

Komárom—Pozsony, a Vág völgye, Kassa—Szepesmegye (és *Schafarik Temesvár—Mokrini* vonala) harántosan állanak a hegységek irányára; ezek radiális vagy harántos lökésvonalak.

Ezenkívül *Debreczen, Nyíregyháza és Jászberény* a lapály közepén oly pontok, melyek már többször voltak heves földrengések színhelyei. Ezeket nem oly könnyen lehet a tektonikai földrengések körébe bevonni, mivel nem ismerjük, milyen mélyen van az alföld diluviuma alatt a közeli hegységek lesülyedt folytatása; de azért nem lehet kétkednünk, hogy ezen rázkódások is oly okokból folynak, mint az előbb felsorolt vonalaké, t. i. a földkéreg összehúzódása és szintáj-változásaiból.

A Magyar Alföld közepe, *Szabadka* és *B. Csaba* közt azon terület hazánkban, melyet nem ért még soha heves rázkódás, legalább oda szóló adatot nem találtam az ismert földrengési lajstromokban.

A földrengések megfigyelése csak a legújabb években vette kezdetét; senki sem csodálhatja azért, hogy ismereteink a földrengés törvényeit illetőleg még oly határozatlanok. A geológ méltán nagy fontosságot tulajdonít ezen mechanikai jelenségeknek: ezek az egyedüliek, melyek a földkéreg egyensúlyának folytonos változásait érezhetővé teszik.

LÓCZY LAJOS.

III. A SIVATAG ÉS A KARAVÁNOK.*

Hölgyeim és uraim!

Núbiában, a Nilus partján, pálmák övezte kis sátorban vagyunk. A sátoron kívül núbiai legények járnak, kelnek, forgolódnak, nyalábolnak, készülődnek; látszik, hogy nagy terv foglalkoztatja őket.

Épen dél van; a forróság tikkasztó; a Nap sugarai függélyesen esnek a tájakra és szinte megpörzsölik a gyér fűszálat s az itt-ott zöldülő lom-

* *Brehm* *Alfréd*, az állatok életének legalaposabb ismerője és tolmácsolója, 1880. december 6-ikán, 9-ikén és 11-ikén Budapesten a Vigadó kis termében igen vonzó és tanulságos előadásokat tartott. Mint két évvel ezelőtt (*Term. tud. Közl.* XI. k. 129. stb. l.), úgy a jelenben is az előadásra tett jegyzetek után lehető bő kivonatot óhajtottunk olvasóinknak nyújtani legalább azon előadásokból, melyek természetrajzi tartalmuknál fogva helyet foglalhatnak Közönyünk keretében. A jelen közlemény decz. 9-ikén tartott előadása volt.

SZERK.

bot; a felhevült levegő csak úgy remeg, csak úgy reszket és szinte csillog-villog a nagy hőségben.

A sivatag felől egyszerre zaj hallik, mintha lovassereg közeledne felénk.— A tevehajcsárok érkeznek, élőkön a „kervan-basi“-val, vagyis a karavánfőnökkel.

A főnök belép sátorunkba és arab szokások szerint üdvözlő bennünket: „Üdv nektek, idegenek, kik messze földről jöttetek ide, hogy a mi földünket megnézzétek; nagyon óhajtottalak már benneteket látni.“ — „Nekünk is nagy örömünk van, oh kervan-basi, hogy téged láthatunk; hogy szolgál a te drága egészséged? — Hála a nagy Allahnak, a Mindenhatónak, és köszönet nektek idegenek, — elég jól; hát ti hogy érzitek magatokat? És így tovább. — Végre helyet foglal, hogy az elmaradhatatlan kávét és pipát élvezze; azután ismét és ismét egész-

ségünk felől tudakozódik, és miután egymás hogylétét legalább húszszor megállapítottuk, térünk át tulajdonképeni tárgyunkra, az utazásra.

„Magasztalom a te jóságodat és gazdagságodat, feje a karavánoknak; mond meg nekem, hány tevét adhatnál nekünk rendelkezésünkre?”

„Az én tevéimet nem számlálta meg halandó, óh idegen*; hányat kívánsz te tőlem?”

Így foly a beszélgetés hosszadalmas, udvarias formákkal telve, de a tevék iránt sehogy sem bírnak tisztába jönni; és ki tudja meddig alkudoztunk volna, ha fel nem említem, hogy nekem iratom van az alkirálytól. „Miért nem mondtad ezt hamarabb, óh idegen! — Porba borul lábaid előtt a te legalázatosabb szolgád; rendelkezézzél vagyona élete és halála felett“. Így végre nagy nehezen megegyezünk, hogy 20 tevét bocsát rendelkezésünkre; meg is igéri, hogy holnap előállítja a tevéket, azután felkel, eltávozik és még a sátorból kilépve is mondogatja, hogy holnap, holnap!

