka nem dobálja ki nevelőszülői csemetéit, hanem békésen megfér velük: a felnőtt madarak annyi enivalót hordanak, hogy mindegyiküknek jut elegendő. Itt jegyezzük meg a kakukkok mentségére, hogy a földünkön élő 130 kakukkfajból mindössze ötven van, amely idegen fészekbe rakja tojásait.

Vannak olyan kakukkok, amelyek más fészkeibe rakják ugyan a tojásaikat, de maguk költik ki a „bérelt lakásban”, majd maguk táplálják fiókáikat. A többségük azonban példás szülő – legalábbis a mi szemszögünkben –, saját fészket rak, maga költi ki és táplálja a kicsinyeket.

Ötven kakukkfaj azonban – valamennyi az északi féltekén él – mégiscsak elítélendő tevékenységet folytat: idegen fészekbe rakja tojásait, s az ebből fakadó következmények is őket terhelik. Ez bizony így van.

Akkor tehát igazuk lenne azoknak, akik a kakukkot károsnak tartják? Akik szerint, ha nem is ártó szellem, baljós jövendő látnoka a kakukk – tagadhatatlan, hogy más madarakat megöl. Ráadásul csupa hasznos madarat, a kártevő rovarok pusztítóit!

Ne siessük el azonban a következtetést, ne bélyegezzük rossz anyának a kakukkot. Az az igazság, hogy nagyon is jó anya. És nem azért rakja a tojásait idegen fészekbe, mert nem akar dolgozni, nem akarja gondozni az utódait. Éppen ellenkezőleg. Így gondoskodik róluk. A kakukk ugyanis 10–25 tojást rak. Ekkora fészekalját egy kakukkpár nem tudna felnevelni. Ráadásul a tojásokat a nőtény nagy időközökkel tojja (igaz, csak az idegen fészekkel élő fajok).

Nos, jó, mondjuk, hogy a rossz anyaság vétke alól felmenthetjük a kakukkot, hiszen minden tette az utódok fennmaradását szolgálja. De ha tárgyilagosan közelítjük meg a kérdést, mégiscsak tagadhatatlan, hogy az ily módon megmentett kakukkfíóka más madarak életét oltja ki.

Így cselekszik, minthogy nem tehet másképpen. Különben az élete forogna veszélyben: fogadott szülei az egész fészekalját nem képesek ellátni, még az egyetlen kakukkfíókát is csak nagy ügyel-bajjal tudják jóllakadni. A kakukkfíóka folyton éhes, és olyan keservesen tátog sárga csőrével, élénkpiros torkát mutogatva, hogy még idegen madaraknak is megesis rajta a szívük, nekiadják a saját fiókáiknak szánt kukacot. Erre a csodálatos jelenségre már Arisztotelész is felfigyelt, s a következőképpen magyarázta: a kakukkfíóka olyan szép, hogy nevelői gyűlölni kezdik a saját kicsinyeiket. Ma már tudjuk, hogy a kis kakukk sárga csőre és vörös torka – felszólító jelzés, mondhatni parancs, amely még a

közelben tartózkodó „idegen” madarakat is a fióka táplálására készíti. Eközben egyik sem veszi észre, milyen nagy a fióka. Vagy ha észreveszi is, nem tartja fontosnak. A dajkamadarak gyakran a fogadott gyermek fejére szállnak, a fejcskájukat egészen bedugják az éhes apróság szélesre tátott csőrébe.

A kakukkfióka étvágya az idő múltával sem csökken, hanem nő. S felnőttként a kakukk ugyanolyan nagybélű marad, amilyen fióka korában volt. S ezzel a nagyétkűséggel téríti meg a kárt, amit az apró madárkák megölésével okozott (ha már hasznoságról és károsságról beszélünk). A kifejlett kakukk egy óra alatt 100 hernyót fal fel, s több óra hosszát szakadatlan, ilyen intenzitású tevékenységre képes. Ha pedig a kakukk lakta erdőt hernyóinvázió lepi meg, a madár pihenő nélkül „dolgozik”, amíg csak hernyót lát. Ilyenkor messziről összesereglenek a kakukkok a bőséges lakomára. Más szóval a kakukk sokkal több és veszedelmesebb rovarot pusztít el élete során, mint amennyit a fészekből kiszórt apró madárkák pusztíthattak volna, ha életben maradnak.

Ha, tehát figyelmen kívül hagyjuk a kakukk állítólagos jövendőmondó képességét, s csak azt mérlegeljük, hasznos-e a madár, vagy káros – mindenképpen a kakukk javára billen a mérleg serpenyője. A természetben amúgy is ritkán fordul elő, hogy valami egyértelműen káros vagy abszolút hasznos. Még a seregély is – pedig annak hasznosságához igazán nem fér kétely – mekkora kárt tud tenni a gyümölcsösben!

Ami pedig az idegen fészek használatát illeti – a kakukk nem rossz szándékból cselekszik, hanem a létfenntartás kényszere vezeti. Különben Földünk már régóta szegényebb lenne több tucat kakukkfajjal.

BÖLCS-E A BAGOLY?

A korábbiakban már említettük, milyen nagy szerepet játszottak a madarak az ókori Görögországban és Rómában: az istenek szent állatainak tartották őket. Köztük is fontos státust foglaltak el a baglyok. Az előző fejezetekben róluk csak futólag emlékeztünk meg. Pedig a bagoly igazán önálló fejezetet érdemel.

Az ókori görögöknél Pallasz Athéné volt a kézművesség és a tudományok istennője. Római megfelelőjét Minervának hívták. Mindkettejüknek a bagoly a kedves madara. S minthogy mindkét istennőt nagy tisztelet övezte, ez a megbecsülés átsugárzott a baglyokra is.

Athénét gyakran ábrázolták hosszú ruhás, szigorú tekintetű szűz leányként – teljes fegyverzetben: dárdával, pajzsral, sisakosan. A lábánál pedig feltétlenül ott gubbasztott a bagoly. Érthető az athéniak öröme, ha útnak indulván baglyot láttak. Egy pillanatig sem kételkedtek: Athéné istennő küldte elébük kedves segítőtársát. Úgy tartották, baglyot látni – sikert jelent. Annyira tisztelték a baglyot, hogy pénzermékre, medálokra verették a képét.

Az ősi Rómában is hasonló volt a helyzet. Igaz, az augurok néha súlyos kudarc előjeleként értelmezték, ha bizonyos helyeken baglyot láttak feltűnni, de ezzel nem tudták teljesen elrontani a madár renoméját, a bagoly továbbra is a bölcsesség jelképe maradt. „Minerva baglya éjente röpül” – mondták a rómaiak, s ezzel azt akarták kifejezni, hogy a jó gondolatok éjszaka születnek.

A középkorban az értékelés éppen az ellenkezőjébe csapott át. Szent madárból „tisztátalan” állattá, az ördög szolgájává, a halál hírnökévé degradálódott a bagoly. Egyébként a középkori szerzetesek vélekedése nem egyedüli – Amerikában és Ázsiában azokon a népeken kívül, amelyek a baglyot totemmükként tisztelték, éltek olyan törzsek is, amelyek rossz szellemet gyanítottak a baglyokban, és jobban féltek tőlük, mint a vadállatoktól.

Igaz, a bagolynak, mint bölcs madárnak jó híre még hosszú ideig fennmaradt, de torz formában. Ha egyszer a bölcsesség madara, akkor biztosan elhárítja az örületet, legalábbis ezt tartották róla. De nem akárhogyan! Csak ha a szívét és a jobb lábát a hónunk alá tesszük. Akkor viszont még a veszett kutya se lehet ártalmunkra. Németföldön ez a hiedelem még a közelmúltban is élt.

S mégis félték a bagolytól. Mi tagadás, a babonás embernek, aki amúgy is megrémült minden ismeretlen dologtól, s aki természetesen a baglyok életét sem ismerte – minden alapja megvolt a félelemre. Először is az éjszakai életmód. Aztán az ijesztő külső. Meg a szörnyű huhogás. Ráadásul a bagoly sötétben is lát! És milyen nesztelen a röpte! Minden élőlény zajt kelt, ha repül, még a legparányibb szúnyog vagy legyecské is. Csak a „gonosz” lélek tud hangtalanul repülni. No meg a hallása! Olyan füle van, hogy még a halottak hangját is meghallja.

Csupa megdönthetetlen bizonyíték, egy is elég lenne arra, hogy igazolja: a bagoly valóban az ördög madara. Pusztították is, ahol érték, leverték a fészket, összetörték a tojásait.

A baglyok prókátora – a modern tudomány. Igaz, a tudományban is, egészen a közelmúltig, legendák vették körül a madarat. A legelterjedtebb hiedelmek egyike: a bagoly csak éjszaka lát, nappal teljesen vak. Még a zoológusok is így hitték, nem is olyan rég.

Tény, a baglyok éjszaka vadásznak. Csakhogy nem mind. Akadnak köztük nappali vadászok is. Hogy is lehetne másképpen? Hiszen bagoly bolygónk minden táján él (csak az Antarktiszon nincsen), van belőlük Északon is, ahol fél esztendeig tart a nappal, s ugyanannyi ideig az éjszaka. Nem nyelhetik fél éven át az éhkoppot! De azok a baglyok, amelyeknek nem kell két félre – egy sötétre és egy világosra – osztaniuk az esztendőt, azok is látnak nappal. Csak éjszaka jobban. A sötétben annyira kifinomul a látásuk, hogy minden más madárét sokszorosán felülmúlják.

A bagoly az egyetlen a madarak közül, amelynek a két szeme egymás mellett és nem a fej két oldalán helyezkedik el. Ha számításba vesszük, hogy a madár „arca” lapos, s a viszonylag kis méretű csőr fölött két hatalmas, kerek szem tekint a világba, megérthetjük, mi a különös hatás forrása.

Az ijesztő hatást csak növeli, hogy a bagoly szemének nemcsak elhelyezkedése és nagysága, hanem merevsége, mozdulatlansága is szokatlan. A bagoly nem tud bandzsítani. Igaz, nincs is rá szüksége. Anélkül is jól lát előre, oldalra, sőt még hátrafelé is, csak a fejét kell fordítania hozzá.

Ám mindez nem ördögi praktika, hanem az alkalmazkodás következménye. Sok-sok évezred során alakult ki, s azt a célt szolgálja, hogy a bagoly kényelmesebben vadászhasson. No és a madár nesztelen röpte? Az már érdekesebb dolog. Valóban, ha a fülünk mellett libben el, akkor sem halljuk a szárnya suhogását. Persze erre a jelenségre is van magyarázat.

A baglyok szárnyának elülső peremén éles tolltaraj húzódik, amely lendületvételnél lefékezi a levegőáramlatot. A szárnyvégeken puha tollrojtok csökkentik a szárny mögött keletkező légörvényeket. Ezért olyan sima a bagoly röpte. A lágy, pihés tollazat is elnyeli a mozgás zaját.

Ennek tudható be a nesztelenség. Szüksége is van rá a bagolynak, hiszen fő tápláléka az egér vagy más egérféle rágcsálók, amelyek érzékeny, ijedős állatok.

A nesztelenség önmagában még nem hozná meg a vadászsikert: meg is kell hallani, hol neszez a zsákmány. És a bagoly meghallja. Körülbelül ötszázszor jobban hall, mint az ember! Ráadásul „radarszerű” füle van. És fülkagylója egyedül a bagolynak van a madarak közül. Ez igen rugalmas tollakkal körülvett, kemény bőrredő. A két fül aszimmetrikus elhelyezkedésű – ez sem véletlen, hiszen hanglokátorként így jobban funkcionál.

Kísérletekkel igazolt feltételezések szerint a bagoly képes az ember által fel nem fogható ultrahán-

gok és hősugarak érzékelésére is. Például meghallja a fatörzsön szaladó bogár nesztét vagy a vastag hóréteg alatt motozó egérét. Lehet, hogy tényleg hallja, de az sem kizárt, hogy a testének melegét érzékeli.

Ősidők óta megfigyelték, ha bagoly tűnik fel egy faluban, rászáll egy házra vagy pajtára, s félelmetes hangján huhogni kezd, ott baj történik. Nem is akármilyen baj. Egér pusztítja a gabonát a csűrben, hombárban. S nem is csak ott. Ha bagoly száll a gabonaföldek fölé, hamarosan ott is megjelennek az átkozott egerek. Érheti-e a gazdát nagyobb kellemetlenség ennél? S mindennek az az átkozott bagoly az oka.

Az emberek összefüggést láttak a bagoly és az egerek között. Mint ahogy van is. Csak a sorrendre nem ügyeltek eléggé. Pedig elég nyilvánvaló.

BESZÉLGESSÜNK A „HÁZISZELLEMEKRŐL”

Érdemes egyáltalán beszélgetni róluk? A házimanókról, háziszellemekről, akik nincsenek? De hát valamikor voltak! És sokáig, nagyon sokáig éltek az emberek tudatában. Az ókori Hellászban a szellem – a ház oltalmazója – a küszöb alatt lakozott. Ott volt a helye a rómaiak háziszellemének is. Sok helyütt dívott – néhol még ma is él – a szokás: a vőlegény a menyasszonyt átemeli a küszöbön, hogy a küszöb alatt lakó szellem jól láthassa, s örökre megjegyyezze – mostantól kezdve a jövevény a családkhoz tartozik.

Házimanók, oltalmazó szellemek s más hasonló lények számos nép hiedelemvilágában szerepeltek. De különösen nagy súllyal az orosz néphitben. Az orosz ember tökéletes pontossággal tudta, hol lakik a háziszellem, s mivel foglalkozik. Természetes, hogy tisztelet övezte a ház szellemét, külön helyet jelöltek ki a számára nemcsak a küszöb alatt, hanem a kemence mellett is. Költözéskor hosszan kér-

lelték, települjön át az új házba a lakókkal együtt, még kényelmes szállítóeszközt is felajánlottak neki: öreg, széttaposott háncsbocskort.

A hiedelem nyomai ma is felfedezhetők. Azt mondják, küszöbön át nem szabad kezet fogni, küszöb fölött nem illik búcsúzkodni, az veszekedést jelent. De miért? Ma már senki sem tudja. A régiiek bezzeg pontosan tudták az okát: a küszöb alatt lakó háziszellem zokon veheti, ha a feje fölött ilyesmi történik.

S még valami. Az orosz ember utazás előtt egy-két percre leül, hallgat egy sort, csak azután indul el. Ez a szokás is a háziszellemmel kapcsolatos. Azt tartották, hogy a háziszellem ilyenkor látja el jó tanácsokkal a távozót, s ami még fontosabb, ilyenkor árulja el, hogyan lehet épségben, sértetlenül hazatérni. Manapság már nem gondolunk a szellemekre, mégis leülünk egy röpke percre – nem árt átgondolni, megvan-e minden, nem felejtettünk-e el valami fontosat.

Mind ez ideig a ház oltalmazójáról, jóindulatú védőszelleméről volt szó. De van másféle szellem is, amely korántsem ilyen jószándékú. A komisz csinyeiről híres istállómanó. Ha akarnánk, se feledkezhetnénk meg róla, hiszen mostanság is gyakran gonoszkozik az istállók tájékán.

Eleget bosszantotta a hajdani görögöket is. De azok hatásos ellenszert találtak a megfékezésére. Miért, miért nem, az volt a közhit, hogy az istállómanó fél a bakkecskétől. Ezért aztán a lovakkal együtt egy kecskét is betereltek az istállóba, akkor a manó, ha addig bent volt – kimenekült, ha meg odakint tartózkodott éppen, be se mert kukkantani az istálló ajtaján. Később az élő bakkecskét kecskebőrrel helyettesítették, azt akasztották fel az istálló falára.

Oroszországban ez nem volt szokásban. Elő is fordult nemegyszer: kinyitja a gazda reggel az istálló ajtaját, hát látja, hogy a ló merő tajték, mintha egész éjjel fát hordott volna hegynek föl. Ijedezve horkant, a sörénye is csupa gubanc. Pedig hát az

ajtó egész éjjel zárva volt, s a hóban sem látszik semmiféle nyom (az istállómanó többnyire télidőben szokott rakoncátlankodni). Ki hajszolhatta csatakosná a lovat úgy, hogy ki sem mozdult az istállóból? Ki kuszálhatta össze a sörényét úgy, hogy semmiféle gerebennel ki nem lehet bontani? Csakis a gonosz manó!

A „gonosz manó” pedig ezalatt békésen kucorog valahol az odújában, s nem is gyanítja, micsoda riadalmat keltett a faluban. S a titokzatos jelenséget megvitató helybeliek sem sejtik, hogy a kártékony szellemecskét nemegyszer látták már szemtől szembe. Talán éppen ott surran el a közelükben az apró termetű, fehér szőrű, hajlékony állatka, csak nem figyelnek rá. Ugyan kinek jutna eszébe, hogy a titokzatos istállómanó nem más, mint a legközönségesebb menyét?

A menyét – ragadozó. Minden állatot megtámad, amely nem erősebb nála: kisebb és nagyobb madarakat (galambot, fajdot), nyúlfiat, még a kifejlett mezei nyulat is. Néha a tyúkólba is bemenéskedik, ezért aztán a menyétet könyörtelenül irtják. Holott mennyivel célszerűbb volna, ha a tyúkólat ténnek a menyét számára hozzáférhetetlenné, a kis állatot pedig hagynák, hadd éljen kedvére. Hiszen érdeme szerint nem pusztítani, hanem védeni kellene.

Bárminő változatos a menyét „étlapja”, a fő tápláléka mégiscsak a rágcsálók közül kerül ki. Főként egérre vadászik, irtja is minden mennyiségben. Ha túl sok az egér, a menyét többet pusztít el, mint amennyit meg tud enni.

Nyáron elég egeret talál erdőn-mezőn, réteken. Télen rosszabb a helyzet, az egerek többsége a vastag hótakaró alatt keres menedéket. Egy részük azonban az istállóba, hombárokba húzódik, ahol jó meleg van, s ennivaló is bővében. Az egereket követi a menyét. Így lesz belőle ártó szellem, „istállómanó”.

A menyét az egeret keresi, az pedig leginkább az etetővályóban található. A ló fejével a jászol felé áll az istállóban. Legkényelmesebben tehát úgy esik a

vadászat, ha a menyét fölkapaszkodik a ló fejére, s onnan ugrik be a jászolba az egér után. Éles karma van, azzal kapaszkodik a ló bőrébe, miközben karmolja is, csiklandozza is a szegény párát. Amikor a nyakán kapaszkodik fölfelé, összegubancolja a ló sörényét. Amaz ficánkol, próbálja lerázni a hívatlan vendéget, de hiába.

Egy éjszaka a menyét másfél tucat egeret is képes zsákmányul ejteni, tehát legalább ennyiszor használja létrának a lovat. De persze nem minden ugrás hoz eredményt. Néha az egér a fürgébb, s a menyét hoppon marad. Ilyenkor vár egy kicsit, aztán újra felkapaszkodik a lóra. És ez így megy egész éjjel, a lónak percnyi nyugta sincs. Nem csoda, ha reggelre holtfáradt, csatakos az izzadságtól, teljesen hasznavehetetlen.

Mert nem elég, hogy futkároz a hátán a menyét. A ló bőrén a rászáradt izzadságból apró sókristályok maradnak vissza. A menyét ezt a sót nyalogatja – ez is nyugtalanítja a lovat. Előfordul, hogy a menyét hegyes fogacskáival – véletlenül vagy szándékosan – beleharap, s kiszív néhány cseppnyi vért. Egyszóval elég bosszúságot okoz állatnak, embernek egyaránt. Mégsem szabad pusztítani. Ha beveszi magát a tyúkólba vagy az istállóba, állítsunk inkább csapdát neki. Reggelre minden bizonnyal csapdába esik a ürge, fehér, kicsi „házimanó”.

A fogságba ejtett menyétet vigyünk ki az erdőbe, s ott engedjük szabadon! Hadd pusztítsa kedvére a haszontalan egereket! Minél többet, annál jobb.

VÁMPÍR? BÖREGÉR? – EGYSZERŰEN DENEVÉR

A denevéreknek külön fejezetet szentelünk. De még ez is nagyon kevés, mert ha le akarnánk írni a velük kapcsolatos összes mondát, mesét, hiedelmet, vastos kötet lenne belőle, hiszen nincs még egy állat a világon, amelyről ennyi história szól. Ha pedig meg akarnánk adni a denevérek titkainak tudományos magyarázatát (megtehetnénk, hiszen sok mindent felderítettek már a tudósok), több kötet se volna rá elegendő.

Szerephez jutottak a denevérek a vallásokban, s számos hiedelem, babona fűződik hozzájuk.

Az ókori görögöknél a vihar istennőit – a gonosz Hárpiákat – néha denevérszárnyal ábrázolták, maga a denevér egyébként az alvilág úrnőjének szent állata volt.

A bűnösök lelke denevéren száll le a pokolba, tartotta a fáma, s odalenn a böregér a sátán bizalmasa. Régi festők poklot ábrázoló képein feltétlenül szerepelnek denevérszárnyú, fantasztikus lények (ezzel szemben az angyalokat madárszárnyal szokták felruházni). Ráadásul egyetlen valamirevaló boszorkányszombatról sem hiányozhatott fejezetünk tárgya.

Érthető okból a denevérral való találkozás semmi jót nem jelentett. Ha számításba vesszük, hogy a szerencsétlen állatot átváltozott vámpírnak tartották, s feltételezték róla, hogy az alvó ember vérének szívja ki, beláthatjuk, nem csoda, ha a pusztá emléttése is rémületet keltett.

Nem mindenütt vélekedtek hasonlóképpen. Egyes afrikai törzsekben például a vadászok előszeretettel fogyasztottak denevérhúst, abban a reményben, hogy attól látni fognak a sötétben, és nem alszanak el, amikor minden más ember alszik.

Szicíliában úgy hitték, hogy a denevérek a halottak lelkei, s addig kell röpködniük, amíg el nem dől a további sorsuk: hová kerülnek, a pokolba-e vagy a mennyországba.

A finnek hiedelmei szerint a denevér az alvó ember lelke; amíg az ember alszik, a lelke denevér formájában szálldos a világban. Ha pedig megölnék egy denevért – egy ember nem ébred fel többé.

Ausztrália és Kína őslakói szent állatnak tartották. De az emberek többsége nem kedvelte a denevéreket, és félt tőlük.

Még aki nem hitt abban, hogy az ördöggel cimborálnak, az is úgy tudta, hogy beleakaszkodnak a hajba, különösen a nők haját kedvelik, állatok vérért isszák, s rendkívüli a hallásuk, látásuk, szaglásuk, tapintásuk. S a legkülönösebb, hogy a fentiekben sok az igazság. Ma már olyan csodákra derült fény, amilyeneket a legvadabb fantázia sem képes kifundálni. Pedig még nyilván nem is tudunk mindent.

A rejtőzködő életmód s az ijesztő – legalábbis nekünk, embereknek visszatetsző – külső, s ami a legfőbb, a repülő állatka szokatlan tulajdonságai és képességei számtalan hiedelem forrásául szolgáltak.

Hogyan, amikor a denevér a világ minden zugában lépten-nyomon újabb és újabb meglepetésekkel hívja föl a figyelmet magára.

Beszélik például, hogy az Amerikába áttelepült európaiakat nagyon nyugtalanította, amikor a távolban valami vulkánfélét, majd rettenetes tűzvész vélték felfedezni, hatalmas, vörös füstoszlopok tornyosultak az égbe. Utánajárván kiderült, hogy se nem vulkán, se nem tűzvész, amit ők füstnek és hamunak hittek, az nem más, mint éjszakai vadászatra induló sokmilliónyi denevér.

Ilyen fantasztikus denevértömeg összeverődése ha nem is gyakori, de nem rendkívüli dolog. A Texas állambeli nevezetes Új barlangban közelítő számítások szerint körülbelül 30 millió denevér él. Egy lengyel tudós ugyancsak az Egyesült Államok területén talált egy barlangot, ahol bizonyos években 20 millió denevér gyűlik össze. Elképzelhető, micsoda lenyűgöző látvány, amikor ilyen tömegű állat kirepül. Akár a forgószél!

Hasonló gyülekezetek találhatóak Jáva szigetén és másutt is.

Az emlősök egyetlen más faja sem képez ilyen hatalmas kolóniákat. Egyedül a denevér!

A trópusi erdők lakói babonásan rettegetek a „sárkányoktól”, úgy tudták, hogy megtámadják az embert, és kiszívják a vérét. Félelmüknek volt is némi reális alapja.

A kutatók fokról fokra szétválasztották a fantáziát a valóságtól, s eljutottak végül a „sárkányokhoz” is. És arra a megállapításra jutottak, hogy a félelmetes szörnyek tulajdonképpen – denevérek. Valóban, van a denevéreknek néhány faja, amely átharapja az ember bőrét, s kiszívja, pontosabban lenyalogatja a kibuggyanó vércseppeket. Ráadásul az „apró vámpírok” nyála fájdalomcsillapító anyagot és a vér alvadását gátló vegyületet is tartalmaz.

Az európaiak még Kolumbusz korában híret vettek az apró vérszívóknak, s a vámpírság gyanúját kiterjesztették minden denevérré. Így ragadt rá az európai denevérekre is, amelyek pedig egyáltalán nem táplálkoznak vérrel. Hanem a hajba valóban beleakaszkodnak. Ez tagadhatatlan tény, számosan tanúsíthatják. De vajon miért? Nem is olyan egyszerű a magyarázat, mint gondolnánk. A kérdésre csak nemrég kaptak választ a kutatók.

A denevérek röpte igen érdekes – gyors, fürge, fordulékony. Régóta magára vonta a tudósok figyelmét. Ám csak a XX. század közepe táján sikerült rájönniük a titokra, hogyan tájékozódik röptében a denevér.

Még századunk elején is azt hitték, hogy az állatkánál a tapintás szerve a szárny, s hogy a denevér hallása olyan éles, hogy a ragadozó fajok, ha aludni térnek, kénytelenek bedugaszolni a fülüket, különben zavarná őket a zaj. Erre a célra szolgál mozgékony, apró fülpamacsuk, azzal tudják süketé tenni magukat... Orrnyílásukat is el tudják fedni, hogy repülés közben ne jöjjön ki a levegő...

Ne tartsuk csacsckának a múlt tudósait, és ne mosolyogjunk következtetéseiken. Hiszen csak a fizika, kémia legfrissebb eredményeinek, a technika legújabb vívmányainak birtokában lehetett megál-

lapítani, hogy nem a tapintás, nem is a látás teszi képessé a denevért az éjszakai repülésre, nem arrafelé keresendő kitűnő tájékozódó képességének magyarázata. A hallásnak azonban valóban van szerepe. Az a helyzet ugyanis, hogy a denevér az emberi fül számára föl nem fogható hangokat bocsát ki. Ezeknek a hangoknak köszönhető az éjszakai vadászatok sikere.

Hangon mi többnyire azt értjük, amit az ember meghall. S minthogy minden hang a levegő rezgése, mi azt a rezgést tartjuk hangnak, amit az emberi dobhártya fel tud fogni. A rezgések gyakoriságától függ a hang minősége. Minél kevesebb a rezgés, annál mélyebb, minél szaporább, annál magasabb hangot hallunk. Csakhogy az ember nem hall meg minden hangot: csak akkor tudjuk érzékelni, ha a rezgések szaporasága eléri a másodpercenkénti húszat-harmincat, s húszezres rezgés fölött újra nem hallunk semmit. Pedig a természetben léteznek másodpercenkénti több százezres vagy akár milliós frekvenciájú hangok is. A rezgésszám mérésének egyezményes egysége a *hertz*. 1 hertz = másodpercenként egy rezgés; azaz egy kiválasztott ponton egy másodperc alatt egy hullám (rezgés) halad át.

Bizonyos denevérfajok éppen ilyen magas frekvenciájú, azaz nagy rezgésszámú, akár 150 ezer hertzet is elérő hangok kibocsátására képesek. Más fajok, igaz, ennél alacsonyabb rezgésszámú hangokat adnak ki, de azok is fölötte vannak az emberi fül által érzékelhető tartománynak.

A denevér nemcsak kibocsátja ezeket a magas frekvenciájú hangokat, hanem azzal a képességgel is bír, hogy a visszaverődött hangokat, a „visszhangot” is fel tudja fogni. S éppen ezen az elven alapul rendkívüli tájékozódó készsége. A denevér által kibocsátott hangok kilépnek a térbe, s ha valamilyen tárgyba ütköznek, visszaverődnek róla. Minél közelebb az akadály, annál gyorsabban érkezik a válasz. Ezen a módon az állatka mintegy „letapogatja” környezetét, hiszen nemcsak a nagyobb akadályokat, hanem a hang útját álló parányi tárgyakat is

érezkelni tudja. Ezen az elven épül fel a rovarvadászati is: „lokátorával” letapogatja a lepkét vagy bogarat, aztán kérlelhetetlenül bekapja az áldozatot – s közben sem a látását, sem a tapintását nem kellett igénybe vennie.

Természetesen ez a rendszer sok ezer éves fejlődés, alkalmazkodás eredménye. De alkalmazkodott a rovarok védekező rendszere is. A védelem egyik formája a pihék, bolyhok kialakulása. A lágy, puha tárgyak elnyelik a hangot, nem verik vissza, így aztán a szőrös lepkéket a denevér nagyon nehezen tudja elkapni.

Mindez és sok más is csak viszonylag nemrég jutott a kutatók tudomására. Tucatnyi felfedezésre volt szükség számos szakterületen, míg sikerült megfejteni a denevérek titkát s egyszersmind kideríteni, miért vonzódnak annyira a női frizurához.

Kiviláglott, hogy a denevérek egyáltalán nem szándékosan akaszkodnak a hajba. Az ok ugyanaz, amiért nem tudják elfogni a bolyhos rovarokat: a haj elnyeli a hangot, nem veri vissza, s minthogy az állatka nem érzel visszhangot, tovább repül, amerre elindult. S már bele is gabalyodott a hölgy fürtjeibe. Egyes természettudósok szerint a sötét hajba gyakrabban akaszkodnak, mint a szőkébe, különösen nappal. Ezt a következőképpen magyarázzák: a denevér rárepül a sötét foltra, mert valami menedék – lyuk vagy üreg – bejáratának véli. Amit sok-sok éven át, évszázadokon át szándékos, rosszindulatú cselekedetnek tartottak, azt tulajdonképpen a visszhang hiánya váltja ki. A tudomány elhárította az alaptalan vádakat. Bebizonyította, hogy se nem vámpír, se nem sárkány, és semmi köze nincs az alvilág kénbűzös lakóihoz. Mi több, cáfolhatatlanul igazolta, hogy hasznos hajt, hiszen nagy mennyiségben irtja a kártékony rovarokat.

S VÉGÜL A MACSKÁKRÓL

Tulajdonképpen beszélhettünk volna róluk korábban is, amikor az egyiptomi állatkultusz vagy az átváltozásokkal kapcsolatos hiedelemvilág volt fejezetünk tárgya. Hiszen Egyiptomban nagy tisztelet övezte a macskát, az európai átváltozáslegendákban pedig vitathatatlan főszereplő. Mégis külön fejezetben kívánunk szólni róla, oly sok hiedelem, babona fűződik hozzá. Érdemes részletesen szemügyre venni. Ehhez azonban először ismerkedjünk meg a macska történetével.

A macska nem volt totemállat sem Amerika, sem Ausztrália, sem Afrika, sem Európa népeinek körében. Akkoriban ugyanis, amikor a totemek kialakultak, amikor tiszteletük tetőfokára hágott, majd amikor lassacskán a totemből istenség lett, a mi macskánk még nem létezett. Úgyhogy nem is járta végig az isteni oltárra vezető lépcső fokait – mindjárt istennőként kezdte a karrierjét.

Az ősi Egyiptomban történt a dolog.

Az i. e. V. évezredben Egyiptom területén felvirágozott a földművelés – az egyiptomiak megtanulták a gabonatermesztést. A földművelés fő foglalkozási ág, a gabona pedig Egyiptom gazdagságának legfőbb forrása lett. Ám a gabonaföldeken megjelent a szántóvetők ádáz ellensége, a termés pusztítója, a magtárak réme, a számtalan apró rágcsáló. Mit meg nem tettek az egyiptomiak, hogy megszabaduljanak tőlük – mindhiába. És ekkor jött a macska.

No persze nem varázsütésre. Nem úgy, hogy egyszer csak mértéktelenül elszaporodtak az egerek, és akkor hipp-hopp, rájuk eresztették a macskákat. Nem így. Bizonyára évszázadok teltek el, míg az emberek felismerték, mire jó a macska, a macskák pedig megtanulták, mi a dolguk.

Érdekes, hogy a macska mégsem őslakó Egyiptomban. A Nílus első és hatodik zuhogója közt, ott, ahol ma Kelet-Szudán található, hajdan mesés gazdagságú birodalom terült el: Núbia. Az egyiptomi

fáraók időről időre hadjáratokat indítottak ellene. S a haszonállatokkal, nemes faanyagokkal, arannyal, elefántcsonttal együtt elhozták Nubiából az arrafelé őshonos macskát is. A zoológusok így hívják: núbiai macska.

A mai macskabarátoknak aligha tetszene a núbiai ős. Hosszú lábú, rövid szőrű, kicsi fejű állat. De lehet, hogy az egyiptomiak éppen ilyennek szerették. Vagy talán hamar megtanulták értékelni benne a vadászt?

Igen, a macskát vadászatra használták. Nem egérfogásra, hanem elég testes vadak ellen. A fennmaradt ábrázolásokon vadászjelenetek résztvevői, még nyakörv is van rajtuk!

Említettük már, hogy Egyiptomban gyakran váltak istenné olyan állatok, amelyek hasznosnak bizonyultak az ember számára. E tekintetben a macska jogosan foglalja el az első helyek egyikét az istenek csarnokában. Mégis érdekes fordított folyamatot figyelhetünk meg, valami torz logika érvényesül, ugyanis az ember isteníteni kezdte a macskát hasznossága miatt, s minél inkább isteníttette, annál inkább csökkent a valóságos haszna. Pompázatos templomok díszes párnáin kőverre hizlalt kandúrok és cicuskák heverésztek lustán, feledve az egérfogás ősi mesterségét.

Úgy bizony, templomokban! Mert a macskának Egyiptomban saját templomaik, saját papjaik voltak, s híveiknek se szeri, se száma. Az élő macskákat kényeztették, ahogy csak tudták, holtuk után pedig speciális temetőikben speciális koporsóban helyezték nyugalomra bebalzsamozott testüket.

Közép-Egyiptomban 1860-ban, nem messze Beni Hasszán falutól macskatemetőt találtak: 180 ezer állat nyughelyét. Az elhunytak arany- és ezüstdobozokban pihentek, koporsójukat drágakövek díszítették. Ez a hely volt a macskakultusz egyik központja. A legfőbb centrum azonban Bubasztisz városa volt. Ott káprázatos ünnepséget rendeztek a tiszteletükre minden évben – százezrek részvételével.

S mindez azért, mert az egyiptomi istenek népes galériájában a macska igen fontos és előkelő helyet foglalt el. Eleinte az egyik leghatalmasabb istenséget, Ré napistent tisztelték meg a „nagy macska” melléknévvel, később a macska Bászdet néven a hold, a termékenység s a gyermekszülés istennője lett. A hatalmas Rével így is fennmaradt a rokonság – az isten testvérhúgának tartották. Közvetlen bizonyíték a tagadhatatlan rokonságra a macska szeme. Minél magasabbra hág a nap, annál szűkebbre húzódik a macska pupillája. S minél lejjebb száll a nap égi pályáján, annál nagyobbra tágul a macskaszem. Amint pedig a nap lebukik a látóhatár mögé, s beköszönt az éj, a macskák szeme óriásira kerekedik, s fénylik, akár megannyi kicsike nap. Nem legendő bizonyíték-e mindez a hatalmas Ré istennel való kapcsolatra?

Természetes, hogy az asszonyi testtel és macskafejjel ábrázolt Bászdet istennőnek is kijárt a hódolat. Magát a macskát pedig a ház jó szellemének tekintették és óvó szeretettel vették körül. Ha például tűz ütött ki, az egyiptomiak először a házban rekedt macskát próbálták kimenteni, csak aztán fogtak a tűzoltáshoz és az ingóságok biztonságba helyezéséhez.

A macska halálát a ház lakói kegyetlen csapásnak fogták fel. A gyász jeléül a családtagok leborotvták szemöldöküket. A macskagyilkosságot pedig főbenjáró bűnnek tartották. S még ha véletlenül történt az eset, akkor is halálbüntetés járt érte. Így írta elő a törvény. De a nép gyakran nem várta ki a bírósági tárgyalást – maga ítélkezett.

Egy legenda szerint az egyiptomiak a macskák miatt veszítettek csatát a perzsákkal szemben. *Kambüszész*, a perzsák uralkodója *Pelusium* városa ellen készülődvén (ma Port-Szaid áll a helyén), összefogatta a környék összes macskáit. A macskasereglet csapatai előtt terelve indult támadásra, s minden harcos pajzsként tartott maga elé egy-egy nyávogó cirmost. Az egyiptomiak harc nélkül megadták magukat: hiszen ha felveszik a küzdelmet a perzsákkal,

a szent állatok életét veszélyeztették volna. Ilyesmire pedig tisztességes egyiptomi sosem vetemedik.

Múltak az évszázadok. Egyiptomban dinasztiák váltották egymást, hódítók jöttek és vonultak el megint, a macska azonban változatlanul mélységesen tisztelt, érinthetetlen, szent állat maradt. Még amikor letűnt az óegyiptomi kultúra, s az arab vette át helyét, amikor Egyiptomban megerősödött a muzulmán vallás, a macskák kiváltságos helyzete akkor is fennmaradt. A Korán jóindulatúan kezelte őket. A templomokról és papokról, igaz, le kellett mondaniuk, de a tisztelet és az „anyagi támogatás” még sokáig kijárt nekik. Úgy hírlett, maga Mohamed is szerette a macskákat. Olyannyira, hogy amikor az egyik elaludt az ölében, neki pedig indulnia kellett, az iszlám vallás prófétája levágta kaftánjának alját – azon aludt a macska –, nehogy megzavarja a nyugalmát.

Az iménti történet Mohamedről, aki számos egyéb titulusa mellett „a macskák atyja” címet is viselte – legenda csupán. Ám más harcos macskabarátok tevékenységéről megbízható információk állnak rendelkezésünkre. Egy XIII. századi egyiptomi szultán például annyira szerette a macskákat, hogy végrendeletében hatalmas gyümölcsöskertet hagyott rájuk Kairó közelében, s eltartásukra egész kis vagyont. Évtizedeken át nyüzsögtek a kertben a négy lábú kedvezményezettek, s délutánonként odagyültek a város összes macskái, várván a menetrendszerű pontossággal érkező uzsonnát.

A macskakultusz Egyiptomban még a közelmúltban is élt, itt-ott talán mindmáig megőrződött. Mindenesetre a XIX. században Felső-Egyiptom területén még igen sokan hitték, hogy a macskákba jóindulatú, szerencsehozó dzsinnek szoktak költözni. Másrészt viszont a macskarajongásnak akad árnyoldala is. Egyiptomban annyira elszaporodtak, hogy a „macskaprobléma” valóságos össznemzeti gondná növekedett. Nem is csoda: a macskák száma körülbelül tízmillió.

Európában más a helyzet. Itt semmiféle tisztelet

nem vette körül a macskákat, azon egyszerű okból, mivelhogy nem voltak macskák. Különös: Görögországtól és Rómától nem is olyan távol, a Nílus partján ötezer éven át élt és uralkodott a macska, s az európaiak nem is tudtak róla, túl azon, hogy néhány utazó és történetíró említette az állatot feljegyzéseiben. A magyarázat alighanem az lehet, hogy az egyiptomiak halálbüntetés terhe mellett tiltották a macska kivitelét az ország területéről.

Előbb vagy utóbb persze ennek is meg kellett történnie – a macskák elkerültek Európába. Tudomásunk szerint a IV. században jelentek meg Görögországban, s nem sokkal később Rómába is eljutottak. Itt is, akár csak Egyiptomban, tisztelettel és szeretettel vették körül, a ház oltalmazójának tartották őket, s megölésüket szigorúan tiltották. Rómában a szabadság és függetlenség jelképe lett a macska, Libertas istennővel, a szabadság patrónájával ábrázolták együtt.

Egy ideig megmaradt Dél-Európában, de aztán más vidékeket is meghódított. Mindenütt dédelgett vendég lett, volt, ahol állatként tisztelték, volt, ahol csak szeretet és megbecsülés vette körül, feltételezték, hogy a rendkívüli állat megmondja a jövőt. Hajdani hazájában, Egyiptomban papok figyelték viselkedésüket, minden gesztusukból, minden mozdulatukból jósjelet próbáltak kiolvasni. Európában is figyelték rájuk, ha nem is annyira, mint a Nílus partjainál.

Fontosnak ítélték a macska szőrének színét – bár mindenféle színű macskát becsben tartottak. A legkedveltebb mégis a tarka (háromszínű) fajta volt. Egyes vidékeken úgy tudták, hogy a tarka macska távol tartja a háztól a tűzvészt, az embertől a hidegrázást. A fekete kandúr is nagy becsben állt, a hiedelem szerint megvédi a veteményest minden kártevőtől, az embert pedig óvja a betegségektől.

Angliában azt tartották, ha fekete macska fut át az úton – jó jel, ha beszalad a házba – öröm éri a gazdát, ha menyasszony mellett elprüsszenti magát – az ifjú párra boldog élet vár.