Ebből a „holnap“-ból azután 2—3, vagy több nap is lesz, mire a tevék megérkeznek. — És ha meg is érkeznek, ez még mind csak előzmény az utazás előkészületeihez. Hja! a sivatag is tenger; keresztülutazása terhes, és nagy készülődés szükséges hozzá.

A tevék végre megjönnek. A hajcsárok a csomagok kötözgetésével, pakolásával, megmérésével, rendezésével vannak elfoglalva és a munka fűszerezése szempontjából olyan jóízűen veszekednek, olyan rettenetes lármával vannak, hogy az ember azt hiszi, mindjárt emberölés lesz a vége; 10 hajcsár százféle hangon kiabál; mindegyik a könnyebb terhet akarja tevéje számára lefoglalni. A veszekedés épületes zajába, közlő sorsuk előérzetében, egyes tevék is belebődulnek és az előbb csendes sátor körül

* Vannak arabok, kiknek 500—2000 tevéjük is van.
P. J.

rémletes zsvaj fejlődik. Ha a tevék egy része néma marad, ez csak azt jelenti, hogy „a mi időnk még nem jött el, de eljön!“

Igen, nemsokára itt lesz.

A Nap immár a délutáni ima ideje felé hajlik, azon idő felé, mely arab szokás szerint minden dolog megkezdésének az ideje. Megjelent a karavánvezér is, a karavánok igen-igen fontos személyisége. A sivatag tengerén nagyobb szüksége van az utasnak a kalauzra mint az oczeánok hullámain az iránytűre. A karaván-vezérnek nem csak az út és a völgyek ismerőjének kell lenni; tudnia kell, merre, hol vannak a kútak, források, éjjeli tanyák; tudnia kell a csillagok járását, járatosnak kell lennie a betegségek, a skorpió-marás gyógyításában; merésznek, bátornak, törvény- és irástudónak, aki Allah és a próféta szavát érti és meg tudja határozni azt a szerencsés órát, melyben a karaván útnak indulhat.

A karaván-vezér a Napra tekintve, parancsokat osztogat.

A barnabőrű tevehajcsárok jobbra, balra futkosnak s kötőféken vezetve hozzák elő tevéiket; mindegyiket odaállítják a számára már előre kijelölt málhadarabok közé és a legfurcsább hangokkal, közben néhány ostorsuhintással is szólítgatják az állatokat, hogy feküdjenek le. A szegény tevék, érezve, mily terhes napok sora követi ez előjátékot, csak nagy ellenkezés után engedelmessé válnak nekik. Csontot, velőt átható ordításban törnek ki és a teher felvételét határozottan visszautasítják: fogukat vicsorítják, rúgnak, kapálódznak, harapnak, tombolnak példátlan akaratossággal; a hajcsárok biztató, intő, fenyegető, szidalmazó lármájához kíséretül tele tüdővel orgonálnak egész fűgákat a legborzadalmasabb hangokon; majd csendesülnek, de csak azért, hogy más hangokon újból kezdjék. Hangjok most panaszosabb lesz, az ordítás méla, keserű nyöszörgésbe megy át, mintha meg akarnák lágyítani a hajcsárok szívét. A tevehajcsár szíve azonban

keményebb mint a kő; a panaszos szó nem lágyítja meg. Az egyik a fekvő tevé összehajtott első lábára ugrik és vasmarokkal kapja meg az orrát, hogy szükség esetén az orrlyukak befogása által kényszerítse a rakoncátlan állatot engedelmességre és megmutassa, hogy mégis tud neki parancsolni; a másik ez alatt hirtelen teszi rá a nyereget s egy pár pillanat alatt ott függ a súlyos teher is a nyergen. Az első hajcsár most elereszti a tevé orrát, a másik meg hátulról az ostorral nógatja felkelésre a megterhelt állatot. — A tevé haragjának és nemtetszésének egy végső bődületben ad kifejezést, azután — talán arra gondolva, hogy az okosabb enged, — felemelkedik és méltósága érzetében többé egész nap sem szólal meg.

A teherhordó tevéket most egymás után sorba állítják s előhózzák az utasok számára a háts-tevéket. — A háts-tevé a lovag felvételében éppen oly makacs és akaratos szokott lenni, mint a teherhordó a megterheltetésben. A nyeregbe való felülés nagy ügyességet és gyakorlottságot kíván. A lovagnak merész ugrással hirtelen kell a nyeregben teremnie és abban a pillanatban ugyancsak jól megfogódnia, mert a tevé éppen ezt a percet használja fel arra, hogy lovagjától megszabaduljon: felugrik, hátulját felveti, fejét lehajtja és a gyenge lovag okvetetlenül lepottyan a fején keresztül a földre. De sokszor még akkor sincs biztosítva a lovag a tevé makranczosságától, mikor már a nyeregben ül. Némely tevé, ha észreveszi, hogy a kantárszár nem elég erős kézben van, könnyen kifog a lovagon; neki bokrosodik és nyergestől, pokróczostól, mindenestől ledobja, maga pedig tovairamodik.