A brit tengerészek körében dívott – s dívik talán ma is – a babona: ha macska van a hajón, különösen fekete macska, biztosra vehető, hogy a hajó minden veszélyt szerencsésen elkerül. Ha mégsem így történt, s szerencsétlenül jártak, a matrózok akkor is a macskát mentették elsőként.

Anglia tengerparti vidékeinek lakói szentül hitték, hogy a halászt addig nem érheti semmi baj, amíg macska van a házban. Általában az angoloknál élt a legtöbb macskával kapcsolatos hiedelem. S még amikor a középkorban megkezdődött a macskák üldözése, Anglia akkor is ellenállt, nem volt hajlandó belépni az üldözők sorába. A X. században törvényt adtak ki, amely büntetést helyezett kilátásba a macskák bántalmazásáért, s felhívta a figyelmet az állat hasznára. Így hát Angliában továbbra is békében élhettek a macskák kedvük szerint.

Másutt annál sanyarúbbra fordult a sorsuk!

Az ok persze nem bennük keresendő. A keresztény egyház nyílt támadásba kezdett az „eretnek-ség” ellen. A fanatikus vakhit tűzzel-vassal irtott mindent, ami „Krisztus ellen való”. Máglyákon enyésztek el szerte Európában értékes könyvek, festmények és eretnekséggel vádolt alkotóik.

Nem kímélték az állatokat sem. Csupán azért, mert hajdan, Keleten túlságosan is nagy becsben álltak.

Hosszú évszázadokon át égtek a máglyák, és hihetetlenül nagy számú áldozatot követeltek. Nem csupán eretnekeket, boszorkányokat, hanem velük együtt vagy nélkülük sok-sok állatot is, amiért azok „az ördöggel cimboráltak”. A macskáknak különös figyelmet szenteltek, ugyanis valamennyiüket állat-testbe bűjt boszorkánynak tartották.

A vádnak volt is alapja, több mint elegendő. Merre jár a macska éjszaka, s ugyan mit csinál rejtélyes éjjeli sétái során? Hiszen akármennyire igyekeztek követni, figyelni, csak nem sikerült kikémleni a titkát. Nyilván jó oka van a rejtőzködés-re, biztosan sötét praktikákat űz! És miért jár olyan

nesztelenül? Minden becsületes, hús-vér teremtmény valamilyen zajt üt jártában. Ez meg?... Így csak az ördög képes lopakodni! És miért világít a szeme a sötétben? Nem a pokol tüze-e az a fény? Ilyesfajta kérdések sorjáztaak egyre, s mindig egy volt a válasz: a macska tisztátalan lélek, pokolfajzat, boszorkányok cimborája, vagy maga is átváltozott boszorkány. S a vélemény még törvényes nyomatékot is kapott: 1503-ban II. Gyula pápa kijelentette, hogy a boszorkányok különösen veszélyesek, mivelhogy képesek macskává változni.

Szép kis kavarodás lett persze ebből: akkor hát a macskák maguk a boszorkányok és ördögök, avagy az emberek öltöttek csupán macskatestet? Vagy esetleg – a macskák öltenek néha emberi külsőt? Hosszas kutakodásnak semmi értelme, egyszerűbb máglyára küldeni a boszorkányokat, bárminő legyen a formájuk, akár ember, akár macska. Lobogtak hát a máglyák, és folytak a kínvallatások. A macskákat parázon pörkölték, s még élve temették a földbe. Egész Európában, mindenütt, ahol a katolicizmus uralkodott, könyörtelen megtorlás volt a macskák osztályrésze (különösen a hajdan kiváltképp tisztelt fekete macskáké), bizonyos napokon (többnyire a keresztény ünnepeken vagy az úgynevezett „macskaszerdákon”) irtóhadjáratot indítottak a szerencsétlen állatok ellen.

És így folyt ez évszázadokon át.

Természetesen ahogy a macskák „státusa” megváltozott, ahogy tisztelt, megbecsült lényekből üldözött páriákká degradálódtak, úgy lett egyre több a hozzájuk fűződő balhiedelem. Macskával (különösen fekete macskával) találkozni – rossz jel. Ez a babona mélyen gyökeret vert csaknem mindenütt. Hiszen azt tartották, hogy a fekete macska nem más, mint átváltozott boszorkány. S mi másért futtatott át az úton, ha nem azért, hogy bajt hozzon a dolga után induló ember fejére?

Oroszországban nem üldözték a macskákat, jóindulattal viseltettek irántuk. Úgy hitték, hogy a macska nemcsak előre jelzi a vendég érkezését, ha-

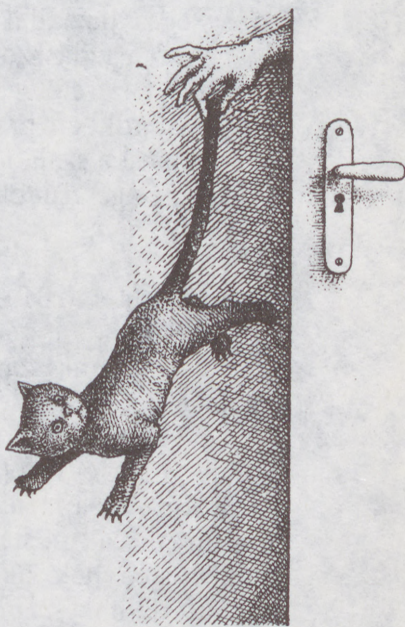
nem azt is megmutatja, honnan várható a vendég: abból az irányból, amerre a farka mutat. S örvendeztek, ha a cica hozzájuk dörgölődött: biztos jele, hogy új szerzemény vagy ajándék várható.

Azt tartották, hogy aki a macskát szereti, az a feleségét is szeretni fogja. Hitték, hogy a macska kigyógyít a fogfájásból, a fekete kandúr farka megszabadít a szemedén nőtt árpától, a tarka macska farka meg a szemölcsötől. Ismeretes egy állatvédő babona is: „Aki megöl egy macskát, annak hét évig semmi dolga nem sikerül” („Macskát ölni – hét év balszerencse”).

Nagyon fontos kötelezettség hárult a macskára – a bajelhárítás. Az új házba előbb beengedték a macskát, csak azután lépték át a küszöböt a lakók.

Valaha az ember azt hitte, ha kivágja a fát, fájdalom okoz neki, ki kell tehát engesztelni valahogy. A pogányok áldozatot mutattak be, a középkorban kecskét vagy bárányt temettek a fatemplomok fundamentuma alá.

Később aztán a macska dolga lett, hogy az ember



és az új házban lakozó ártó szellemek viszonyát rendezze. A macska bátran átlépte a küszöböt, s hogy, hogy nem, mindig sikerült elhárítania a bajt a lakók feje felől.

Csakhogy Oroszországban ellenkező előjelű hiedelmek is fűződtek a macskához. Szekéren vagy szánon macskát vinni például fölöttebb veszélyes – ne csodálkozzék senki, ha aztán csont-bőrré aszík a ló. Mert hát a macska mégiscsak boszorkány, és megrontja a lovat. Vagy egy másik: nagy viharban, zivatarban Illés próféta villámmal sújtja agyon az ördögöket. S minthogy a macska ugyancsak ördög (vagy az ördög költözött belé), Illés mennyköve bizony belecsaphat. Aztán kigyullad a ház! Ezt elkerülendő, viharban a macskát kidobták a házból.

Számos hiedelem és babona fűződött még a macskához, jó is, rossz is. Egyesek tartottak minden macskától (sosem lehet tudni, nem lakozik-e benne mégis boszorkány), mások csak a fekete macskától féltek, ismét mások kedvelték, szerették, hitték, hogy „jót jelent”.

Rég elmúltak azok az idők, amikor üldözték a macskákat, vagy amikor féltek tőlük. Manapság közönséges háziállat lett belőlük, s kényelmesen éldegélnek gazdasszonyuk kedvenc karosszékében. Szeretetért szeretetet adnak cserébe. Boszorkányokban, ördögökben ma már senki sem hisz. Ám ha fekete macska szalad át előttünk az úton – mégis az ördögé az egész napunk.

MENNYIBE KERÜL A BABONA?

Legyeket fogunk számlálni. No, nem a világ összes legyét, csupán egyetlen közönséges házilégység utódait. A házilégység nőténye egyszerre körülbelül 120 petét rak le. Erre egy nyár folyamán 5–6 alkalommal kerül sor. A szaporulat túlnyomó többsége rendszerint ugyancsak nőtény. De ha csupán a felét veszűk nőténynek, akkor is, a nyár végére egyetlen légység utódainak száma több trillióra rüg! S számít-

suk hozzá, hogy vannak olyan fajok is, amelyek kétezer petét raknak le egyszerre, s ezt is ötször-hatszor egy nyár folyamán. Ha a szaporulat mind életben maradna, akkor egyetlen szezón alatt 14,5 méter vastag rétegben terítenék be a földgolyót a legyek! Persze nem minden pete kel ki, s az újszülött legyek nem mind érik meg a felnőttkort, de így is marad belőlük éppen elég. S a kár, amit mezőgazdasági kártevőként és veszélyes betegségek terjesztőiként okoznak – kolosszális. Összeszámolták, hogy egyetlen légy testfelületén 3,5 millió baktérium található, testének belsejében pedig ennek a nyolctízszere. Könnyen elképzelhető, mekkora veszélyt jelentenek az ember egészségére és a mezőgazdaságra (van olyan légy, amelyiknek a bábja testsúlyának kétszázszorosát fogyasztja el naponta). És pontosan elképzelhető, mi történne a földön, ha nem működnének olyan erők, amelyek megakadályozzák a legyek katasztrofális mértékű elszaporodását. Ilyen erő maga az ember, aki felveszi a küzdelmet a kártékony rovarokkal, s ilyen erők a rovarevő madarak és más állatok. A légy esetében a legfőbb visszatartó erő – a pók. A nyolclábú vadászok a természetben a legyek leghatásosabb születésszabályozói (jegyezzük meg, hogy bizonyos pókfajok nemcsak a legyet fogyasztják előszeretettel, hanem olyan veszélyes kártevőket is, mint a gyapotlepke vagy a malária-szúnyog).

Sokan mégis irtóznak a póktól. Van, aki még az ártalmatlan keresztes póktól is fél. Ez gyakran nem is tudatos, inkább ösztönös jelenség – gyökerei a nagyon távoli múltba nyúlnak vissza. De hát az ember végtére mégiscsak tudatos lény, s viselkedését elsősorban nem az ösztön, hanem az intellektus irányítja. S ha megérti és elfogadja, hogy a pókok – az elenyésző kisebbséget alkotó mérges fajok kivételével – igen hasznosak, talán változtatni tud a hozzájuk fűződő viszonyán.

A szúnyog ugyancsak csapás emberre és állatra egyaránt.

Természetesen a szúnyogoknak is megvan a ma-

guk helye a természet rendjében – számos hálnak, madárnak szolgálnak táplálékul, s még a beporzásban is van némi szerepük. Ám a szúnyogok egyzersmind veszélyes betegségek, például a sárgaláz terjesztői. A sárgaláz három évszázad folyamán (a XVII–XIX. században) hárommillió emberéletet követelt. S létezik még ma is. A második világháborúban például az angolok Burmában 250 ezer embert veszítettek a sárgaláz következtében (a harcokban 40 ezer ember esett el vagy sebesült meg).

A szúnyogok terjesztik a maláriát is.

S bár már ismerjük a betegség okát, és hatásos eszközeink vannak a gyógyítására, feltartóztatni mindedig nem sikerült. Viszonylag friss adat szerint évente 400 millió maláriabeteg van, s közülük ötmillióan meg is hálnak.

Más betegségeket is terjeszt a szúnyog: agyhártyagyulladás, lépfenét. De ha nem terjesztenek semmilyen ragályt, csak éppen csípnek, akkor is felmérhetetlen károkat okoznak. Szúnyoginvázió idején például a tehének tejhozama egyharmadára csökken. Ha a tehének ennyire szenvednek a vérszívóktól, mit szóljanak az emberek! Az erdőmunkások, favágók, a nagy építkezések dolgozói!

Persze az emberek felveszik a harcot a szúnyogok ellen. Tudós kutatók ezreit foglalkoztatja a „szúnyogprobléma”! De foglalkoztatja a pókokat is. És nem kis segítséget nyújtanak a probléma megoldásában. Ám talán még aktívabb partnere az embernek ez ügyben a denevér. A félelmetes legendákkal körülvett, utált és üldözött denevér.

Általában a denevérek nem korlátozzák működésüket a szúnyogokra, bár sok fajuknak az a fő tápláléka. Pusztítanak más kártevő rovarokat is (mint tudjuk, este és éjjel főként a káros rovarok röpködnek). Nem kis mennyiségben. Megfigyelték például, hogy egyetlen denevér egy óra alatt 1200–1300-szor csap le. Ha a támadások fele sikertelen (mondjuk a rovarnak sikerül megmenekülnie, ami nem nagyon valószínű), akkor is 600–650 rovart kebelez be egy óra alatt.

A 7–8 gramm súlyú denevér egyórányi vadászat után egy egész grammnyit hízik, miután körülbelül 200 szúnyog terheli a gyomrát. Nappal, amikor pihen, visszafogy az eredeti súlyára, este aztán minden kezdődik előlről.

S nem csupán a mennyiség az érdem! Fontos az is, hogy mindezt éjjel teszi, amikor a rovarevő madarak többsége pihen, annál kevésbé pihennek a kártevő rovarok. Kétségtelen, hogy ez is növeli a denevérek jelentőségét.

A mondottak nagy része a „kecskefejőre” vagy lappantyúra is igaz. Ha emlékszik még az Olvasó, ezt a madarat is alaptalan váddal illetik, akárcsak a denevért, ártatlanul bélyegzik tolvajnak, s ok nélkül kergetik el a csorda közeléből. Ő csak vadászik. Szúnyogra és más egyébre.

Kiszemelt áldozatai közt van egy testes, szép szemű rovar is – a böngöly. Kegyetlen vérszívó: egyszerre 200 milligrammot is képes kiszippantani. Ráadásul a nőstény a támadást négyszer-ötször megismétli, csípése is fájdalmas, és súlyos betegséget terjeszt.

Vadászik a lappantyú a lóbogácsra is. Ez nem vérszívó (nincs is szájszerve), s mindössze néhány napig él, de e néhány nap alatt jut ideje rá, hogy a petéit az állat bőre alá rakja. Ott, a lovak és tehenek bőre alatt kelnek ki a petékből a lárvák, s be nem gyógyuló sipolyt, tályogot okoznak. Még veszedelmesebb a juhokat megtámadó böngölyfaj, amely az orrban és a garatban megtelepedve az állat pusztulását okozza. És hány böngöly, hány lóbogács leli halálát a lappantyú bendőjében, még mielőtt petéit lerakhatná! Hány állat életét menti meg ily módon a „kecskefejő”!

A fészekrabló kakukkról, idegen madarak fiókáinak pusztítójáról az előző fejezetekben bőven esett szó. Beszéltünk fantasztikus falánkságáról is. Ismeretesek olyan esetek, amikor a kakukkok egész seeregnyi hernyóval bántak el, mire az erdők épségéért aggódó mentőcsapatok megérkeztek. A modern növényvédő szerekkel felfegyverzett csapatoknak már nem maradt tennivalója.

Ám a falánkság nem egyetlen érdeme a kakukk-nak.

Vannak olyan rovarok, amelyeket más madarak nem esznek meg. Például a szőrös hernyók. A kakukk jó étvággal elfogyasztja őket.

A kakukk egyik kedvenc csemegéje a szövőlepke hernyója. Annak a veszedelmességéről pedig fogalmat alkothatunk, ha meggondoljuk, hogy a lepkéje 300–1000 petét rak. A peték igen ellenállóak, tartós hideget, árvizet baj nélkül átvészelnék. A szövőlepke hernyói 300 növényfajt károsítanak, s tömeges elszaporodásuk egész termőterületek növényzetét veszélyezteti. S a hernyók testét hosszú szőr borítja, így a legtöbb madár kénytelen lemondani róluk. Nem így a kakukk!

A varangyos békák hasznáról is beszéltünk már. Csak annyit tehetnénk hozzá, hogy az amerikai tudósok számításai szerint egyetlen varangyos béka szokásos „örjárata” során 35–60 dollárnyi zöldséget, gyümölcsöt ment meg a kártevőktől.

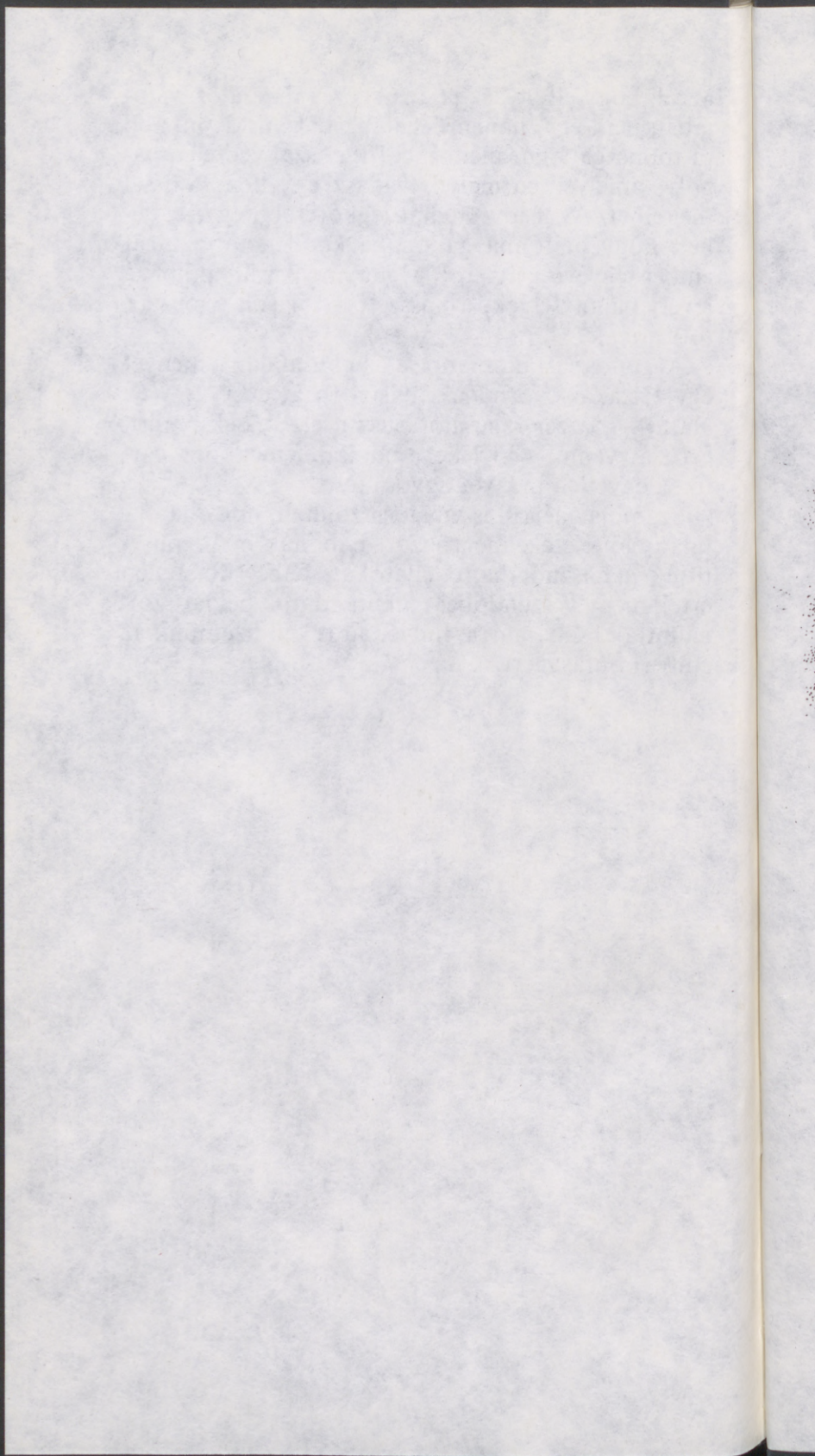
Szóljunk még néhány szót a baglyokról, menyétekről és egyéb „háizszellemekről”. Ismét néhány szám: egy bagoly egy év alatt hozzávetőleg 1000 apró rágcsálót pusztít el, egy ilyen kis rágcsáló pedig egy év alatt sok-sok kiló gabonát fogyaszt el. Ily módon kiderül, hogy a bagoly évente több tonnát ment meg.

Igaz, ez a számítás nem egészen pontos. Az egerék nem rágcsálnak télen (hacsak nem a magtárba vették be magukat), bár a baglyok egész évben vadásznak. Másrészt viszont, ha a bagoly tavasszal vagy nyár elején kapja be az egeret, ezzel lassítja a rágcsálók szaporodását: az az egér már nem szül utódokat. Márpedig tudjuk, hogy a rágcsálók igen szaporák, és gyorsan felszaporodnak, a tavasszal születettek a nyár folyamán már több szaporulatot is a világra hozhatnak. S a szaporulat tovább szaporodik, így akár négy generációval gyarapodhat a rágcsálók nemzetsége. S közben az „öregék” sem tétlenkednek, ők is szaporítják az egérnépet... Ily módon, tudósok számításai szerint, egyetlen bagoly,

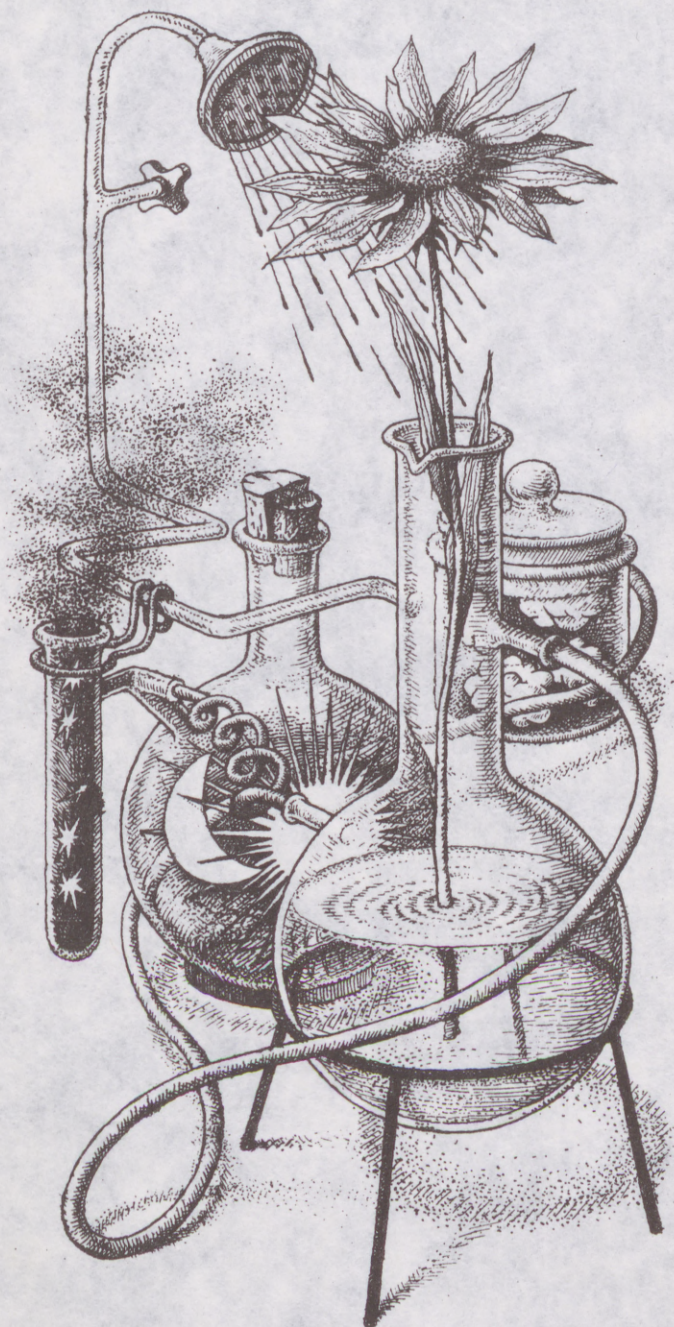
azzal, hogy elfogyasztja az évi ezer rágcsálót, valójában nem egy, hanem legalább három, de inkább öt tonna gabonát ment meg! Egy szál védtelen bagoly, amelyet bármelyik vadász egyetlen lövéssel megölhet. Az a lövés tehát legkevesebb egy, de lehet, hogy öt tonna gabonába kerül – több tucat ember egyévi kenyere! Mennyibe kerül akkor a levert bagolyfészek, az összetört tojások, elpusztított fiókák?

A gonosz istállómanó, a „haszontalan” menyét egy éjszakai „normája” másfél tucat egér. Egy év alatt 4–4,5 ezer rágcsálót pusztít el. Tessék papírt, ceruzát venni, s ki lehet számítani, mekkora kárt okoz egyetlen menyét agyonütése.

Számolás nélkül is világos azonban, hogy ha oktan előítéletek, megrögzött babonák miatt pusztítjuk a hasznos hajtó állatokat, felbecsülhetetlen érték megy veszendőbe. A fenti adatok példát szolgáltatnak csupán arra, milyen árat kell fizetnünk az emberi butaságért.



HARMADIK RÉSZ



T
be
év
m
an
m
do
A
vo
te
tu
a
el
ni
ge
m
fo
re
té
m
to
a

az
le
ka
m
ik

je
be
ös
vé

MI VOLT AKKOR, AMIKOR MÉG NEM VOLT TUDOMÁNY?

Történészek véleménye szerint a modern értelemben vett tudomány időszámításunk előtt néhány évszázaddal, az ókori Görögországban született meg. Akkor és ott alakult ki az a filozófiai irányzat, amely nem mitologikus elképzelések, hanem a „természeti elv” alapján igyekezett értelmezni a világ dolgait, tehát realiztikus magyarázatra törekedett. A görög filozófusok realizmusa, világszemlélete távol állt persze a valóságtól, mégis lehetőséget teremtett a világ újszerű értelmezésére, s létrehozta a tudományok kialakulásának előfeltételeit. S éppen a filozófiai törekvéseknek köszönhetően különültek el a „konkrét” tudományok – a geometria, a mechanika és a fizika, a botanika és a zoológia. Az ókori gondolkodók legnagyobbjai – Eukleidész és Ptolemaiosz, Arkhimédész és Arisztotelész – rendszerbe foglalták mindazt a tudást, amivel a kor emberei rendelkeztek, és kidolgozták a bizonyításon alapuló tételkifejtés módszerét. A mi számunkra a tudománytörténetből éppen ez a két momentum a fontos: az ismeretek, azaz a tényanyag rendszerezése és a bizonyítás.

Természetesen Ptolemaiosz sosem állhatott volna az asztronómia bölcsőjénél, s Eukleidészből sosem lett volna a geometria, Arkhimédészből a mechanika, Arisztotelészből a zoológia és sok más tudomány atyja, ha csupán saját személyes tapasztalataikra tudnak támaszkodni.

Addigra azonban, mire a szaktudományok megjelentek, az emberiség már a fejlődés hatalmas útját bejárta, tengernyi ismeretet és tapasztalatot gyűjtött össze, megfigyelés, összehasonlítás, általánosítás révén.

A vadászat az ősember számára az élet forrása

volt. Ahhoz pedig, hogy a vadászat sikerrel járjon, jól kellett ismernie a vadak és madarak viselkedését, szokásait. S az ősember jól ismerte. Aligha túlzás azt állítanunk, ha nem lettek volna ismeretei ezen a téren – egyszerűen éhen halt volna. Tehát amikor tudatos tevékenységének első lépéseit tette, valószínűleg bizonyos mértékig zoológusnak kellett lennie.

Gyakran messzire elkalandozott a szálláshelyétől. Néha harminc-negyven kilométerre is. És hosszú időt, több napot töltött a vadászon. S mindig hazatalált. Tehát jól tájékozódott. Lehet, hogy jeleket hagyott az úton, lehet, hogy más módon véste emlékezetébe az irányt. Talán a tapasztalt vadászok, amikor a fiatalabbaknak magyarázták, merre érdemes zsákmány után indulni, kezdetleges térképeket rajzoltak fakéregre vagy a homokba, megjelölve a folyók kanyarulatát, hegycsúcsokat, hágókat, völgyeket. Ez pedig a geográfia kezdete.

Az embereket akkor sem kímélte a betegség, baleset is érthette őket, vagy a vadállatok ejtettek sebet rajtuk.

Megtanulták hát, hogyan gyógyíthatják be a sebeket, megismerték a gyógyfüvek alkalmazását. Ausztrália lakói például már nagyon-nagyon régen használták a sint törött csontok rögzítésére – akárcsak ma –, és legalább negyvenféle gyógyfüvet ismertek. Az ősi Indiában nem kevesebb mint 800 gyógyerejű fűfészeség volt használatos. Többek közt ismerték azt a növényt, amely ma is vérnyomáscsökkentő gyógyszer alapanyagául szolgál. Az amerikai indiánok is gyógynövények sokaságát alkalmazták: gyógyítani tudták például a skorbutot fenyőtű párlatával – pedig fogalmuk sem volt a vitamincról; az égetett seb fájdalmát hideg teafőzettel csillapították – pedig nem is ismerték a csersavat, a tannint.

Számtalan hasonló példát sorolhatnánk, de anélkül is világos, hogy a távoli múlt embere bőséges ismeretekkel rendelkezett azokban a szaktudományokban, amelyeket ma medicinának és farmakoló-

giának, azaz orvostudománynak és gyógyszerészetnek nevezünk.

Az ősemler szétdarabolta az elejtett vadat, láthatta hát, hogy az állatnak szíve, gyomra, tüdeje, vére és sok-sok csontja van. Aligha foghatta föl persze, hogy mire szolgálnak ezek a szervek, talán meg se nevezte őket, de tudomása volt létezésükről és elhelyezkedésükről. Ez pedig az anatómia kezdete.

Fizikus is volt az ősemler, hiszen ahhoz, hogy fejszét, nyílhegyet, nyilat készítsen, fogalma kellett legyen a fizika bizonyos, igen alapvető törvényszerűségeiről.

Amikor megtanulta a fémek olvasztását, egy kicsit kémikus lett. De tudjuk, hogy festőnek, szobrásznak sem volt akármilyen. Tapasztalati úton szerzett ismeretei – igaz, primitív fokon – szinte minden területen voltak. És nemzedékről nemzedékre hagyományozódtak, miközben egyre gyűltek, gazdagodtak, szaporodtak.

Talán lehetett volna megfelelő ismeretek nélkül állattenyésztéssel foglalkozni, a háziállatokat gyógyítani, nemesíteni? Állattenyésztő és állatorvos is volt tehát hajdani ősemler. No meg agronómus. Hiszen elemi ismeretek nélkül hogyan is művelhette volna meg a földet? Márpedig az olyan kultúrnövények termesztésével, mint például a rizs, a burgonya, a búza és a borsó, a köles és a len, a gyapot, a kukorica vagy a zab – több ezer évvel ezelőtt is foglalkoztak. Kiválasztották a vadon termő növények közül az ember számára hasznosakat, felismerték, mire jók, elterjesztették őket, s új meg új fajtákat tenyésztettek ki.

Az ősemler már ismerte a Nagymedvét (szimbolikus ábrázolását felfedezték a sziklarajzokon) és a Sarkcsillagot, megtalálta őket az égbolton, s általuk tájékozódott.

Később kezdtek megfigyelni a Holdat és a csillagokat, s azokból határozták meg az időt. Tulajdonképpen ez már a csillagászat kezdete.

A régmúlt időkből számos mítosz, legenda, mon-

da, hiedelem, babona maradt ránk. Néhány közülük még ma is él. De szép számmal maradt ránk reális megfigyelés is.

A tudomány fejlődése tette, hogy a realitás talajából kinőtt népi megfigyeléseket különválaszthassuk a minden alapot nélkülöző babonás hiedelmektől.

E népi megfigyelések, hiedelmek jó része az időjárással kapcsolatos. Ezen belül is leginkább az állatok és növények viselkedésén alapuló időjóslással.

Ilyen néphiedelmekről lesz szó a következőkben.

„EGY FECSKE NEM CSINÁL NYARAT!”

Aligha szorul magyarázatra, miért fűződik annyi hiedelem az időjáráshoz. Hiszen talán nincs is olyan ember, akit ne érdekelne, milyen lesz az idő. Meglehet, magunknak sem valljuk be mindig, mennyire fontos szerepet játszik életünkben az időjárás. Meghatározza viselkedésünket, hangulatunkat, közérzetünket. Vegyük csak a legkézenfekvőbb példát. Mielőtt elindulnánk otthonról, kinézünk az ablakon, hiszen el kell határoznunk, hogyan öltözködjünk aznap, könnyebben-e vagy melegebben, vigyünk-e magunkkal ernyőt vagy nem érdemes. Azt is el kell döntenünk, tervezzünk-e kirándulást a hét végére, vagy maradjunk inkább otthon.

Vannak ennél komolyabb kérdések is. Sok ember idegrendszerére erősen hat az időjárás. Nemcsak a hangulatukat, hanem munkaképességüket is befolyásolja.

Még az egészséges emberek közül is sokan érzékenyek az időváltozásra. Hát még a betegek!

Nagy hóésésben megbénul az utak autóforgalma, akadozik a vasúti szállítás. A tengeri és légi közlekedés is függ az időtől. Jegesek a járdák – megnő a forgalom a baleseti sebészeteken.

S végül ne feledjük a legfontosabbat: az időjárástól függ, milyen lesz a termés. Nem tesz jót a hőség, az aszály, a száraz szél, de károsítja a túl sok csapadék, a jégeső, a korai hó, az erős fagy is. Az időjá-

rástól – azaz a természettől – függ az ember élete. Régebben egész nemzetek, birodalmak sorsa állt vagy bukott rajta.

Az időjárást nem tudta befolyásolni az ember. Akkor legalább azt szerette volna kifürkészni, mi várható a közeljövőben.

Igen ám, de hogyan? A barométer elég régi találmány, de mégis sokkal később jelent meg, mint az emberi kíváncsiság. Mindenki szerette volna megtudni, milyen idő várható. Különösen a parasztok, földművesek. Már az ősembert is érdekelhette, milyen lesz az idő, hiszen attól függött a vadászat, halászat sikere, de a mindennapi életben is szüksége volt rá: például tudnia kellett, száraz marad-e a tűzre való rözse, mert ha eső várható, nem árt idejekorán összegyűjteni, amennyit csak lehet, és bevinni a barlangba.

Nyilván már akkoriban megjelentek az első időjósjelek.

Mi köze az időjárásnak ahhoz, hogy eszik-e füvet a kutya? Pedig ez nagyon népszerű jósjel. Tudvalévő, hogy a kutya többnyire akkor eszik füvet, ha rossz a gyomra. Ennek pedig semmi köze az időjáráshoz.

Vagy például a macska. Említettük már azt a közkeletű hiedelmet, hogy ha a macska mosakodik, vendég áll a házhoz. De van más babona is: ha a macska a képét törülgeti a mancsával, jó idő lesz, ha a fülét mossa – nyakunkon az eső.

A macska, mint mondtuk, nagyon tiszta állat, s folyton-folyvást mosakszik. Ha hinnénk a jósjelenek, egymás sarkát taposnák a vendégek a küszöbünkön, és szakadatlan zuhogna az eső.

Eléggé elterjedt: ha a szárnyas jóság az udvaron csipegetni kezd – eső lesz. De nem kevésbé népszerű a fordítottja sem: ilyenkor szaladj vödörért – szép lesz az idő, locsolni kell. Nyilvánvaló ellentmondás. Az egyik azt mondja: „Ha a kakas éjjel, szokatlan időben kukorékol – eső lesz.” A másik meg ugyanerre azt állítja: „Szaladhatsz vödörért – szép lesz az idő.”

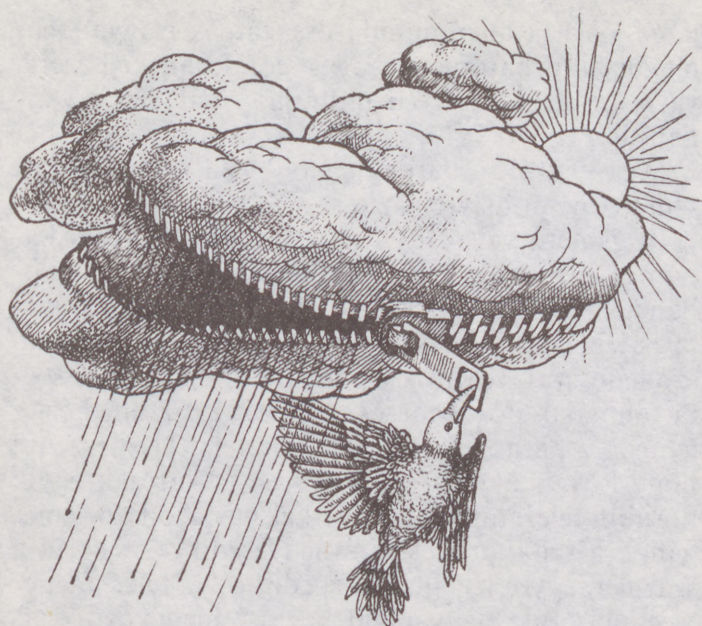
Általánosan ismertek a libákkal kapcsolatos hiedelmek. Az egyik szerint a libák szárnya csapkodása fagyot jelent, a másik szerint enyhülést.

A sok hasonlóan ellentmondásos vagy megalapozatlan népi hiedelem egyesekben azt a meggyőződést keltette, hogy az egész nem más, mint vénaszszonyfecsegés, nem kell figyelni rá!

Am sokan a másik végetet képviselik: vakon hisznek minden előjelben, ami az állatok és az időjárás összefüggésére utal. Többé-kevésbé persze előítélet ez is: az állatok jobban tudják nálunk, mi mire való – hangzik az érv –, ők megérik azt is, amire mi, emberek, képtelenek vagyunk. Az igazság kétségkívül valahol középen keresendő. Vannak megbízható előjelek, ha két jelenség vagy esemény időbeli egybeesése vagy egymásutánja valóban megfigyelhető, de vannak hamis jóslatok is, ha a két esemény közti kapcsolat nem valóságos, csak a fantázia szüleménye.

A valódi népi időjóslatok sokszori ismétlődés, alapos megfigyelések alapján bizonyultak igaznak. Észrevesszük például, hogy egy növény nem olyan, mint máskor, megváltozott, mondjuk, a leveleinek állása. Nemsokára pedig eleredt az eső. Összefügg a két jelenség? Lehet, hogy igen, de lehet pusztán véletlen is. Figyeljük tovább a növényt! Ha újra meg újra ismétlődik a dolog, ha a növény változását mindig – vagy az esetek többségében – eső követi, akkor hihetünk az élő barométernek. De akkor sem árt ellenőrizni más élő barométereinken – ilyenek szép számmal akadnak környezetünkben. S csak ha mindegyik – vagy legalábbis a többség – ugyanazt jelzi, akkor bizonyosodhatunk meg arról, hogy a jósjel igaz: ellenőriztetett és megerősített. Nem véletlenül tartja a szólás: „Egy fecske nem csinál nyarat.”

Előfordul persze az is, hogy más feltételek mellett, más körülmények között ugyanaz az állat hasonlóképpen viselkedik. Ilyenkor jönnek létre az egymásnak ellentmondó, sőt egymást kizáró jósjelek.



Közismert például az a hiedelem: ha a bogarak zúgnak röptükben, szép, napos idő lesz. De általánosan elterjedt az ellenkezője is: ha a rovarok zúgnak – eső lesz. Melyiknek higgyünk?

Nem véletlenül az a népszerűbbik állítás, miszerint a bogarak röpte jó időt jelez. A bogarak napnyugta előtt valóban kirepülnek üregeikből, és közvetlenül a föld fölött szállva friss tehénlepényt keresnek. Ha megtalálták, nyomban munkához látanak: gödröt vájnak alája, és abba rejtik a trágyát. De mindezt csak akkor, ha jó idő várható. Ha rossz idő fenyeget, a bogarak elő se bújnak. Nem az számít, felhős-e az idő vagy sem, hanem hogy milyen lesz a következő órák időjárása.

De néha még ez a „barométer” is becsap: napsütést jelez, mégis elered az eső.

Az alapos megfigyelő megállapíthatja, hogy szép idő előtt a bogarak energikusan, tevékenyen, de nyugodtan röpködnek. Vihar előtt viszont „idegeskednek”, nem azzal foglalkoznak, amivel kellene. De hát az ilyen árnyalatokat nem mindenki veszi észre. Ezzel magyarázhatjuk a bogarakkal kapcsó-

latos jósjelek ellentmondásosságát. A trágyabogár megbízható barométer. Csak gondosan kell „leolvasni” a jelzést. Híven mutatja, vihar lesz-e vagy napsütés.

Még egy élő „barométerről” kell szólnunk, itt sem árt némi helyreigazítás.

Közkeletű vélemény, hogy ha a szitakötők alacsonyan szállnak a víz felett – eső lesz. Néha valóban így is történik. A jelenségnek kettős magyarázata is lehetséges. Először is a szitakötő táplálékául szolgáló apró rovarok szárnya a levegő nedvességtartalmának növekedésekor megduzzad, elnehezül, lehúzza a parányokat a vízfelszín felé. Természetes, hogy követi őket a szitakötő is. (Akárcsak egyik korábbi fejezetünkben a fecskék.) Másodszor: magának a szitakötőnek is átnedvesedik, elnehezül a szárnya, egyre lejjebb ereszkedik a víz felé.