A karavánvezér, imáját elvégezve, jelenti, hogy a karaván indulhat; maga a sor élére áll és a teherhordó tevék, a hajcsároktól vezetve, útnak indulnak. Az utasok a háts-tevéekkel még egy két óráig a sátorban maradnak, jól tudván, hogy könnyen utólérik a las-

san ballagó karavánt. Mikor ez már régen eltűnt a látóhatár szélén, akkor vetik magukat ezek is nyeregbe, útnak bocsátják tevéiket és azok gyors ügesséssel rohannak ki a sivatagba!

A sivatagba! . . .

Mi az a sivatag?!

A legsajátszerűbb része a földnek; sivár homok a legnagyobbbrészt, tiszter akkora területen mint Ausztria-Magyarország, valami leirhatatlan nagyszerűséggel, valami lélekemelő méltósággal! A ki hónapokat töltött a sivatagon a beduinok sátrában, az tudja, milyen magasztos az a homoktenger; annak lelkébe eltörölhetetlenül vésődött be az a hatalmas benyomás.

Azt mondják, a sivatag élettelen, kihalt. — Nem; a sivatag csak *szegény, de nem kihalt*. A kinek nincs ép érzéke, látó szeme és fogékony szíve, annak a sivatag élettelen, kihalt; az csakis ki-etlenséget lát benne: hanem aki nyilt szemekkel, figyelő elmével utazik rajta keresztül, az sokat, igen sokat lát.

Már felületi viszonyai is megragadják a szemlélőt. Nagy területeket szikla-rengeteg borít; csúcsok, ormok, kúpok bizarr alakzatokban váltakoznak a völgyekkel, mélységekkel és szakadékokkal, melyek lábát magasabban vagy mélyebben homoklepel borítja. Általában a homok itt az uralkodó, a fősze-replő; a levegőt is ez tölti be, mint finom homok-köd, melyet erre is, arra is elragad a szél, és a mely más vidéken mint homokosó hull alá. — A sivatagon a víznek nincs hatalma; itt a homok alkot, épít, rombol és semmisít. A szél szárnyaira kelve, hegyeket rak egy helyen, lassan emelkedő dombokat, szakadékos partokat más helyen, melyeket a legközelebbi vihar azután ismét pazar marokkal szór szertesét és elsímítja a tegnap keletkezett redőket.

A sötétlő hegyek a homoktengerből éppen úgy kiválnak, mint a szigetek az óceán tükréből. — Igaz, hogy ezeket a „szigeteket“ nem koronázza bükkvagy tölgy-erdő, hiányzik rólok a gyepzöld bársonya, hiányzik a patak csör-

gedezése és a vízesés zúgása, hiányzik minden ékességök, minden kellemők, és, — csodálatos! — mégis szépek, mégis megragadók. A mint a tündöklő Nap ormaikat, sziklaoldalaikat olyan ragyogó fényesre megvilágítja, a fény és árnyék közötti éles ellentétek tündéri játékot űznek és a legsajátszerűbb formákban váltakoznak rajtuk.

E sivatagbeli szigetek, a hegyek lábainál síma tenger terül el; a neve: *homoktenger*. A szél, mely az óceán habjait felfodrozza, a homoktengert símitja, a lábnyomokat elsepri, betakarja; itt-ott emelkednek csak lankás domb-sorok, mintha a tenger megmerevedett hullámai volnának. E halmokon *szenna*-(Cassia) és *kolokvint növények* (Cucumis colocynthis) tengődnek; ezek képezik az egyedüli zöldet, ami bizony nagyon szegényes zöld, minthogy mindakét növény szürkés. Másutt kavics-mező terül el, melyben kisebb nagyobb kvarczkristályok, kristálycsoportok tündökölnék, csillognak az erős napfényben, hogy szinte káprázik tőle az ember szeme.

Völgybe érve, Flórának szebb gyermekeivel is találkozunk. A *mimózák* (Mimosa) egész kis erdőt képeznek s a hol forrás fakad, ott honos a *pálma* is. A homok általában nem terméketlen; csak a nagy forróság és a vízhiány a gyilkosa a növényéletnek. A merre a Nilus öntözgeti a sivatagot, ott termékeny is. Megeshetik, hogy a sivatag belsejében, a hol az embereknek vizök van és a földet művelik, egyik lábunk a legtermékenyebb búzaföldön, a másik meg a sivár homokban van. A hol jól gazdálkodnak, ott a Nilus ér a sivatagig, a hol pedig rosszúl, ott a sivatag éri el a Nilust.