A második magyarázat kevésbé meggyőző, s az első is bizonyos kételyeket támaszt bennünk. Az a helyzet ugyanis, hogy szitakötő igen sokféle van, s mind másképpen viselkedik. Akadnak köztük olyan fajok, amelyek állandóan vízközelben élnek, s a vízfelszín közelében szálldosnak. Nem valami jó repülők, inkább nádszárlól nádszárla libbennek, ritkán szállnak magasra. Így hát az ő röptük nem szolgálhat időjóslatul: akár eső lesz, akár napsütés, ők mindig a víz közelében maradnak.

Más szitakötőfajok azonban rendesen a vizektől távol élnek az életüket: erdei tisztások, mezők, ösvények fölött. Ott is vadásznak. Csak akkor repülnek a vízhez, ha elkövetkezik a családalapítás ideje. S minthogy a szitakötő a vízinövényeknek közvetlenül a víz felett lévő vagy éppen víz alatti részeire rakja petéit, természetes, hogy ilyenkor a felszín közelében röpköd. Akkor is, ha hét ágra süt a nap. Úgyhogy ezzel az időjóssal óvatosnak kell lennünk.

Vannak azonban kétségkívül megalapozott, igaznak bizonyult jósjelek is. Ilyenekről szól a következő fejezet.

AZ ELÁTKOZOTT LÓHERE
ÉS SZENDERGŐ, KÖNNYEZŐ, NEKTÁRT
CSEPEGTETŐ TÁRSAI

A lóhere nevezetes növény. Nemcsak azért, mert kitűnő takarmány. Legendák is fűződnek hozzá. Azt mondják, egyszer megharagudott rá valamiért az Úristen, és megtiltotta a méheknek, hogy beporozzák. Nem sok jót ígért a jövő a lóherének – a méhek a világért sem szegték volna meg a tilalmat –, ha nem sietnek segítségére a vakmerő dongók. Azokat bezzeg nem ijesztette el az Isten szava, de az is lehet, hogy jobban csábította őket a mézédés nektár. A méhek sérelmesnek tartották a dolgot, s legközelebb, a másodvirágzáskor már ők is rá-rászálltak a lóhere virágára. De az így beporzott növény nem termett magot.

Eddig a legenda. Ma már tudjuk, hogy a lóhere első virágának igen mély a kelyhe, a méhek szívókája nem elég hosszú hozzá. A dongók szívókája hosszabb, így kitűnően be tudják porozni a növényt. Másodvirágzáskor sekélyebb a virág kelyhe, a méhek szívókája is eléri a porzót. De a virágnak már nincs ideje beérni, ezért nem ad magot.

Az iménti legendának váratlan és fölöttébb érdekes folytatása lett. Az Ausztráliába érkező európai telepesek annak idején lóheremagot is vittek magukkal, és elvetették annak rendje és módja szerint. Meg is indult szépen, termőre fordult, de magot nem hozott. Akárhogy iparkodtak a fehér telepesek, hiába, a lóhere továbbra is „sztrájkolt”. Az ima sem segített. Nyilvánvaló: az Úr neheztel valamiért az emberekre vagy a lóherére. Talán ma sem teremne meg Ausztráliában a here, ha valakinek eszébe nem jut dongókat importálni Európából. Azóta tisztességgel terem a lóhere. És megbízható barométerül szolgál.

A lóhere ugyanis jó előre „megérzi” az időváltást. Elég, ha egy pillantást vetünk rá, tüstént meggyőződhetünk róla. Rossz időre készülven a növény

összehúzza szirmait, a virág fejecskéje lekonyul, a vékony szár meghajlik. Bizonyos jeléül annak, hogy hamarosan eső lesz.

A lóhere a legnépszerűbb és legmegbízhatóbb barométerek egyike. De nem az egyetlen. Itt van például a közismert és sokunk által kedvelt ibolya. Vidáman néz a világba ibolyalila szemecskéje, ha jó idő várható. Eső előtt azonban becsukódik a virága, s bánatosan lehanyatlik, egész külsejével jelzi a rossz időt.

A mezei szulák szélesre tárja virágának gramofontölcsérét, ha szép idő várható, eső előtt viszont összezárja.

Hasonlóképpen viselkedik a pitypang is. A pitypangot keresni sem kell, sárga virágja és fehér bóbítája ott van mindenütt – a mezőn, réten, kerítés tövében, városi aszfalt rései közt. Űgyet se vet rá senki. Kár pedig. A gyermekláncfű kiváló barométer. Sárga virágai eső előtt becsukódnak, s félig zártan maradnak, akkor is, ha éppen süt a nap. De az is előfordul, hogy borús az ég, a virág meg teljes díszében pompázik. Az első esetben nemsokára elered az eső, a napsütés nem tévesztheti meg a virágot, a második esetben hiába lóg az eső lába – száraz marad az idő.

Elhervad a pitypang virága, de a „barométer” továbbra is működőképes marad. Mindenki látta már, hogyan libbennek szerteszét a gyermekláncfű fehér pihéi a legenyhébb szellő fuvallatára. De csak száraz időben. Ha csúfra fordul az idő, sem az eső, sem a szél nem tépi le látszólag könnyedén szétfújható apró ejtőernyőit. Időváltozás közeledtére ugyanis a termés pihés gömbje összecukódik, akár az esernyő.

A túlevelű erdőnek is vannak barométerei. A legnépszerűbb talán a sóskaborbolya, amely lóheréhez hasonlatos leveleivel néha vastag szőnyegben borít be jókora területeket. Halvány rózsaszín virágai májusban nyílnak. Eső előtt a borbolya virága becsukódik, s a levelek a növény szárához simulnak, mintha menedéket keresnének a cudar idő elől.

Időjárásjelző növények nemcsak erdön-mezőn, hanem másutt is találhatók.

Egyik leggyakoribb kerti növényünk a mályva. Magasba szökkenő szárán ragyogó rózsaszín, lila, fehér virágai messziről látszanak. De nem mindig! Néha a szár lekókad, a virág feje becsukódik, az egész növény hervadni látszik. Kiszáradt volna? Vagy letörte valaki? Nem valószínű, hiszen másnap újra virul, mintha mi sem történt volna. Csak a levegő páratartalmának változását, a közelgő esőt jelezte.

Búsan csüng alá a mályva, a virágágy is szomorú képet mutat. Vajon miért? Első pillantásra nem is veszed észre, mi a baj. Megvan! Nem látni a körömvirág narancssárga fejecskéit! Az égen nincs egy árva felhő sem, de a körömvirág figyelmeztet: ne tévesszen meg a látszat – nemsokára elered az eső.

A veteményesben is találunk „barométert”.

Gyakori hívatlan vendég a veteményesekben a törékeny szárú tyúkhúr. Árokparton, útszélien, házfalak tövében is felfedezhető. Csakhogy ott nem figyel rá senki. A zöldségekertekben azonban semmi szükség rá, zavarja a kultúrnövényeket. Irtják is szorgalmasan mindenütt. Pedig nem ártana ügyelni rá, hiszen megbízható időjelző: ha nem nyílik ki apró, fehér virága – eső lesz.

Hihetünk a sárgarépa-prognózisban is: ha büszkén föltartja zöld bokrétáját, jó időt jelez, ha lekonyul a zöldje, csapadék várható.

A vízinövények közt is akad meteorológus. Például a tündérrózsa vagy vízililiom. Nap felé forduló, kitárulkozó virágfeje szép látvány az erdei tó sötét vizének háttérében. A fehér tündérrózsa este bezárja szirmait, s a víz alá merül. Reggelre kelve újra előbújik. De megesik olykor, hogy ragyog a nap, szép a reggel, mégsem mutatkozik a liliom virága. Csak a félig nyílt bimbók ringatóznak a vízen. Ez azt jelenti: nemsokára eső lesz, azért nem nyílik ki a tündérrózsa. Érdekes, hogy a tavirózsa vízinövény, mégis érzékenyen reagál a levegő páratartalmának megváltozására.

A növénybarométerek első típusa tehát virágával jelzi a várható időt: a nyitott fejű virág szép időre utal, ha becsukódik a virág – eső lesz. Vagy a növény egésze változik meg: ha lekonyul, hervadni látszik – jön az eső, ha „magához tér”, kiegyenesedik, nemsokára kisüt a nap.

A növénybarométerek másik fajtája is a virág viselkedésével kapcsolatos, de itt már a rovarok is szerephez jutnak.

Az akácot igen sokan ismerik. Kiskertekben, parkokban sokfelé látni apró sárga virágú kerti változatát. Néha a virágát elkerülik a rovarok. Máskor meg csak úgy donganak a jelentéktelen, szépnek sem mondható virágocska körül.

Ha jobban megfigyeljük az akácvirág és a rovarok kapcsolatát, könnyen fölfedezhetjük az összefüggést: az apró, szárnyas lények csak eső előtt keresik fel az akácot. S megfordítva is igaz: ha nincs rovar a virág körül – nem várható eső.

A dolog magyarázata persze nem az esőben, nem is a rovarokban keresendő. Hanem a levegő páratartalmában, ami eső előtt mindig megnövekszik. A nedves levegőben a virág több édes nedvet (nektárt) termel ki, az vonzza a rovarokat. A lánc tehát így alakul: közelgő eső – növekvő páratartalom – fokozottabb nektárkiválasztás – a rovarok megjelenése az akác virágán.

Ugyanilyen „elven” működik a lonc. Virága édes illatot áraszt, éppen ezért ültetik a lonccserjét szívesen kertbe, parkokba. Ám nem mindig egyforma a lonc illata: néha alig-alig érezhető, néha pedig különösen erős. Nedves időben nemcsak több nektárt választ ki a növény, hanem több illóanyagot is. Így aztán éjjel, amikor a rovarokat már nem látni a sötétben, a növény illatából is következtethetünk a másnapi várható időjárásra.

Ha éppen nincs a közelben sem akác, sem lonc, talán mezei hérics akad valahol. Májustól augusztusig virító ötszirmú, csillagforma virágai erdőmezőn, kertben, de még a veteményesben is sok

helyütt felfedezhetők. Nappal nem nyílik a hérics virága, akárha aludna. Éjjel viszont fölébred. A hérics megporzását, akárcsak a többi, nappal szendergő, éjszaka virágzó növényét éjjeli rovarok végzik. A rovarokat az édes nektár vonzza a növényre, s a sötétben is világító fehér virág meg az illat mutatja az utat. De a rovarok az illat intenzitására is reagálnak. Ha erős az illat – sietve szállnak a virág felé, ha gyenge – távol maradnak. Eső előtt a hérics, akárcsak az akác, a lonc és sok más növény, fokozza a nektárkiválasztást. S ez csak annál inkább vonzza a rovarokat. A nektár nem látható, a rovarok igen. S a természetre figyelő ember levonhatja a következtetést: sok a rovar – eső lesz.

Előfordulhat persze az erdő sűrűjében, hogy nincs a közelünkben se hérics, se szulák. Sebah, nélkülük is találunk megbízható hírnököket.

Nézzünk csak jól körül! Valahol a fű közt, a fák vagy bokrok alján hátha ott piroslik a szeder bogója. Tömött termésének csokrocskáit hegyes végű, finom levélkék keretezik. Ezek a levélkék árulkoznak a várható időről. Ha lefelé hajlanak, szép idő lesz, ha fölfelé – jön az eső. S nem csapja be őket a napsütés – jó előre változik a levelek állása.

Patakparti tocsogóban, tündérrózsát himbáló tavak mentén található a sárkánygyökér. Nem könnyű ráakadni, különösen rossz időben. A sárkánygyökér apró virágai súlyos, nagy torzsát képeznek, s ezt a torzsát fehér fedőlevél veszi körül. A levelet sűrű, selymes bolyhok borítják, ettől felülről egészen fehérnek látszik. Alulról nézve zöld.

Jó időben ez a madárszárnyhoz hasonlatos levél szorosán rátapad a torzsa virágzatra, fölfelé áll, a fehér felét mutatja, így távolról is jól látszik. A sárkánygyökér kora nyáron virágzik. Ha ilyenkor messziről látjuk szárny formájú, fehér levelét, akkor minden bizonnyal szép marad az idő.

Eső előtt ugyanis a szárnyacska elválik a torzsától, a levél lehajlik. Minél közelebb az eső, annál mélyebbre. Ilyenkor alig látszik. Ha tehát nem látni

a sárkánygyökér fehér levelét – nedves, borongós lesz az idő.

Egyes növények tehát virágukkal, mások levelükkel reagálnak az időváltozásra. De vannak olyanok is, amelyek „könnyüket hullatják” eső előtt.

A forró égövön honos, nálunk parkokban, kertekben dísznövényként ültetett szép cserje a kanna vagy rózsánád. Vörös virága hosszú, vékony szárán olykor három méter magasan pompázik, széles, hegyes végű, ovális formájú levelei alacsonyan nőnek.

Ha nap nap után megfigyeljük a kannát, észrevesszük, hogy reggelre kelve a leveleik csúcsán néha áttetsző cseppecskék jelennek meg. Jól látszanak a sima felületen. Ezt a nedvet a növény választja ki. Ha reggel „könnyezik” a rózsánád, aznap, legkésőbb estére megjön az eső.

Erdőn, mezőn, folyóparton számos „könnyező” barométer kerül az utunkba. Könnyeket ejt többek közt a nyílfű vagy a réti füzény. Eső előtt sírnak a fák is. Például a juharfa levelének tövében, ott, ahol a levél az ágba kapaszkodik, bőséggel harmatoznak a cseppek. A vadgesztenye ragadós „könnye” sokáig rajta marad a fán. De könnyet hullat a zelnice-meggy, a nyárfa is.

Most pedig elérkeztünk ahhoz a kérdéshez, amely már nyilván régóta kikíváncozik belőlünk. Félretéve minden természetfölötti, misztikus magyarázatot, mégis, hogyan szereznek tudomást a növények az időváltozásról? Nagyon egyszerűen: a levegő páratartalmából. Köztudomású, hogy magában a növényi szervezetben is sok a víz – elérheti a nyolcvan százalékot is. A gyökerek pedig folyamatosan szállítják a növénybe a tápanyagot tartalmazó folyadékot. A fölösleges nedvesség párolgás útján távozik – a leveleken lévő apró nyílásokon, pórusokon át. A párolgás azonban nem egyenletes. Kánikulában, amikor száraz a levegő – azaz kevés vízpárat tartalmaz –, a kipárolgás igen heves. Minél párateltebb a levegő, annál lassabb, gyengébb a növény párologtatása. A gyökerek folytonosan szállítják az újabb folyadékot, s a nedves levegőben, mint mond-

tuk, lassabb a párolgás, a növényben tehát fölös mennyiségű folyadék gyűlik össze. Ilyenkor „fakad sírva” a növény – a fölösleges folyadék cseppekben távozik belőle. Mi pedig logikusan következtetünk: ha „könnyezik” a fa, akkor csökkent a párologtatása, ha csökkent a párologtatása, akkor nyilván növekedett a levegő nedvességtartalma, ha pedig növekedett a levegő nedvességtartalma, az kétségkívül azt jelenti... Hát, ilyenféleképpen.

A levegő páratartalma néhány órával az eső előtt már emelkedik. Igaz, előbb jelentéktelen mértékben, de a növények számára, amelyek igen érzékenyen reagálnak minden légköri változásra, ez éppen elegendő. A „barométerek” jeleznek. Az egyik „könnyeket” hullat, a másiknál fokozódik a nektárkiválasztás, a harmadiknak erősödik vagy gyengül az illata, a negyedik a leveleinek állását változtatja meg. De nemcsak a levelek állását.

Szibériában régóta ismeretes egy szellemesen kifundált időjelző eszköz: fenyőágot állítanak a falhoz, úgy, hogy a vége szabadon mozoghasson egy sajátos mérőskála – a falra rajzolt rovátkák – mentén. A fenyőág elhajlásából a vadászok hibátlanul megállapították a prognózist.

A tudósok nemrég elhatározták, hogy ellenőrzik az ősi barométert. Az eredmények minden várakozást felülmúltak: kiderült, hogy a 30 centiméter hosszú faág eső előtt 11 centiméternyi eltérést produkál.

A növényi „barométerek” előrejelzését igazolja a valóság. Előfordulnak természetesen véletlenszerű jelenségek is, ajánlatos tehát a prognózist több növény viselkedése alapján ellenőrizni. Ez nem nehéz, minthogy időjárásjelző növények mindenütt szép számmal akadnak. Igen sokfélék, s különböző érzékenységek. A rózsánád például kevésbé érzékeny, csak akkor kezd könnyezni, ha a levegő már elég nedves, azaz 6–10 órával az eső előtt. A hérics 9–12 órával, a lonc pedig 15–20 órával korábban megkezdí a fokozott nektárkiválasztást, s erősebben illatozik. A szeder levélkéi 15–20 órával korábban

jelzik az esőt, a vadgesztenye egy nappal vagy akár kettővel előbb „sírni” kezd, a juharfa az abszolút rekorder: három, de néha négy nappal korábban jelzi az időváltozást!

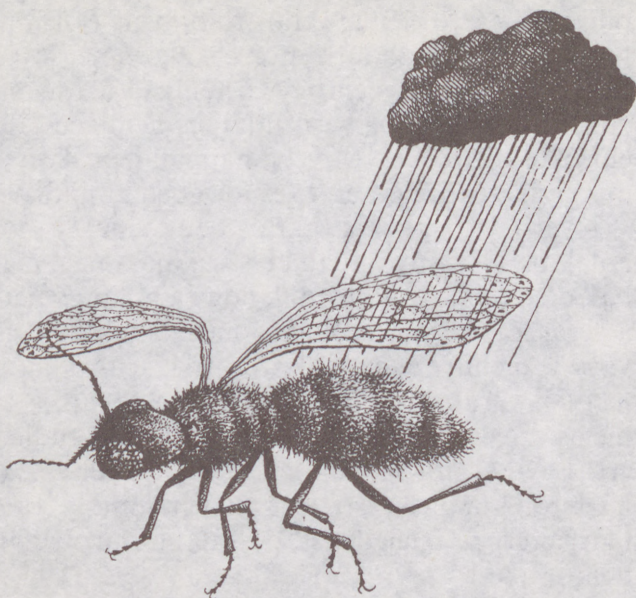
Növényi „barométer”, mint mondtuk, sok van. A különféle rózsafajok, a csipkerózsa, amely eső előtt nem bont virágot, a réti kakukktorma és a vérehulló fecskefű, amely lekonyul, ha érzi az esőt, a boglárkafélék, amelyek becsukódnak, a mécsvirág és a somkóró, amelyek több nektárt termelnek, s a fenyő, amelynek lehajlik vagy fölegyenesedik az ága, attól függően, eső várható-e vagy napsütés. És a többi növények is igazat „jósolnak”.

A botanikusok ma több mint ötszáz időjós növényt ismernek. És hányat nem ismernek még!

NYÜZSGŐ, ZSONGÓ, ÚSZKÁLÓ, RÖPKÖDŐ IDŐJÓSOK

Az ókori Egyiptomban fölöttébb tisztelték a ganajtűrő bogarat. De nem azért, amiért kellett volna. Ha az egyiptomi papok ismerték volna a szkarabeusz jóstehetségét – azt, hogy a trágyabogár, érzékenyen reagál az időváltozásra –, fantasztikus időjárásjóslatokkal kápráztathatták volna el híveiket, s még inkább öregbitették volna a szent szkarabeusz jó hírét. De nem ismerték ezt a tulajdonságát. Legalábbis a ránk maradt forrásokban ez nem szerepel a bogár „érdemei” között. Pedig az időjárás előrejelzése – olyan „csoda”, amire a szkarabeusz valóban képes.

Számos rovar igen érzékenyen reagál a légköri változásokra. Igaz, nem mind került az ember szemé elé, így nem mindegyikből válhatott „élő barométer”. Néhány azonban így is felhívta magára a figyelmet. Különösen a méhek. Talán mert az emberek ősidők óta megkülönböztetett érdeklődéssel kísérték a méheket, talán mert valóban rendkívül jó prognoszták, mindenesetre tény, hogy sok, időjárással kapcsolatos előjel fűződik hozzájuk.



Lássunk néhány példát.

Ha a méhek reggel nem repülnek ki a kaptárból, hanem bent zsonganak – a közelgő eső biztos előjele. Akkor is, ha éppen süt a nap.

Ha a méhek kirepülnek a kaptárból, de nem szállnak messzire – nemsokára elromlik az idő.

Ha a méhek korán reggel kirepülnek, és csak késő este térnek vissza a kaptárba – azaz végigdolgozzák az egész napot –, tartós rossz idő várható.

Ha a méhek korán abbahagyják a munkát – másnap szép idő lesz.

Kitűnő időjósok a hangyák is. Népi megfigyelések szerint: ha a hangyák elrejtőznek, záporosó vagy zivatar várható. Valóban, a hangyák már néhány órával korábban megérik a rossz idő közeledtét. És felkészülnek rá. Ha a boly közelében kevés a hangya, s a járatok többsége el van zárva – a hangyák megéreztek a páratartalom változását, és elrejtőztek. Ha a hangyaboly körül pezseg az élet – nem lesz eső.

Kitűnően érzékelik a légnedvesség változását a

pillangók is. Mi lenne velük különben? Sorra pusztulnának! A lezúduló zápor első cseppjei levernék őket a földre. De nem így történik. Valamennyien jártunk már erdőben eső után, és nemigen láttunk elpusztult lepkéket. Mivel a nappali lepkék jó előre megérik a közelgő esőt, és idejében elrejtőznek.

Nyáron a lepkék gyakran berepülnek a nyitott ablakon. Néha nyomban ki is szállnak, nem maradnak odabenn. De előfordul, hogy a pillangó berepül a teraszra vagy a szobába, megállapodik a falon vagy a mennyezeten, s összezárt szárnyakkal, dermedten várakozik. Odakint ragyog a nap, a lepke mégis szívesebben időzik a szobában. Ő tudja, miért. Egy-két óra se telik bele: megdördül az ég, s a háztetőn kopog az eső. Persze, nem mindig a szobában keresnek menedéket, de valami búvóhely mindenütt akad.

Az éjjeli lepkék szívósabbak, mint a nappaliak, nem is félnek annyira a nedvességtől (éjszaka egyébként is magasabb a levegő páratartalma), ám esőben azért ők sem igen repülnek ki.

Nemcsak a pillangók, hanem hernyóik is megérik az időváltozást. Érzékenyek a légnyomásváltásra, megérik a közelgő vihart.

Nagyszerű meteorológusok a pókok. Rosszul tűrik a nedvességet, úgyhogy hajnaltájban a harmat miatt ritkán indulnak vadászatra. Ha a pók mégis kimozdul hajnalban, azt jelenti – nincs harmat. Ha viszont nincs harmat – minden bizonnyal időromlás várható.

A pók a hőséget is rosszul viseli. Ha mégis vadászni indul a perzselő melegben – alighanem megérezte, hogy vihar közeleg, amely szétszaggathatja a hálóját, akkor pedig a mi pókunk vacsora nélkül marad. Siet hát jóllakni, amíg lehet. Ha tehát a pók szokatlan időben tűnik fel hálójában, kellemetlen, borús idő várható, ha pedig este pókot látunk a hálóban – az a másnapi jó idő jele.

Ezt a viselkedést egyes kutatók nem is azzal magyarázzák, mintha a pók félne a közelgő esőtől, hanem azzal, hogy takarékos előrelátással bánik a

hálójával. Ismeretes, hogy a pókháló anyagát, a pókfonalat az állatka a testén lévő szövőszemölcsök segítségével választja ki. Ezek termelékenységére a táplálék mennyiségétől függ, a táplálék megszerzésében pedig nagy szerepe van a pókhálónak. Érthető tehát, hogy a pók igyekszik takarékoskodni a fonalával, nem sző hálót akkor, ha félő, hogy a vihar szétszaggatja. Ezért-e vagy másért, tény, hogy a pók jó „barométer”, s viselkedéséhez számos időjósjel fűződik.

Mint például az alábbiak:

Ha a pók nappal hálót sző – szép idő lesz.

Ha a pók mozdulatlanul ül a hálójában – eső várható.

Ha sok a pók – jó idő lesz, ha kevés a pók – csúnya, borús idő fenyeget.

Ha a pókok szorgalmasan dolgoznak, és hosszú fonalat eresztenek – szép idő köszönt ránk.

Ha a pókok dologtalan gubbasztanak, hálót se fonnak – eső lesz.

Ha a keresztes pók maga tépi el hálójának fonálát – eső esik, szél fúj nemsokára.

A pókok és bizonyos rovarok feltételezhetőleg valóban rendelkeznek valamiféle időjárás-előrejelző érzékkel. De vannak olyan rovarok is, különösen az apró hártványúak között, amelyeknek semmilyen speciális „készülékük” nincs a várható időjárás érzékelésére, s mégis jó „barométerek”.

A néphit úgy tartja: ha a táncoslegyek táncolnak, a jó időnek örvendeznek. A megfigyelés helyes: se eső előtt, se rossz időben nem látni ezeket az apró legyecskéket. Az eső szüneteiben sem mutatkoznak. Csak akkor merészkednek ki, csak akkor fognak „örömtáncba”, ha tartósan derült, szép az idő.

A legyek „örömtánca” persze nem más, mint a nép gazdag képzeletének bizonyítéka. De hogy a táncoslegyek feltűnése tartós jó időt jelez, az tagadhatatlan tény. Ezeknek az apró jószágoknak nincs olyan szerve, amely a légnedvesség változására reagálna. De vannak finom, vékony hártványú szárnyacskáik, amelyek a legcsekélyebb páratartalom-

tól is megduzzadnak, elnehezülnek, úgy pedig a legyecské nem tud repülni. Ezért mutatkozik csak olyankor, amikor tökéletesen száraz a levegő.

Míg az állatok többsége igyekszik elrejtőzni, biztonságos menedékbe húzódni a rossz idő elől, akadnak olyan különcök, akiknek éppen ilyenkor támad kedvük egy kis kirándulásra. Például a földigiliszták. Ezeket leginkább esőben vagy közvetlenül előtte lehet a föld felszínén látni. Pedig egyáltalán nem azért bújnak elő, hogy zuhanyozzanak vagy megmártózzanak a tócsák vizében. Amint megérik a levegő páratartalmának változását (képzeltető, milyen érzékeny „műszer” az, amely a föld alatt is reagál a parányi különbségre!), a földigiliszták iparkodva elhagyják járataikat, mielőtt az eső előnthatné, s a saját „házukban” kellene vízbe fúlniuk.

A legnépszerűbb időjósok egyike mégiscsak a levelibéka. Többszörösen igazolást nyert, hogy szép időben a levelibékák felkapaszkodnak a fák tetejére vagy a kiálló ágak csúcsára, s onnan zengik világgá elégedettségüket. Eső előtt viszont lent kuporognak a fa tövében vagy a földön. Egyes kutatók szerint, mint sok más élőlény, a béka is érzékenyen reagál a páratartalom változására. Más szaktudósok viszont azt állítják, hogy a jelenség oka nem a békában, hanem a táplálékául szolgáló apró rovarokban keresendő. Szép, száraz időben sok rovar repked, és elég magasan, a levelibékának érdemes felmászni a fára, ha el akarja kapni őket. Eső előtt a rovarok résekben, üregekben keresnek menedéket – minek mászna fára a béka: úgyis hoppon maradna. Ez a magyarázat akár igaz is lehet, az mindenesetre biztos, hogy ha a béka a fa tetején kuruttyol – szép idő várható.

(Vigyázat, ne tévesszük össze a levelibékát a kecskebékával! Azok eső előtt a vízparton mutatkoznak, a déli melegben viszont a vízben hűsölnek, s az is nyilvánvaló, miért: ha nedves a levegő, a béka nem fél a kiszáradástól, száraz melegben viszont a bőre, amelyet csak vékony nyálkaréteg fed, könnyen kiszáradhat. Ez pedig nagyon veszélyes, töb-

bek között azért is, mert az állat számára a bőr a légzés eszközeül is szolgál.

Ami a levelibéka és a kecskebéka kuruttyolását illeti, abban is különbséget kell tennünk. A kecskebéka brekegésének semmi köze a meteorológiához. Vannak ugyan, akik azt állítják, hogy ha rázendít a békakórus – eső lesz, de az ellenkező állításnak is akadnak hívei. Valójában egyik sem igaz. A kecskebékák kórusa az év meghatározott időszakában, tavasszal és kora nyáron szokott felcsendülni – párzás idején. A hímek adják a békaszerenádot, s ilyenkor ügyet se vetnek esőre, napsütésre.)

Nos, ha a békák működési mechanizmusa még nem egészen világos, néhány halfaj esetében többé-kevésbé egyértelmű a helyzet.

Régi tapasztalat: eső előtt a halak kiugrálhatnak a vízből. Minthogy nem találták a jelenség igazi okát, az emberek azt a lakonikus magyarázatot adták, hogy a hal megérzi a közeledő esőt, azért ugrál ki a vízből. Valójában az igazi időjósok itt is a rovarok, nem a halak. A nedves levegőtől megduzzad a szárnyuk, s lehullanak a földre vagy a vízre. Itt aztán, mármint a vízen, a falánk halak zsákmányai lesznek. A halak a felszín közelében gyülekeznek az aláhulló rovarokra várva. A türelmetlenebbje ki is ugrik a vízből, hogy még hulltában bekapja az ízletes parányt.

A rovarok kicsik, alig láthatók. A halakat látni lehet, s a csobbanásuk is hallatszik. Innen a hiedelem: hogy ha a hal kiugrik a vízből – eső lesz.

A horgászok körében más előjel is ismeretes: eső előtt nem harap a hal. A megfigyelés helyes, csak a magyarázatban van a hiba: a hal megérzi az esőt, és mélyebbre húzódik – tartja a horgászbölcsesség. (De miért húzódik mélyebbre? Tán csak nem attól fél, hogy megázik?)

Nem, nem ez a magyarázat. Az ok megint a rovarokban keresendő. Eső előtt a hal többnyire teleette magát, elég rovar potyogott a vízbe. Nincs hát étvágya holmi gyanús gilisztafélére, amit a horgász csalinak használ.

Néhány halfaj azonban valóban reagál az időváltozásra.

A kövicsík például derűs időben nyugodtan heverészik a víz fenekén. De egyszer csak megmozdul, úszkálni kezd. S nemsokára már gyülekeznek is a felhők. Aztán a csík nyugtalanul ficáncol – hol fölbukik, hol alámerül, jobbra-balra hánykolódik. Alig valamivel később elered az eső. Éppen ellenkezőleg viselkedik a réticsík. Ha beborul, és esik az eső, lemerül a fenékre, ha jó idő várható, fölbukik a felszín közelébe. Ha a víz felszínén megjelenik a réticsík, hiába felhős még az ég, biztosra vehetjük, hogy nemsokára kisüt a nap.

Ezek a halak olyan népszerű időjósoknak számítanak, hogy nem egy ázsiai országban akváriumban tartják őket barométer gyanánt. S a csíkkal jóslata többnyire beválik.

A pióca például más módon reagál. Ha nyugodtan hever vagy kényelmesen csúszik-mászik a víz fenekén, a vízínövények szárán – nyugtalanságra semmi ok, még sokáig kitart a szép idő. Hanem ha a pióca feljön a víz színére, akkor nem árt vigyázni! Közeleg az esőfront. Talán csak véletlenül tévedt a felszín közelébe? Szó sincs róla. Függetlenül lebeg, akár az üvegpalack. A másik meg beleakaszkodott egy nádszálba, s félig kiemelkedik a vízből. Semmi kétség: mindjárt rákezd az eső.

Ha a piócák sebesen úszkálnak – erős szél várható. De különösen izgatottak vihar előtt: görcsösen tekerődznek, kimásznak a vízből, a szárazon próbálnak megkapaszkodni.

Most pedig szóljunk a madarokról. Tudjuk már, milyen fontos helyet foglaltak el a néphiedelmekben, milyen nagy szerepet tulajdonítottak nekik az emberek a világ teremtésében, milyen helyet kaptak az istenek panteonjában, s milyen orákulumok lettek belőlük. Általában elmondhatjuk: a madarakhoz igen sok hiedelem, babona fűződik. De nem egy reális megfigyelés is. Különösen, ami a madarak és az időjárás kapcsolatát illeti.

Aki járt már erdőben vihar előtt, nyilván észre-

vette, milyen némaság üli meg hirtelen a tájat. Bizony, a madarak megérik a közelgő égháborút. És aombok sűrűjébe rejtőznek előle. Csak a kuvik szava töri meg néha az erdő csendjét. Ez is biztos előjel: nappal a kuvikok általában hallgatnak. Ha mégis megszólalnak – eső lesz.

Némák ilyenkor az erdei madarak, hallgat a pacirta a mezőn, de még az eresz alá húzódott verebek is furcsamód csendesek.

A madarak, akár csak a növények vagy a rovarok, érzékelik a levegő nedvességét. De nemcsak ez az ok. A varjak például megérik a vihar vagy az erős szél közeledtét. Ha naponta megfigyeljük az éjszakai nyugalomra térő varjakat, észrevehetjük, hogy nem mindig egyformán készülnek a pihenésre. Néha éppen csak leszállnak, ki hová, egyiknek erre a feje, a másiknak amarra, ahogy jön. Ez azt jelenti, hogy csendes, szélmentes, meleg éjszaka várható. Máskor viszont egyszerre száll le az egész csapat, a fejük egyfelé, mind a legvastagabb ágat keresi, közel a fa törzséhez. Vajon mit jelent ez? Csakis azt, hogy erős szél lesz. Mégpedig abból az irányból fog fújni, amerre a varjak feje mutat. Azért fordultak a madarak ebbe az irányba, hogy a szél ne hatoljon be a tollaik alá.

Érdekes eredményeket hozott a háziszárnyasok – különösen a tyúkok – megfigyelése is. Kiderült, hogy a tyúk, bár nem is igazán madár – kitűnő barométer. Nemcsak azt jelzi, ha rossz idő várható, hanem azt is elárulja, mennyi ideig fog tartani.

A gondos tyúkanyó ugyanis eső előtt feltétlenül a szárnyai alá gyűjti népes családját, ne ázzanak meg a kiscsibék. Esőnek még nyoma sincs, az aprónép csipogva tiltakozik, inkább szaladgálna még egy kicsit a baromfiudvarban. A mamájuk azonban hajthatatlan. És csaknem mindig neki van igaza: nemsokára elered az eső.

Maga a koltós is tető alá húzódik, pedig neki nemigen árt az eső. Ő már előzőleg felkészült, amint szokás: tollait alaposan bekente faggyúval. Ezt is érdemes megfigyelni – eső előtt a tyúkok „kikene-

kednek”, a farkuk alatti mirigy váladékával bezsírozzák a tollukat.

De nem mindig vonulnak fedezékbe a tyúkok, néha nyugodtan sétafikálnak az esőben. Sokszorosán bebizonyosodott, hogy akkor viselkednek így, ha a nedves, borús idő tartósnak ígérkezik.

Megbízható „barométer” a sarlós fecske is. Sosem csap be. Ha nyár derekán, ragyogó tiszta időben a sarlós fecskék hirtelen eltűnnek a környékről – minden biztonnal eső lesz. Hosszan tartó eső. De hova lettek a sarlós fecskék? A fészükben kerestek volna menedéket? Szó sincs róla. Messze elrepültek. A sarlós fecske kitűnően repül, száz kilométert is meg tud tenni óránként, könnyedén átköltözik hát olyan vidékre, ahol éppen süt a nap, és bőven akad eleség. S csak akkor tér vissza, amikor elmúlt a rossz idő.

Jó, jó, de hát a sarlós fecskék sem mindig szabadok és függetlenek, a nyár egy részében teli a fészek fiókáival, azokat etetni kell! A madár pedig néha hosszú ideig távol marad. S a fiókák mégsem pusztulnak el. Mi lehet a titok nyitja? Csak nemrégiben fejtették meg a tudósok. Kiderült, hogy mikor megjelen a zimankós, barátságtalan idő, a sarlós fecske fiókái sajátos, alvásszerű állapotba, ún. anabiózisba esnek. Ilyenkor minden életfunkciójuk lelassul, légzésük, vérkeringésük szinte leáll, táplálékra sincs szükségük, baj nélkül átvészelik szüleik távollétét. Mire kisüt a nap, s a kislefcskék magukhoz térnek, már vissza is értek a felnőtt madarak, s hozzák a kicsinyeknek az ízes falatokat.

Persze nem minden, madarakkal kapcsolatos előjel ilyen feltétlenül megbízható. Elég közismert például: ha a pinty pityereg – azaz megszokott, vidám csivitelése egyhangú, elnyújtott sivogásba megy át –, eső lesz. Vagy egy másik: ha a sárgarigó fütyörészik – szép idő lesz, ha nyávog, mint a macska – esőre áll.

Igen ám, csakhogy a pinty akkor pityereg, a sárgarigó akkor nyivákol, ha megijesztette vagy felingerelte valami. (A pinty egyébként is csak olyankor,

ha tojásokkal vagy fiókákkal van teli a fészke.) Ilyesfajta vészjelzést sok más állat is hallat, a kutatók jól ismerik a jelenséget. Márpedig a madár sok minden mástól is megijedhet, nemcsak a közelgő zivatartól. Ezt az „előjelet” tehát fenntartással kell fogadnunk.

A verebekkel sem árt vigyázni. Azt mondják, hogy a verebek eső előtt a porban fürdenek. Csak-hogy e dolog nem bizonyítható. Vagy még néhány hasonló bölcsesség: ha a verebek földrebbennek a földről vagy leszállnak az útra, ha hangosan csivognak vagy a bokrok között csivitelnek – eső lesz. Ha hihetnénk mindebben – örökösen zuhogna az eső, hiszen a verebek folyton-folyvást csivitelnek, és vagy felröppennek, vagy leszállnak, ritkán maradnak veszteg.

Nagyon érdekes, és jellemző logikai hibát mutat a fülemülével kapcsolatos jóslat. Ha rázendít a fülemüle, apadni kezdenek a vizek. A két dolog közt persze semmi összefüggés nincs. Ha csak az nem, hogy a két jelenség időben egybeesik. Sokéves megfigyelések igazolják: amikor megszólal a fülemüle, akkor múlik el a tavaszi áradás. Ebből fakadhat a hiedelem: a fülemüle dala megjósolja a vizek apadását. Ezzel az erővel azt is állíthatnánk: a vizek apadása megjósolja, hogy nemsokára feltámad a fülemülék éneklő kedve.

Gyakran mondják, hogy ha megjön a süvöltő, hamarosan megjön a hó is. Valóban, a süvöltő késő ősszel vagy tél elején tűnik fel a mérsékelt égövi tájakon. Am a hó független attól, megérkezett-e már a madár. Néha korábban esik le, néha később. A süvöltő megérkezése inkább azt mutatja, mikor köszöntött be a tél messze északon, ahonnan a madarak többsége érkezik. Ha korán jött a hideg, a süvöltők korábban érkeznek, ha később – később. A népi időjósolás, miszerint a süvöltő hangja azt jelenti, megjön a tél, természetesen helytálló, hiszen a tél valóban mindig megjön. A süvöltőtől függetlenül is. Más kérdés, mikor. Ezt viszont a madár nem tudja „megjósolni”: megesik, hogy itt van már a

madár, mégis tart a meleg, vagy régen leesett már a hó, a süvöltő még sehol.

Számos példát hozhatnánk fel arra, amikor a madarak időjósolata beválik. De akad helytelen, hibás jóslat is. Talán az eddigiek is elég meggyőzően bizonyították: a madárprognózisokat sem kritikátlanul elfogadni, sem kategorikusan elutasítani nem szabad.

Minél magasabb rendű az állat, annál kevésbé érzékeny a légnedvesség változásaira. Ezért kevesebb a megbízható és több a téves, sőt néha abszurd az emlősállatokkal kapcsolatos időjósolatok között. Néhány ilyen már említettünk. Álljon itt mutatóba egy-két példa:

Hevesen öklelődnek a szarvasok – rossz idő lesz.

Földre hemperedik a ló – esőt jelent.

Hegyezi a fülét a szamár – másnapra megjön az eső.

Kecskék és bárányok földön hemperegnek – eső lesz.

Karikába áll az ökör farka – erős szél jöttét jelzi.

Ha ezek a jövendölések beteljesültek – csakis a véletlen műve lehetett. A törzsfajlódás magasabb fokán az állatok kevésbé érzékenyen reagálnak az időváltozásra. Ez talán azzal magyarázható, hogy az időjárás kevésbé befolyásolja az életüket. Nem úgy, mint a madarak vagy még inkább a rovarok esetében, amelyek számára az eső élet-halál kérdés. Végül is egy tehénnek vagy lónak mit számít az eső?

Az emlősök között is akad azért jó időjós.

A szibériai vadászok régóta „barométerként” használták például a nyulat. Elfogták a tapsifülest, és a szabad ég alatt, de gondosan körülkerített keretcskében tartották. Reggel csak egy pillantást kellett vetni a nyúl ketrecére, s máris megmondták, milyen lesz az idő aznap. Ha a hó teli volt lábnyommal, a nyúl kedvére futkározott – szép idő várható. Ha a havon nem volt lábnyom, azt mutatta: hóvihar lesz – a nyúl meghúzta magát, csak gubbasztott, várta a rossz időt.

Szibériában él egy kedves kis állat, a burunduk. Derűs időben a hangját sem hallani. De ha felhangzik elnyújtott, panaszos sírása – a szibériaiak a „medve lelkiismeretének” nevezik, merthogy a tányértalpas állítólag elszégyelli magát tőle, amiért feldúlta a burunduk dióval, mogyoróval teli élesekamráját –, 9–10 óra múlva elered az eső. Más természeti jelenségeket is megérez az apró állatka. Egyszer a folyó áradását megelőzően a folyóvölgyből az összes burunduk átköltözködött a hegyekbe.