A sivatag szegény; se mezeje se erdeje. Nagyobb állatoknak nem is nyújthat elegendő táplálékot, azért általában apró, csekély táplálékot igénylő állatoknak lehet csak házája. Minthogy azonban ezt a csekélyeledelt sem lehet könnyű szerrel megtalálni, a természet, mint gondos anya, adott a siva-

tag állatainak könnyű testalkatot, gyorsaságot, ügyességet, szívósságot, kitartást; felruházta őket olyan tökéletes érzékekkel, a milyeneket együttesen igen kevés állatnál találunk; éles szemőket ki nem kerüli semmi, nagy fülök megérinti a legcsekélyebb nesz, és finom orruk tudósítja őket mindenről, a mi szagáról csak felismerhető; hogy az erdő védő bokrainak és lombjainak hiánya kárpótolva legyen, megajándékozta őket a természet olyan ruházattal, melynek színe a sivatag homokjának színével egyező, vele egybeolvad és védelmezi őket.

A sivatag lakossága csekély ugyan, de a mi van, az mind derék és kitűnő; jó tulajdonságokban, okosságban, eszességben valamennyi rokonát felülmúlja és uralkodik a sivatag felett.

A *gazellát* (Antilope dorcas) megtekintve, azonnal szembeötlik, hogy karcú testéhez, vékony lábaihoz aránylag nagy feje van. A nagy fejben azonban terjedelmes agyvelő foglal helyet, a terjedelmes agyvelőben pedig sok értelem és okosság székel. Nagy fekete szemei csalhatatlan tanúbizonyságot tesznek az ő okosságáról. — Feje okos, szeme éles, lába aczél. — A ki a gazellát az állatkertben, szűk ketrecben látta, fogalma sem lehet arról, hogy milyen deli, milyen gyors, fürge, fáradhatatlan és kedves egy állatka ez. Szabadságában, a sivatag végtelenében kell őt látni, mikor nem is száguld, de repül a homok felett mint a madár. Nem hiába tartja az arab felfogás a gazellát a szépség példaképének! A gazella csakugyan a megtestesült költészet. Ott pihen egy csapat a mimóza-bokrok sátorá alatt; nyugodtan kérődznek mind, csak az őrző bak szedegeti a mimóza leveleit, mintha észre se venné a közeledő karavánt. A tevék egészen közel mennek hozzá, és ő még akkor is nyugodt; leszakít egy-egy mimóza-levelet, szájába vesz egy-egy halfa-szalacszkát (Poa cynosuroides), körültekint, szétnéz, s csak azután iramodik neki a sivatagnak. De ekkor apró lábaival vágat ám

úgy, hogy szemmel sem lehet követni; repül a sivatag felett mint egy kilőtt szikladarab, azután elvész, eltűnik szemünk elől, beleolvad a sivatag homokjába. Színe épen az az izabella-sárga, a mi a homoké. A mimóza-bokor alatt pihenő nyájacskából a gyakorlatlan szem még közlőről sem vesz észre egyet sem; legfeljebb az arabok éles szemei látják meg őket.

És ilyen a sivatagnak minden lakója: ügyesség, gyorsaság, védelmező szín és önérzetes magatartás jellemzi őket.

Laknak a sivatagon tyúkok is. De milyen tyúkok! Tyúkok galamb-alakban: szárnyuk nem olyan rövid, kerekített mint a mi tyúkjainké, hanem hosszú, hegyes, mint a legjobb repülőké; erős mellkas, kis okos fej is tulajdonuk. — Családonként vagy nagyobb foltokban tanyáznak e *pusztai tyúkok* (Pterocles) a sivatagon; a halfa között és a mimóza-bokrok alatt kapargálnak, keresik az elhullott magvakat. Messzelátóval jó távolról szemlélhetjük őket, és elég közel is juthatunk hozzájuk; ők is bevárják az utast. — A vadász feljök közeledve, persze zsebre teszi messzelátóját, és fegyverét véve elő, igyekszik őket lövésre kapni, kellően megközelíteni. Óvatosan lépked feljök, szemét mereven rájuk szegezi, nézi, vigyázza őket és egyszer csak azt veszi észre, hogy — a tyúkok eltűntek, a nélkül, hogy felrepültek volna; elvesztek, mintha csak a föld nyelte volna el őket. Igen, csakugyan a föld nyelte el őket: a vadász közeledtére nem repültek fel, hanem lehúzódtak, lelapúltak a homokra és színökkel beleolvadtak a sivatagba úgy, hogy a legélesebb szem sem képes őket megkülönböztetni. A vadász ámulásából csak akkor ocsúdik fel, mikor egyszerre nagy robajjal felrepül az egész sereg és a következő pillanatban gyors szárnyaik már messze, messze viszik őket a térségen.

A színnek a környezethez való alkalmazkodása olyan jellemző a sivatag állatvilágában, hogy az ember pusztán

erről egész határozottan ráismer a sivatag lakójára. Az izabella-sárga általános szín valamennyinél; de ha van is ruházatukban valami más szín, mint p. sötét-barna eme tyúkoknál, az a lelapulásnál, lehúzódnásnál tökéletesen elenyészik. Az arabok az állatok eme gyors eltűnését jól ismerik és valószínűs boszorkányságnak, bűvösségnek tartják.

Van a sivatagnak *hiúza*, *rókája*, melyeken ugyancsak meglátszik a sivatagi jellemvonás.

A *sivatag hiúza* (Felis caracal) valamennyi más hiúztól karcsú termete, hosszú vékony lábai, nagy fülkagylói által különbözik, és neki is egyszerű homokszínű ruhája van.

A *sivatagi róka* (Canis cerdo) nemzetségének liliput sarjadéka, törpéje; és mégis minden tekintetben úgy el van látva a természettől, hogy, mint a sivatag rablója, gond nélkül éli le napjait. Gondoljunk egy kis róka-arczot, ármányos, fondor és ravasz kifejezéssel, mint akár a mi róka-kománké, arczot szokatlanul nagy szemekkel, kétfelől széles, kiváló fülkagylókkal; gondoljunk ehhez karcsú testet gyöngéd kis lábakkal és hosszú lompos farkkal, és előttünk áll a kis törpe róka, melynek minden izéből ügyesség, fürgesség és tökéletesség látszik ki. Hátha még alkalmunk van megfigyelni, miként kullog ő a homokon, a halmok között vagy a szakadékokban, milyen vigyázva leskelődik, tekintget, szimatol jobbra, balra: meggyőződhetünk, hogy környezetében meg nem szólalhat, meg nem mozdulhat semmi, a mi az ő figyelmét kikerülné. Itt épen csak egy sáska ugrott fel, és a kis róka már is megragadta; ott meg egy gyík surrant odább, és ő kelme azonnal ott termett, hogy halált szabjon fejére. Főképen azonban a pusztai tyúkokra vadászgat ő; halál fia az, a melyiknek közelébe sikerül lopózkodnia. Ebből aztán nem is kell neki sokat fogni; egyetlen egy is elég vacsorára, neki, és talán éhes családjának is.

Még *egerek* sem hiányzanak a siva-

tagban. Ez egerek persze nem olyanok, mint a mieink; olyan testalkattal és szervekkel lehetetlen volna a sivatagban megélniök. A *sivatag egerei* (Dipus) mint mindmegannyi apró kis kenguru, ugrándozva járnak be a sivatag téreit; hosszú, ugrásra alkalmas hátulsó lábaik edzett inai oly gyorsan viszik testöket, hogy az ember szinte repülő állatoknak, suhanó nyilaknak tekinti őket: mellső rövid lábait mellőkhöz szorítják, testöket előre, hosszú, bojtban végződő farkukat pedig az egyensúly megtartására egyenesen hátrafelé nyújtják, úgy menekülnek, ha veszedelmet sejtnek. De nem csak gyorsaságuk színök is arra vall, hogy ők a sivatag igazi gyermekei; erre mutatnak kitünő érzékszerveik, nagy szemek és fülkagyloik is.

Megemlíthetjük még a *sivatag pacsirtáját* (Ammomanes deserti), melynek éneke is olyan egyhangú, mint ruhájának a színe, de szárnya aránylag hosszabb mint a mi pacsirtánké. Van itt egy *hosszúlábú pacsirta* is (Alaemon desertorum), mely sebes ugrásokban halad és lábainak, valamint csőrének alkotásában már a fővenyfutó szalonkákhoz mutat hasonlatosságot. — Ruházatokban ezek is mind a sivatag homokjának jellemző színét viselik.

Ha változik a tájék, változik az állatvilág is: a sziklás vidéken megjelenik a vad kecske, a keselyű és más állatok. — A talajjal, a környezettel, változik az állatok kultakarójának a színe is; a környezethez alkalmazkodik valamennyi, még a kígyók, gyíkok és a bogarak is.

Lehetetlen, hogy ez összevágó tényeknek nyílt szemmel való megfigyelése bámulatra ne ragadná a gondolkozó embert!

A sivatagbeli élethez, — miként az állatok tanúsítják — erő, kitartás, alkalmazkodás és szívósság szükséges.

Átutazni a sivatagon az embernek sem csekély feladat. Még alig lebben el a hajnalpir az égről, már is előtör a Nap mint tüzes golyó, és süt, éget,

hogy a levegő, az ég és a föld csak úgy csillog bele; később a forróság növekszik és olyan nyomasztó, olyan rettenetes, hogy az ember mármár kiállhatatlannak hiszi. Egész testén verejték tör elő és el is párolog rögtön, hogy a test ismét új vízvesztéséget szenvedjen. A teve is rázza, hányja, veti az embert, hogy gyötört, elcsigázott testéből a lelke majd kiugrik. Nem csoda tehát, ha az ember kedélye lehangolt lesz, elkedvetlenedik és kezd számot vetni földi létével. — Egy érzet rázza csak fel aléltóságából: a szomjúság érzete, egy gondolat foglalkoztatja csak lelkét, egy óhajlás, egy vágya van: a szomjúság oltása, a víz; ismét és ismét a víz az, a miért teste, lelke eped.