A vakondokkal kapcsolatos az alábbi időjóslat: ha a vakond magasra túrja a földet, eső lesz, ha kicsi a túrás – nem várható eső. Egyes tudósok vélekedése szerint rossz idő előtt a vakond táplálékául szolgáló rovarok és bábjaik mélyebbre húzódnak a földben. A vakond követi őket. Minél mélyebbre kell ásnia, annál több földet mozgat meg, annál magasabb lesz tehát a felszínre kerülő földkupac. Szép időben a vakond zsákmánya a felszín közelében marad, nem kell olyan sokat túrni érte.

Azt tartják, hogy a mókus megérzi a közelgő hideget – kemény fagyok előtt egy odúban több mókus gyűlik össze.

Akad még nem egy, az emlősökkel kapcsolatos időjósjel, egyik-másikukat igazolta is a tapasztalat, mindenesetre kevesebb köztük a megbízható, mint az alsóbbrendű állatok viselkedéséhez fűződő jóslatok között.

Itt csak néhány, az állatok, a növények és az időjárás összefüggésére utaló hiedelemről volt módunk szót ejteni. Mindet fel se sorolhattuk volna, az ügyis lehetetlen, hiszen a tudomány előtt ma nem kevesebb mint 500 időjárásjelző növény és körülbelül 1000 hasonló állat ismeretes. Kétségtelen, hogy nem egyformán megbízhatóak, némelyiküket a gondos ellenőrzés nyilván szavahihetetlennek nyilvánítaná. De az is kétségtelen, hogy az ember még nem ismer minden élő „barométert”, a természetben lényegesen több van belőlük, mint amiről tudunk. Egyre újabbakat lehet felfedezni.

Nem véletlenül szentelünk ekkora figyelmet a

népi időjósulásnak. Hiszen minél több helytálló jelzést ismerünk és magyarázunk meg, annál kevesebb tere marad a babonás hiedelmeknek.

De más okból is fontos a népi megfigyelések tanulmányozása...

JÓSJELEK A LABORATÓRIUMBAN

Az első két részben – talán emlékszik rá még az Olvasó – a babonák születéséről szóltunk, arra próbáltunk választ keresni, mi az oka, hogy számos, az ősidőkben gyökerező hiedelem ma is szívósan tovább él. A harmadik részben az állatokkal és növényekkel kapcsolatos helytálló és hamis időjóslatokról szóltunk. Ezek némelyike is nagyon régen keletkezett. Nem egy közülük kikopott már a használatból: bebizonyosodott, hogy nem válik be – hát feledésbe merült. Más hamis előjelekben minden logika ellenére ma is sokan hisznek. Ám idővel ezeket is biztosan elnyeli a feledés. Hanem van a jósjeleknek egy olyan csoportja, amelynek nemcsak a jelene, hanem a jövője is biztos, hiszen aktívan érdeklődik iránta a modern tudomány.

Vajon miért érdeklődnek a tudósok az időjóslatok iránt ma, a meteorológiai műholdak korában?

Földünk legtávolabbi zugaiban is meteorológiai állomások, megfigyelőpontok ezrei működnek, a legmodernebb műszerekkel felszerelt tudományos intézetekben szakemberek elemzik a folyamatosan beérkező adatokat. Meteorológiai léggömbök kutatják az atmoszféra különböző rétegeit, rakéták, műholdak állnak a prognóziskészítők rendelkezésére, elektronikus számítógépek végzik az adatfeldolgozást, mi szükség hát az időjóslatokra? Nemcsak a repülésirányítók és a tengerészek, hanem a mezőgazdaságban vagy másutt dolgozók is csak bekapcsolják a rádiót vagy a televíziót, s máris megtudhatják, milyen az aznapra várható idő; ha kinyitjuk az újságot, megtaláljuk benne az egész hétre szolgáló távprognózist. Igaz, az előrejelzés néha nem válik

be. De ha tévedhetnek a szakemberek, akiket a legfejlettebb technika segít, talán jobban hihetünk a növényeknek és az állatoknak? Mellesleg, még ha igaz is, hogy egyes növények vagy állatok megérzik az időváltozást, nem kényelmesebb-e a mindig rendelkezésünkre álló rádió vagy a csaknem minden háztartásban megtalálható barométer jelzéseire hagyatkozni? Azok ráadásul egész évben működnek, míg a növények és az állatok jóslataira csak bizonyos évszakokban támaszkodhatunk.

No persze nem rossz, ha az ember kirándulás vagy horgászás közben is ellenőrizheti, milyen lesz az idő, de hát érdemes ezért bevetni a tudomány nagyágyúit?

Mielőtt választ adnánk a kérdésekre, idézzük fel még egyszer, hogyan „működnek” megbízható élő barométereink.

A növényekkel viszonylag egyszerű a helyzet – érzékenyen reagálnak a levegő páratartalmának növekedésére, és ennek megfelelően viselkednek: egyesek „könnyeznek”, azaz kiválasztják a fölösleges folyadékot, mások becsukják virágjukat, így védik a porzót a nedvességtől, ismét mások a légnyomás és a páratartalom változására leveleik helyzetének megváltoztatásával reagálnak. Persze, mondanunk sem kell: nem tudatosan! Ezredévek hosszú során, amikor a fennmaradáshoz és a túléléshez szükséges legelőnyösebb tulajdonságok, védekezési módok kiválasztása folyt, akkor „tanulták meg” ezt a viselkedést. Bizonyos rovaroknál is egyszerű a helyzet. A nedves levegőtől megduzzad a szárnyuk – nem tudnak repülni.

A fecskével meg a halakkal sincs különösebb gond. Náluk ugyanis nem önmagukban, hanem ismét csak a rovarokban keresendő a magyarázat. A fecskék és a halak viselkedése tulajdonképpen csak közvetett jósjel – azért ítélünk belőle, mert ezeket a nagyobb testű állatokat látjuk, míg a közvetlen időjósok, az apró rovarok, észrevétlen maradnak.

Közvetett jósjel a vakondtúrás is. A közvetlen

időjelzők itt is a rovarok, csak nem olyan elven „működnek”, mint a fecskék vagy a halak esetében.

A földben leginkább szárnyatlan rovarok élnek. Nincs szárnyuk, ami megduzzadna. Meg hát hová is húzná le őket? Talán a föld mélyére? Nem, itt valami más okot kell keresnünk. És ezzel igen fontos kérdéshez értünk: milyen módon érzékelik a rovarok az időváltozás közeledtét? Mi készíti őket, hogy ilyenkor mélyebbre húzódnak a földbe? Vagy éppen ellenkezőleg, előbújnak föld alatti járataikból, mint ahogy a vakond vagy a giliszta teszi nagy eső előtt. Még azt is megérik, milyen erős, milyen tartós lesz a csapadék – holmi futó zápor miatt nem hagyják ott kényelmes lakhelyüket.

Az iménti kérdésekre egyelőre csak nagy általánosságban tudunk választ adni: az állatoknak van valamiféle „műszerük”, amelynek segítségével a légnyomás legapróbb változásait is érzékelni tudják (a föld alatt élők esetében e „készüléknek” különösen finomnak és érzékenynek kell lennie).

Egyébként nagy érzékenységű műszerrel rendelkeznek a föld fölött élő rovarok. Emlékezzünk csak vissza a pillangókra, amelyek órákkal korábban elrejtőznek az eső elől. Valamiféle „jelzőberendezés” értesíti őket a légnedvesség változásáról. Pedig ez a változás egészen minimális, alig-alig kimutatható. De a lepkéknek ennyi is elegendő. Persze a lepkék sem tudatosan cselekednek – viselkedésük évezredek hosszú során alakult ki és tökéletesedett. A jelzőeszközük is.

Nagyon-nagyon régen a pillangóknak nyilván nem volt ilyen „mérőműszerük”. Pusztultak is az esőben milliószám. De minthogy minden állat valamiben különbözik a másiktól (az egyiknek lehetett például jobb a látása, a másiknak a hallása), az is elképzelhető, hogy akadtak a lepkék közt olyanok, amelyeknek a nedvességérzékelő képessége volt jobb a többiekénél. Lehet, hogy ezek eső előtt ösztönösen menedéket kerestek. Amikor aztán lezúdult a csapadék, ezek a pillangók nem pusztultak el.

Évezredek során a természet fokról fokra kiválasztotta a legéletképesebb szervezeteket (ez persze nemcsak a nedvességérzékelés képességére, hanem sok másra is vonatkozik). S lám, millió és millió lepke elpusztult, egy kis hányaduk azonban életben maradt, megérezte a közelgő veszedelmet, s védelmet keresett. Ez a nedvességérzékelő képesség gyakran öröklés folytán továbbadódott. Egyes lepkéknél rögzült, másoknál nem. Meg nem is egyforma mértékben. Egyiknél erősebben, másiknál gyengébben. Az átöröklődés és a rögzült tulajdonságok egyre tökéletesedtek. A természetes kiválasztódás következtében azok a lepkék maradtak életben, amelyek pontosabban érzékelték az eső közeledtét. Azoknak ugyanis több lehetőségük volt menedéket találni. Végső soron a lepkékben olyannyira tökéletesedett ez a „jelzőkészülék”, hogy már három órával korábban megmutatta, mikor kezdődik az eső, s zuhogni fog-e vagy csak szítál.

Az elmondottakból úgy tetszik, mintha pontosan tudnánk a „műszer” létezéséről, talán még arról is, hogy a lepkének melyik részén található. Pedig valójában csak feltételezzük, a pillangó eső előtti viselkedése alapján, hogy valamilyen berendezésnek, szerkezetnek, alkalmatosságnak lennie kell. Amit pedig kialakulásának folyamatáról mondtunk, azon az ismeretünkön alapul, miszerint az evolúció során mind az állatok, mind a növények világában a legalkalmazkodóbbak maradtak életben. És sok-sok évezred folyamán tökéletesedtek azok a tulajdonságok, amelyek segítségükre szolgáltak az életben maradáshoz. Az időváltozás érzékelésének képessége pedig – a pillangók életben maradásának egyik legfontosabb feltétele.

Vagy idézzük emlékezetünkbe a ganajtúró bogarat. A szkarabeuszt kevésbé veszélyezteti az eső, mint a könnyű szárnyú lepkét. De ha magára a bogárra nem is, az utódaira mindenképpen veszedelmes a nagy eső, hiszen elmossa, szétveri a galacsint, amelybe a bogár a petéit rakta, s amely az utódok számára tápanyagul szolgál. Ezért aztán az

evolúció során a galacsinhajtó bogárban is kifejlődött az a képesség, hogy előre megérzi a rossz időt, és „megteszi a szükséges óvintézkedéseket”.

Még egy fontos körülmény teszi lehetővé a számunkra, hogy feltételezzük valaminek a létét, amit eddig még nem ismertünk, nem láttunk, nem találunk meg.

Viszonylag nem is olyan régen az ember a rovarokat csakis kellemetlen, bosszantó és veszedelmes szomszédnak tartotta. És igyekezett megszabadulni tőlük vagy legalábbis csökkenteni az általuk okozott kárt. Ám minél közelebről ismerte meg őket, annál inkább meggyőződhetett csodálatos képességeikről. És sokat megértett abból, amit korábban elképzelni sem tudott volna.

Merészkedne például a képzelet olyan feltételezésre, hogy egy közönséges tücsök valahol a Moszkva környéki erdők fűvében ücsörögve képes meghallani a Japánban lezajlott földrengés utórezgéseit? Nem. Az ilyesmi felfoghatatlan. Pedig ma már pontosan tudjuk, hogy meghallja. Ráadásul nem mással, mint a lábain elhelyezkedő s általunk primitívnek tartott hallószervével. S ez csak egy példa a rovarok fenomenális hallására, ami pedig önmagában csupán egyike a rovarok hihetetlen képességeinek.

Viszonylag nemrég vált ismeretessé, hogy a szitakötők néha több száz vagy több ezer kilométeres távolságokat tesznek meg – repülve. Ez is felfoghatatlannak tetszik. Hát még a lepkék kontinensközi vándorlásai!

Az első erről szóló hírekre a tudósok csak vállat rándítottak. Ma már senki sem kételkedik bennük, tudjuk, hogy a lepkék nemcsak képesek a több ezer kilométeres út megtételére – mindezt a legmostohább körülmények között teszik: hegyeken, sivatagon, tengereken át. Maga a tény is döbbenetes. És hány meg hány kérdés vetődhet fel még bennünk a részleteket illetően! A legalapvetőbb például: honnan tudják az irányt, miről ismerik meg az utat? Hiszen a legkisebb szellő is eltérítheti őket! El is

téríti. De a pillangók korrigálják az irányt, és mindig oda jutnak, ahová indultak. Miféle fantasztikus „iránytű”, miféle „precíziós műszer” tartja őket a helyes irányban? S hasonló kérdések százai fogalmazódnak meg bennünk ezzel a felfedezéssel kapcsolatban. Pedig a lepkék vándorlása csak egy a rovarok életének csodái közül. Az emberek ma már igen sok tényt ismernek, tudomással bírnak a hatlábúak nem mindennapi képességeiről, de csak feltételezik, hogy mindezt valamiféle „műszerek”, „berendezések”, „mechanizmusok” irányítják. Mifélek? Egyelőre nem tudjuk.

És még egy feladvány, amelynek megoldásán – egyelőre sikertelenül – törik a fejüket a tudósok. A fiziológiai óráról van szó (a köznyelv biológiai órának nevezi). Ilyen órája van az embernek, van a növényeknek, van az állatoknak is. Ez irányítja a növények napi aktivitását, ez szabályozza az állatok életritmusát: mikor aludjanak, mikor legyenek ébren, mikor nézzenek táplálék után, mikor lassanak a fészekrakáshoz, és mikor készülődjenek messzi vándorútra. S mindez ritmikusan ismétlődik, napról napra, évről évre.

Nagyon sok mindent tudunk már az ember fiziológiai órájáról: tudjuk, hogy időnként „fel kell húzni”, tudjuk, hogy néha siet, néha késik, de alkalomadtán el is romolhat. Csak azt nem tudjuk, miféle ez az óra, miből van, milyen a „szerkezete”. Feltételezik, hogy a szervezet minden sejtjének megvan a maga fiziológiai órája, s a milliányi csepp kronométert az agy irányítja. Ám ez feltételezés csupán, s ha igaz lehet is emberre vagy állatra, mi a helyzet a növényekkel?

Márpedig a növényekben is, az állatokban is „működik” ilyen óra. Akkor miért ne működhetne „barométer”? De hogy miféle és hol található, azt éppoly kevésbé tudjuk, mint a fiziológiai óra esetében.

Szóltunk már a halak kiváló időjós képességéről. A kövicsík például olyan kitűnő „barométer”, hogy száz esetből mindössze három-négyszer hibázik,

míg a hivatalos meteorológiai szolgálat tizenöt-hússzor.

Más halfajok – a japánok akváriumban tartják őket – előre jelzik a földrengést: ha nyugtalankodni kezdenek, nemsokára megremeg a föld.

A legutóbbi időkig az volt a vélemény, hogy a halak úszóhólyagja segíti a halat az úszásban. Ez a feladata. Ma már tudjuk, hogy más a szerepe: speciális „műszerül” szolgál, a merülés mélységét, pontosabban a víz nyomását méri. Mikor a hal mélyebbre merül, mint ami közérzete szempontjából optimálisnak volna mondható, a külső nyomás megnő, az úszóhólyag összeszorul s nyomást gyakorol a falaiban lévő idegvégződésekre. Az inger eljut bizonyos speciális mirigyekhez, amelyek erre gázt vonnak ki közvetlenül a hal véréből. A gáz mennyisége nagy pontossággal szabályozódik, ennek következtében a hal éppen addig emelkedik fölfelé, amíg eléri a számára ideális vízmélységet.

Igaz, nem kevés hal él a vizekben úszóhólyag nélkül, és egész jól elboldogulnak. De vannak olyanok is, amelyek hólyagja annyira érzékeny, hogy nemcsak a víznyomás, hanem a légnyomás változásaira is reagál. Ezek közé tartoznak időjós halaink, a csíkhal, a harcsa és társaik.

S bár a halak barométerének mechanizmusa többé-kevésbé ismert, működésükkel kapcsolatban sok még a felderítenivaló.

Még komplikáltabb a helyzet a madarakkal. Egyes tudósok vélekedése szerint az időváltozást a madarak tollaik segítségével érzékelik, pontosabban a tollaknak a bőrben lévő üreges végződésével, a tollcsévével. A légnyomás változásakor változik a toll üregében lévő nyomás is. Ezt az információt aztán az idegvégzések az agyba közvetítik.

Más hipotézis szerint a madarak az időjárás változását levegővel teli csöves csontjaik és a bőrük alatt lévő légzsákok segítségével érzékelik. Mindez azonban feltevés csupán. S nem is lehet megállapítani, melyikük a helytálló. Ráadásul egyes tudósoknak az a véleménye, hogy a tollak is, a csontok is

csak kiegészítői a tulajdonképpeni „barométernek”. De hogy akkor mi az igazi, a fő jelzőkészülék, azt egyelőre nem tudjuk. A madarak titokzatos lények, s még sokáig azok is maradnak.

Hiszen még a vándorlásuk, költözésük titkát sem sikerült teljes egészében megfejteni. Pedig azt igen régóta körültekintően tanulmányozzák, s manapság a legmodernebb technikai eszközöket, a lokátorokat, műholdakat is bevonták a kutatásba. Nem kevés feltevés és elmélet született annak magyarázatára, mi okból kelnek vándorútra a költöző madarak, s miért lesznek „állandó lakosaink” mások, mi adja meg a startjelet az indulásra, s honnan tudják: ideje visszatérni. Hogyan találnak rá a teletőlhöz vezető útra, és mitől találnak vissza pontosan oda, ahonnan elindultak, hogyan tájékozódnak térben és időben? Nyilvánvaló, hogy van „iránytűjük” meg „órájuk” is. S ha az van, miért ne lehetne „barométerük”? Hiszen tagadhatatlan, hogy némelyikük jó előre megérzi az időjárás változását. De hogyan?

Kétségtelen, hogy valamiféle „műszerrel” az emlősök is rendelkeznek, többek közt könyvünk címszereplője, a macska is. Azt ugyan aligha igazolja a tudomány, hogy ha a cirmos a padlót karmolássza vagy a fülét mossa, a közelgő esőfrontról akar értesíteni bennünket. De hogy a macska viselkedésében sok a titokzatos, homályos mozzanat, az tagadhatatlan (mind ez ideig sokak szemében ez szolgál bizonyítékul a macskák és a különféle tisztátalan erők gyanús kapcsolatára).

Régóta csodálatra készíti az embereket például a macskának az a képessége, hogy bármilyen magasról pottyanjon le – mindig a talpára esik. Ezt is bűnéül rótták fel, különösen a középkorban, amikor magas tornyokból dobták ki a megvádolt macskákat (nyilván a „gonosz”, az ördög, a boszorkány segíti őket!).

Ma speciális filmfelvételek alapján megállapították, hogy a macska esés közben igen ügyesen használja a farkát – azzal irányítja, szabályozza a mozgását, s azzal állítja meg végül testének forgását. De

honnán tudja, mikor kell fékeznie, s mikor nyújt-
sa ki a mancsát, azt bizony még mindig homály
fedi. Feltételezik, hogy megdöbbenően kifinomult
egyensúlyszerve, a vesztibuláris készülék segíti. Az
teszi lehetővé, hogy a macska biztonságosan közle-
kedjen teljes sötétben is, ki tudja kerülni az akadá-
lyokat, és megtalálja, amit keres. Igen, a macska
kitűnően tájékozódik akkor is, ha nem lát. Pedig a
szeme sem mindennapos: alkalmazkodott az éjsza-
kai vadászat körülményeihez.

Mindenki tudja, hogy a macska szeme sötétben
világít. Olyan ezüstös kristályszemcsék vannak ben-
ne, amelyek megsokszorozva verik vissza a rájuk
esett fényt. Igaz, más állatoknak is világít a szeme.
De a macskáé mégiscsak különleges: apró „reflek-
torait” hetven-nyolcvan méterről is jól látni.

Nemrégiben kapott nyilvánosságot az a feltétele-
zés, hogy a macska a szemével nemcsak lát, hanem
hall is! Mindenesetre, a pupillájában olyan idegsej-
teket fedeztek fel, amelyek más állatoknál általában
a hallószervben szoktak elhelyezkedni.

Hosszan sorolhatnánk még a macskák meg nem
fejtett titkait. De ami azt a jóslatot illeti, miszerint,
ha a macska a kemencéhez dörgölődik, vagy a
hideg szobában összegömbölyödik, lehülés várható,
ha pedig kényelmesen elnyújtózik – jön a meleg, ez
bizony nem valami parádés jóslat. Az élőlények
természetes viselkedése csupán: hidegben a kályhát
támasztjuk, vagy összehúzzuk magunkat, melegben
pedig elnyújtózkodunk.