A vizet bőrtömlőkben szállítják a tevék hátán. Megnyitnak egy tömlőt. De milyen víz van abban! Olyan, a melyet a napsugarak reggel óta sütöttek, a melyben a bőrnek, a kolokvintkátránynak* és talán még a tevének is benne van a szaga; undorító, émelyítő, visszataszító ital ez, mélytől még a szomjas ember is elfordítja orrát, száját. Hanem hát mitevő legyen? Bor, pálinka nem segít, más ital pedig nincs! — Gyötrődik, a míg gyötrődhetik, azután újra felsóhajt: vizet, vizet, vizet! És utóljára is kénytelen szomját a bőr- és teveszagú és kolokvint-ízű vízzel oltani.

Így utazunk a sivatagon nap nap után! — És az ember e fáradsalmakat, e nélkülözéseket mégis megbírja; még az éjszokról jövő is, a ki ilyesmihez csakugyan nincs hozzászokva. — Megszokja ezt is.

Déltájban, mikor a hőség a legnagyobb, megpihen a karaván, hogy az ember — mint az arabok mondják — halandó porhüvelyét egy kis kávéval felfrissítse. Az útas a pihenés idejét meg is hosszabbítja. A karavánt, ha két vagy harmadfél óra múlva indul is utána,

* A kolokvintkátrányt a varrások bekenésére használják; íze keserű és az ember hasfájást kap tőle. P. J.



Sivatagi rókák és egerék.

gyors tevéjén utól éri, mielőtt az az éji tanyára jutna.

A távolban völgyelés látszik, mimóza-bokrokkal. Egy kis árnyék után vágyva, azt igyekszünk csak elérni. Itt lesz a delelés. Valami mimóza-bokor aljában, dombocska oldalán vagy bármi tárgy mögött, mely némi árnyékot vet, leheveredünk, pihe-nünk; szempilláink lecsukódnak, szendereg-nénk, de aludni nem tudunk; nyugtalanul forgolódunk, hánykolódunk homok-ágyunkban. A hőség rettenetes. — Alkonyat felé, mikor a forróság kissé alábbhagyott, újra nyeregben vagyunk, rendes ügetéssel követjük a karavánt, mely jó ideje útban van, és utól is érzük, mielőtt éjjeli tanyára jutna.

Mit kell még kiállania a tevehajcsárnak a sivatagban! Napfelkelte előtt már talpon van és nyergeli a tevét; útközben mindig gyalog megy s egész istenadta nap az izzó homok égeti talpát, a tüzes napsugár perzseli fejét. Így dolgozik naponként teljes 13 órát, és még énekel is tevéjének. Ezek az emberek olyanok mint a sivatag állatai: szívósak, kitartók és vidámak. Énekökhöz a költeményt mind maguk készítik. Álmodoznak kútról, pálmáról, szultánokról, gazellákról — és meg van a költemény, kész a dal, melyet a tevéknek danolnak. És a tevék csakugyan hallgatják is őket.

A sivatagi utazás fáradalma, szenvedéseit csak az éj enyhíti; csak ez békíti ki az utast sorsával és új életkedvet önt már-már meghasonlott lelkébe. „*Léla!*“ — így nevezi az arab a tiszta éjszakát, mikor „a magas menny holdas, csillagos“ és e szóban a legmegnyugtatóbb, legboldogítóbb fogalmakat, minden gyönyörűségnek gondolatát egyesíti; így nevezi el kedvesét, leányát; őt éneкли meg a költő, hozzá intézi dalát, hozzá fohászát a sivatag minden vándora. — De meg is kell vallanunk, hogy elragadó, költői szép és kellemes az éj a sivatagon. A vakító világú nap után egyszerre száll alá az éj. A karaván akkor már a tanyán van; a tevékről le-

szedték a máhát s azok kedvök szerint legelnek. A sátor előtt tüzet gerjesztenek, a láng magasra fellobog és megvilágítja a festői csoportot, — tökéletes éjszaka van. A csillagok ott ragyognak az égboltozaton olyan tisztán, olyan fényesen, a hogy éjszak lakója soha sem látja őket. A fáradt utas nagyokat lehel, kéjérzettel szívja a hűs, az elevenítő, üde levegőt. — Csendes, néma minden; egy hang sem rezdül meg; a hajcsárok, az utasok elnyújtózkodva pihennek a homokon mind. Az éj engesztelést nyújt a nap bűneiért; lelkünk felfrissül, tagjaink megedződnek és másnap újult erővel ülünk ismét nyeregbe, hogy célunk felé közeledjünk.