Ne tagadjuk meg azért az emlősöktől az időjós-ké-
pességet! Mindenesetre érdemes alaposabban meg-
vizsgálni néhány népszerű időjós babonát, hadd lás-
suk, igaz-e. Például, hogy a ló megérzi a közelgő
esőt.

Ismeretes, hogy a lónak kitűnő szaglása van.
Nagy szerepe volt a szagérzékelésnek akkor, amikor
a ló még vadon élt, de ma is van jelentősége. Éppen
a szaglásának köszönhetően találja meg a hazafelé
vezető utat, annak segítségével tájékozódik a siva-
tagban vagy a hómezőn.

A vadlovak életében nagyon sokat jelentett a víz, s az itatóhoz is a szaglásuk segítségével jutottak el. Pedig néha több kilométernyi távolságot kellett megtenniük. A víz maga vezette őket? Vagy a „szag” helyett mondhatnánk valami mást is? Például azt, hogy „a levegő páratartalma”? S ha ez így van, miért ne érezhetné meg a ló a légnedvesség eső előtti változását?

Nemcsak a lovak tudják, hol a víz. Az afrikai gnú több tucat kilométerről megérzi az esőt, s oda megy, ahol eső után friss zöld várható. Akár 1600 kilométert is képes megtenni, hogy zsenge legelnivalót találjon. S ha ilyen messziről megérzi az esőt, vajon nem lehetséges, hogy a csapadékfront közeledését is érzékeli? Esetleg a páratartalom változása alapján. Tehát talán benne is megvan az a bizonyos „barométer”.

Hát az elefántok? Azok végképp elpusztulnának víz nélkül. S amikor a források és csermelyek, a természetes vízlelő helyek mind kiszáradnak, az elefánt úgy segít magán, ahogy lehet. Gödröt ás, és onnan szerzi meg a vizet. Csakhogy ahhoz tudnia kell, hol ásson. S az elefántok tudják. Nagyon ritkán tévednek. Tehát ők is reagálnak valamiképpen a levegő nedvességtartalmára, amely a föld alatti vízgyűjtők vagy talajvízrétegek fölött nyilván egy icipicivel nagyobb az átlagosnál. Miért ne feltételezhetnénk tehát, hogy az elefántnak is van „barométer”?

Számos példát sorolhatnánk még, melyek tápot adhatnak az elmélkedésre, anyagot a megfigyelésre (no, persze megfigyelésünk tárgya nem az elefánt, hanem a környezetünkben élő állatok). Alighanem ideje azonban visszatérnünk kérdésünkhöz: mire is jó tulajdonképpen, ha megismerjük az időjárással kapcsolatos hiedelmeket.

Kezdjük a bizonyítást a medúza immár klasszikussá vált példáján.

Régen észrevették már, hogy a medúzák valamilyen módon tudomást szereznek a közelgő viharról. S ilyenkor a partközelből a mélyebb vizekbe húzód-

nak. Hogy miért viselkednek így? Semmi kétség – az erős hullámozás partra vethetné őket, az pedig számukra maga a halál. Ezért húzódnak veszélytelen helyre. De honnan tudják, mikor kell menekülniük? A rejtély megfejtését senki sem ismerte, mindaddig, amíg egy tudós fel nem fedezte a természet speciális viharjelzéseit. A szél végigsöpri a hullámok taréját, s ebből különleges rezgés, különleges hang keletkezik. A hang kilép a viharövezetből, és gyorsan terjed tova vízen és levegőben. Az emberi fül nem képes felfogni – nem éri el a hallóküszöböt. Az állatok azonban más módon érzékelik a hangot, felfogják a jelzést, s igyekeznek menedéket keresni. Hogy a madarak és az emlősállatok miféle „műszerrel” érzékelik a tenger hangját, azt ma még nem tudjuk. A medúza azonban fölfedte titkát az emberek előtt. Tanulmányozásakor a kutatók megállapították: az egyensúlyérzékelő szervrendszer segítségével „hallja meg” az állat a tenger figyelmeztetését. Nem fogjuk most részletesen elemezni ezt a szervet, amit a tudósok „medúzafülnek” neveznek, elégedjünk meg annyival, hogy ennek segítségével a medúza több órával korábban tudomást szerez a közelebbi viharról. S minthogy nem valami jó úszó, idejekorán nekiindul, hogy mire megérkezik a veszedelem, ő kiérjen a nyílt tengerre.

A „medúzafül” viszonylag egyszerű szerkezet. S amint a tudósok megértették felépítését és működését, képesek voltak a mintájára olyan készüléket konstruálni, amivel egyetlen barométer sem kelhet versenyre. Valóban, a közönséges barométer két-három órával korábban jelzi a vihart. S ennyi idő például a nyílt tengeren haladó hajóknak nem mindig elegendő arra, hogy elérjék a biztonságot nyújtó öblöt vagy kikötőt. A „medúzafül” tizenöt órával korábban jelzi a vihart. Ráadásul a közelebbi front haladásának irányát és erejét is mutatja.

És még egy példa arra, hogyan ragadja el az ember az állatoktól az időjósítás titkát. Van egy furcsa nevű élőlény, az érdes pinceászka. Gyakran rovarnak vélik (valóban könnyű összetéveszteni),

de ennek nem hat lába van, hanem tizenkettő. Ez elég szembeötlő különbség.

Az ászkafélék családja elég népes (körülbelül ezer fajuk ismeretes), és eléggé elterjedt, jóllehet csak a nedves élőteret kedveli. A nedvesség alapvető életfeltételük, ezért nagyon fontos számukra, hogy tudják, milyen idő várható. Ha például tartós szárazság van kilátásban, kiszáradhat az ászkák lakhelye, más vidékre kell költözniük, oda, ahol elegendő a nedvesség. Ezért tehát feltétlenül szükségük van „barométerre”, sőt az új hely nedvességszintjét meghatározó, azaz megbízhatóságát jelző higrométerre is. S az érdes pinceászka rendelkezik is ezekkel a „készülékekkel”. A kutatók parányi, vékony hárttyával fedett dudorokat fedeztek fel az állatkán, számuk a százat is meghaladja, s főként a lábak tövénél helyezkednek el. A hárttyához idegvégződések csatlakoznak. A hárttya érzékeny membránként működik, a légnyomás legkisebb változására is reagál, s az információt nyomban eljuttatja az idegvégződésekhez. Ennek a „barométernek” végtelenül egyszerű a szerkezete, a jelzései pedig igen fontosak. Talán egyszer a tudósok és konstruktőrök is utánozni tudják.

Szakemberek véleménye szerint az állati szervezet mintájára nemcsak szuperérzékeny barométerek, hanem talán földrengésjelző készülékek is konstruálhatók.

A földrengéseket ma még nem tudjuk előre jelezni. De amikor ismeretessé vált, hogy a romboló energia felhalmozódása a földkéreg mélyén fokozatosan megy végbe, megteremtődött annak a lehetősége is, hogy tudomást szerezzünk a közelgő természeti katasztrófáról.

Mindenesetre a kérdéssel már számos országban foglalkoznak a kutatók – fizikusok és mérnökök. S most csatlakoztak hozzájuk a biológusok is.

Igaz, elég kényes az ügy. Egyfelől ugyanis számos bizonyíték tanúskodik arról, hogy az állatok megérzik a katasztrófa közeledtét, és vagy idejében elhagyják a fenyegetett területet, vagy szokatlan

nyugtalansággal reagálnak rá. (Körülbelül hetven ilyen földrengésérzékeny állatfaj ismeretes.) Ezek cáfolhatatlan tények. Másfelől azonban e furcsa viselkedésre nincs magyarázat. Sőt egészen a közelmúltig azt is babonának tartották, ha valaki hitt az állatoknak ebben a jósképességében. Az utóbbi időkben valamelyest változott a helyzet. Különösen azután, hogy 1967-ben fölfedezték a halak szeizmikus hallását – azt a képességüket, hogy a legminimálisabb rezgésre is reagálnak.

Nemrég került a laboratóriumok munkaasztalára a tücsök. Biológusok és matematikusok, mérnökök és konstruktőrök hajolnak össze fölötte, s próbálják eltanulni a titkát. Olyan nagy érzékenységű műszeren törik a fejüket, amely a tücsök „szeizmográfijához” hasonlóan jelezné a rengést. Bárcsak sikerrel járna az igyekezetük!

Az ember arról álmodozik tehát, hogy szeizmográfot készítsen a tücsök „szabadalma” felhasználásával, olyan iránytűt konstruáljon, mint ami a lepkeket vezérli transzkontinentális vándorútjukon, olyan navigációs műszereket szerkesszen, mint a madaraké. És igyekszik megtudni az időjós állatok titkát: az új szuperérzékeny barométerekre, amelyek ezen az elven működnének, nagy szükség lenne a mezőgazdaságban és a légi közlekedésben, a tengerészetben és a halászatban, az orvostudományban és számos más területen.

Előbb vagy utóbb biztosan elkészülnek ezek a barométerek. S talán szerepük lesz ebben az állatokkal kapcsolatos megfigyeléseknek, viselkedésük tanulmányozásának is. S kiindulópontul szolgálhatnak e műszerek tervezéséhez az igaznak bizonyult időjósjelek is.

Ezért voltunk merészek azt állítani, hogy a hiedelmek, jóslatok tanulmányozása olyan utazás, amely nemcsak a múltba, hanem a jövőbe is vezet.





TARTALOM

ELSŐ RÉSZ

Utazás a múltba	7
Ki teremtette a világot?	8
„Az vagyok, amit a táncom mutat” . . .	16
„Ne haragudj, amiért megöltelek” . . .	19
A mágia születése	23
Sámándobok és oltalmazó szellemek . .	30
Istenek, bálványok, hétfejű sárkányok	35
Szent tehenek és fehér elefántok . . .	39
Orákulumok és jósjelek	45
„Köveztessek meg az ökör”	51
A hiedelmekről	56

MÁSODIK RÉSZ

Okok és következmények	65
Vészmadarak, halálfejes lepkék, véres eső	73
Nyolclábú szörnyek	78
Nem a szépség a fő!	84
Az ártatlan kecskefejő	87
Krisztus urunk madara	89
Hányat szól a kakukk?	91
Bölcs-e a bagoly?	96
Beszélgessünk a „házi-szellemekről” . .	99
Vámpír? Böregér? – Egyszerűen denevér	103
S végül a macskákról	108
Mennyibe kerül a babona?	116

HARMADIK RÉSZ

Mi volt akkor, amikor még nem volt tudomány?	125
„Egy fecske nem csinál nyarat!”	128
Az elátkozott lóhere és szendergő, könnyező, nektárt csepegtető társai	133
Nyüzsgő, zsongó, úszkáló, röpködő időjósok	140
Jósjelek a laboratóriumban	152



Megjelent a Móra Könyvkiadó (Budapest),
a Kárpáti Kiadó (Uzsgorod, Ukrán SZSZK)
és a Madách Kiadó (Bratislava)
közös gondozásában

Книга посвящена проблемам происхождения суеверий
и их роли в духовной культуре человечества.
Опираясь на новейшие достижения науки,
автор разоблачает суть предрассудков и суеверий,
связанных с животным миром.
Научно-популярное издание

Юрий Дмитриевич Дмитриев
ТРИНАДЦАТЬ ЧЕРНЫХ КОШЕК
(На венгерском языке)

Будапешт: им. Ференца Мора; Ужгород: «Карпаты»;
Братислава: им. Мадача
Перевод с русского Анны Балашша
Отв. редактор Иштван Петровац
Худож. оформление Эстер Рекаши

ИБ № 2395

ISBN 5-7757-0405-3

Подписано в печать 14. 09. 90. Формат 70×100 ¹/₂₄.

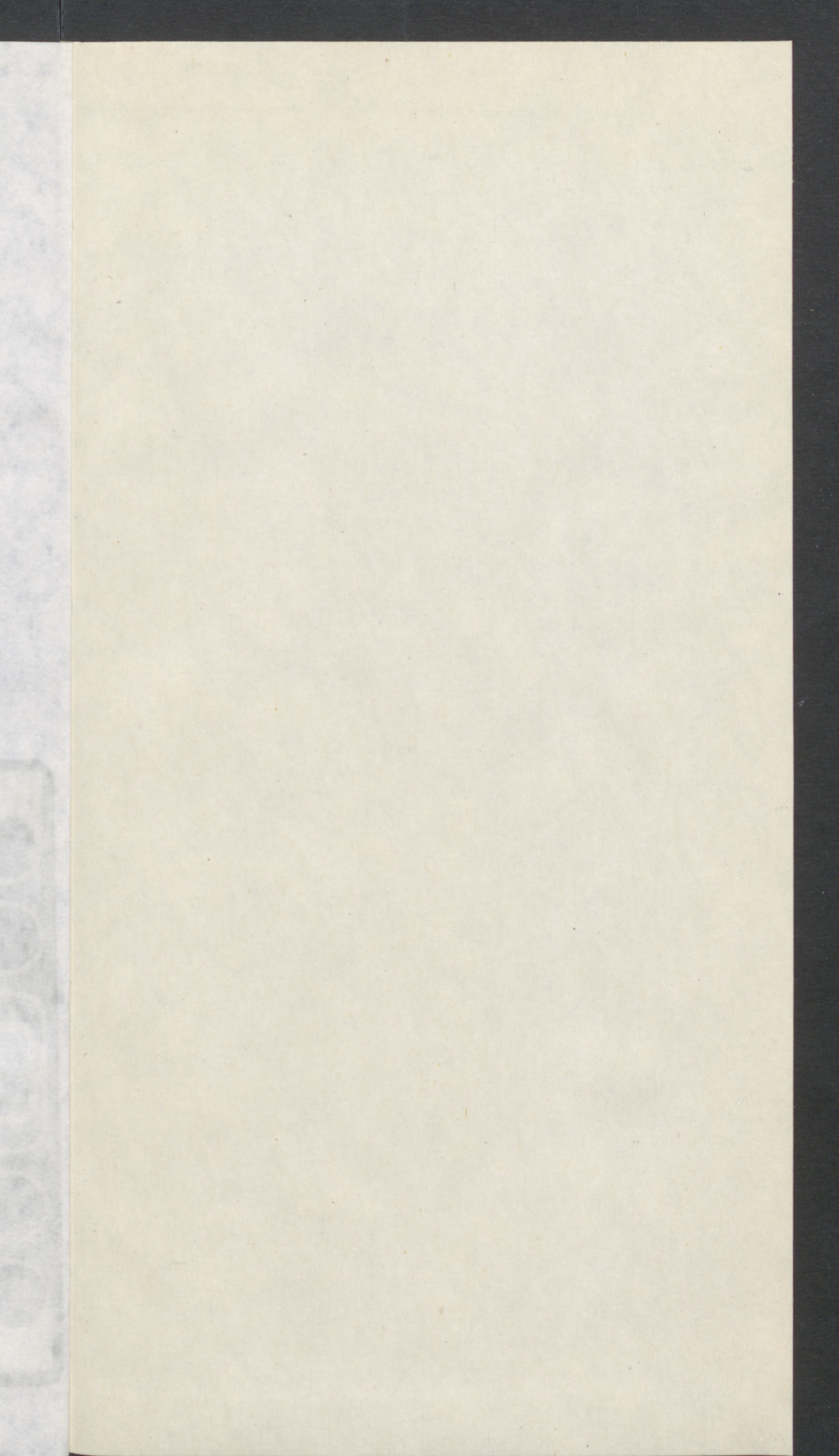
Бумага тип. № 1. Печать офсет.

Усл. печ. л. 9,1. Усл. кр.-отт. 9,53. Уч.-изд. л. 8,36

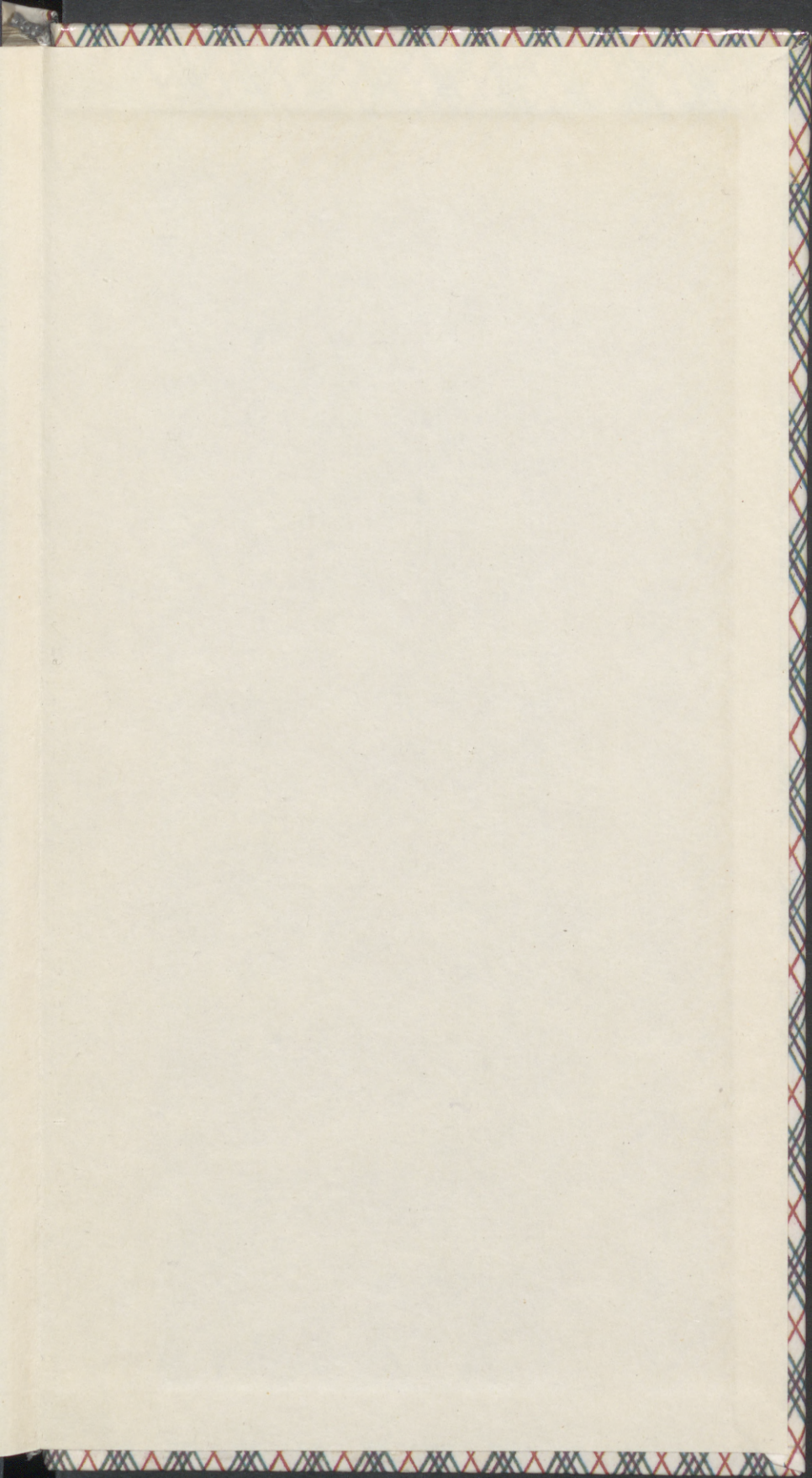
Тираж 9600 экз. Заказ № 0—253. Цена 1 р. 20 к.

Отпечатано с диапозитивов фотонаборного
предприятия (Будапешт, ВР)

Киевской книжной фабрикой «Жовтень»,
252053, Киев-53, ул. Артема, 25.



473-3



Egyiptomban szent állatként tisztelték a macskát, papok ügyelték a viselkedését, minden mozdulatából jósjelet olvastak ki. Rómában a szabadság és függetlenség szimbóluma lett. Angliában azt tartották, ha fekete macska szalad be a házba, öröm éri a gazdát, ha az esküvőre készülődő menyasszony mellett elprűszsenti magát – az ifjú párra boldog élet vár. A brit tengerészek még ma is úgy tudják, a fekete macska jó szerencsét hoz a hajóra.

S hány meg hány hiedelem, babona fűződött évszázadok hosszú során a „halálmadár” kukukhoz, a „jövendőmondó” kakukkhoz, az „időjós” levelibékához s a „tavaszhozó” fecskéhez!

A Magyarországon is népszerű szerző ez alkalommal az állatokkal kapcsolatos hiedelmek, babonák nyomába eredt, s tudományos hitelű magyarázatot ad az olvasóban is megfogalmazódó számtalan miéltre.

MÓRA-KÁRPÁTI-MADÁCH

JURRIE JEWELLER · 13 FEEKERS MACSKA