Az éjen kívül van még más is a sivatagban, a mi az utazást elviselhetővé teszi, megkönnyíti: a számos *oázis*. Tekénő-forma völgyek ezek, melyekben mimóza-bokrok s egy-két pálma képezi a növényzetet; többnyire forrás is bugyog rajtuk, de vize meleg és ásványos. Egészséges víz kevés helyen van; ha van is, cseppenként kell összegyűjteni, hogy az ember szomját eloltsa. Csörgedező patak a ritkaságok közé tartozik. Az ivóvizet mély kutakból merítik és ez szolgál a szomjas földek öntözésére is. A kút környékén mimózákat díszlenek, melyeket a természet plántált, míg a pálmát, mely a lakosoknak eledelt nyújt, az ember ültette oda. Olykor a szőlő, granátalma és citromfa is virúl az oázison, de ez a legnagyobb ritkaságok közé tartozik.

A nagyobb terjedelmű oázison falvak, kis városok keletkeztek; a kisebbek szegények; lakosaiknak összes birtokukat 20—30 kecske és 1—2 tevé képezi, melyek folyvást utaznak, míg életök fonala el nem szakad.

Az oázis lakosai mind barátságosak, becsületesek, tiszta gondolkozásúak; ősi szokásaikat, ősi erényeiket mind e mai napig megtartották. Az idegen utas a biblia alakjait, a pátriárkákat látja megelevenedni bennök; úgy fogadják mint Ábrahám az angya-

lokot, úgy beszélnek, úgy cselekszenek mint ez ős idők gyermekei; úgy üdvözlik a fáradt útast, olyan szívesen, olyan kész szolgálattal nyújtják neki a vizes korsót, mint Rebeka Ábrahám szolgájának. — Velem történt, hogy egy oázhoz érkezve, leányzó sietett felém vederrel a vállán, aki — mint az írás kifejezné — „felette szép ábrázatú vala“ és edényét nyújtva, mondá: „ígyál jó uram, és ha te magad ittál, majd tevéidnek is meríték vizet, míg eleget nem isznak“. — Ott állott előttem az évezredek előtti Rebeka, mint hajdan Ábrahám szolgája előtt.

Vannak a sivatagnak veszélei is. A viharok nem kevésbbé rettenetesekek a homoktengeren, mint az óceánon. Az éles, finom homok hatalmas oszlopokban kavargó felfelé a levegőbe, óriás homoktölcséreket, trombákat alkot; sötétsárga, vörösbarna por tölti be a levegőt, repül a szél szárnyain és ismét lehull, hogy embert és állatot megfojtással fenyegetsen. A nép imára nyitja ekkor ajkait és könyörög a veszedelem elhárításaért, a karaványok életéért. Legborzasztóbb vihara a sivatagnak a *számum*, ami az arabok nyelvén annyit jelent mint „megmérgező“. Rendszeresen nem erős orkán ez, hanem forró, fulasztó szél, mely finom homokjával telíti a levegőt, kiszárítja a bőrt és nagy mértékben akadályozza rendes működését. Szerencse, hogy közeledtét előjelek hirdetik: elhomályosodik a levegő, elsötétül a Nap, éjjel eltűnnek a csillagok, a levegő kiállhatatlanul száraz.

Még látható az égtáj, a merről közeledik, felettünk még láthatók a csillagok, a karaván már gyorsított léptekkel igyekszik előre, hogy valami védett helyre jusson; a tevék remegnek, szófogatlanok, tovább menni nem akarnak; lefeküsznek a földre és reszketve várják a számum közeledtét. A hajcsárok most nagy sebesen leszedik a terhet, a vizes-tömlőket, arcukra nedves ruhát borítanak, a málhákkal körülrakják a tanyát és maguk is lefeküsznek a barmok mellé,

hogy a mérges szél, mely a föld felett bizonyos magasságban halad, elvonuljon felettök. Így cselekszenek az utasok is.

A számum kezdetben gyenge szellő, forró lehellet, mely keresztül hatol ruhán, mindenben; erőben lassan növekedik, dühöngő szél, majd bőszült orkán is lesz belőle, mely a felkapott homokot vad örvényben kergeti a sivatagon át. Legtöbbször csak 1—2 óráig tombol; dűhe azután csillapodik, a levegő csendes lesz, a felkavart homok lassan leülepszik, az ég kitisztul, a Nap újra fénylik, vagy éjjel a csillagok újra ragyognak és a karaván sértetlenül folytathatja útját. — Néha azonban hosszabb ideig is tart. Egy barátom, Kordofánból karavánal utazva, 24 álló óráig volt a számum mérges lehelletének kitéve; kíséretéből 3 ember szívészél-ütésben elveszett és a tevéknek csak felével érték el a Nilust, ő maga pedig két nap alatt teljesen megöszült. El lehet gondolni a borzalmas órákat, melyeket a számumban átélt!

A számum a meggyilkolt áldozatokra — talán engesztelésül — homokszemfedeleket borít és el is temeti; a hőség és szárazság azután múmiává változtatja. — Ha az utazó arab a sivatag homokjából egy-egy emberi testrészt lát eltűnni, melyet a szél fosztott meg halotti leplétől, kegyeletből legalább egy maroknyi homokot szór rá, mert „az úr szolgája“ aluszsa ott örök álmát.

A sivatag szülöttje a mesés „*fata morgana*“ is. Csakhogy ezt nem látja mindig az ember. Én öt év alatt egyetlenegyszer láttam a Szaharában. A közzönséges légtükröződés, a puszták tündére, a „rengő délibáb“ gyakori jelenség; mindenütt megjelenik, ahol kiterjedt síkságon az alsó levegőréteg felhevül. Tengernek tűnik fel a levegő alsó rétege, mintha a sivatagot árvíz öntötte volna el, a melynek habjai rengek, csillognak a napfényben. A hullámok erősen tükröznek: sziklacsoportok, mimóza-bokrok és egész karaványok fordított képe látszik bennök. Ez azonban nem fáta morgána! A fáta

morgánánál is szerepel ugyan a légtükröződés, de képeit nem a sivatag tárgyai szolgáltatják. — Én a Szaharában síma tükrű tavat láttam hajókkal, partjain árnyékos ligetekkel, pálmákkal és kies fekvésű palotákkal; a szikláról víz zuhogott alá, hűs forrás fakadt és patak csörgedezett. — Hogy kerülnek e képek a Szahara homokja fölé? — A hőség és kínos szomjúság gyötörte ember felcsigázott beteg képzelete teremti őket; ez népesíti be az egyszerű légtükröződést olyan képekkel, a melyeneket a szervezet épen óhajt: odavarázsolja az árnyékos ligetet, mert vére, agyveleje ég a borzasztó forróság miatt; szeme hűs forrást lát fakadni a szikla oldalából, mert a szomjúság kínos érzete kápráztatja. — És e képek csakugyan a túlizgatott képzelem alkotásai: a légtükrében mindenki mást lát; ahol az egyik ligetet, ott a másik vizet, a harmadik palotát. Egy-két korty víz, és a látománynak vége, a fáta morgána képei eltűnnek.*

* Brehm családik, midőn a fáta morgánát a túlizgatott képzelem alkotásának

Ilyen képekkel kedveskedik a sivatag az utazóknak!

A karaván végre czélját szerencsésen elérte, megérkezett a Nilus felső folyásának egy kies völgyébe. A fáta morgana képei itt megvalósulnak, megtestesülnek. Pálmaligetek környezte faluba értünk melynek lakosai elének sietnek, üdvözölnek és az első ajándék, a mivel megtisztelnék, — egy jó ital víz. Majd a nagyobb igények is előtérbe lépnek és a vizet pálmabőr váltja fel. Az egész falu örül; szól a czitera, pereg a dob; vigasság, ünnep van mindenütt; láрма, zaj, muzsika járja, míg a csendes, holdvilágos éj le nem száll és a falu népet nyugalomra nem szólítja. A karaván még nem pihen. A csillagos éj, a „léla“ dalt fakaszt az arabok ajkain, mely zengi az isteni „léla“ bájjait és messze, messze hangzik a csendes légkörben. Végre elnémul ez is és álom borul a halandók fáradt szempilláira. P. J.

véli; valódi optikai tünemény az, mely a magyar Alföldön is elégszer látható.

SZERK.

ABRÓBB KÖZLEMÉNYEK.

ÁLLATTAN.

(Rovatvezető: KRIESCH JÁNOS.)

(1.) A „VIZI GYÖNGY“.* Köztudomású dolog, hogy a szivacsok osztálya nem szorítkozik kizárólag a tenger vizére, hanem hogy van ez állatosztályban egy *nem*, a *Spongilla*, mely Európa édesvizeiből több fajban ismeretes: Margó Tivadar egyetemi tanár Budapest környékén a Madarász-féle kert tavából, a városligeti és a Zugligetben a Disznófő melletti tóból említi a *Spongilla fluviatilis*-t, Lbk.**; az egyetemi állattani intézet gyűjteményében a *Sp. lacustris* Lbk. egy példánya van a Balatonból; Kriesch J. mű-

egyét. tnr. a Rákos patakából, Klein Gy. Ó-Buda környékén, Borbás V. a Dunából gyűjtött spongillát.* Több adatról hazánk területéről nincs tudomásom. Nem érdektelen azért, ha e nevezetes édesvizi szivacsnak egy új termőhelyével ismertetem meg a szakembereket. Én nem régiben Zemplén megyében fekvő, Deregnyő nevű falu határából három darab spongilla birtokába jutottam, melyek közül egy kiváló nagysága és fejlettsége által tűnik ki.** —

* L. Term. tud. Közl. XII. k. 1880. 475 l.

** A szakülésen be is mutattam. Jelenleg az egyetemi állattani intézet gyűjteményében van.

* Előadatott az 1880. nov. 17-iki szakülésen.

** „Budapest és környéke helyirata“.



Creative Commons License Deed

Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

Az alábbi feltételekkel:



Nevezd meg! — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



Így add tovább! — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

Az alábbiak figyelembevételével:

Engedélyezés — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhatsz](#).

Közkinccs — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

Más jogok — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.