

11 méternyi volt. Németországban sem ritkák a hatalmas és öreg szilfák, a melyek némelyikétől több német város és helység vette nevét, így többek között Ulm városa is. Lipcse közelében szintén van néhány öreg szilfa, a melyek egyike 14 láb kerületű. Az eddig ismeretessé vált példányok között azonban legkiválóbb Middelsex angol grófság területén áll Hampstead-ben, a melynek törzse 28 láb kerületű. A kort illetőleg az 500 évet meghaladó példányok a legidősebbek. A szilfáknak, a legtöbb lombos fához viszonyítva, *keskeny évgylrűik* vannak s ez az oka, hogy ugyanazon vastagságú szilfa-törzs pl. az ákácéhoz képest sokkal idősebb. Általában, a gyorsan növekedő s vastagodó fák rövidebb ideig élnek, mint a melyek lassan, észrevétlenül gyarapodnak vastagságukban. Így a fűzek és a nyárfák ritkán jutnak nagyobb életkorra, ellenben a lassan növő tölgyek és hársfák sokszor mesés életkört érnek el.

SCH. K.  
(27.) Hogy az Ornithorhynchus paradoxus és a csőrös-emplősök (Ornithorhynchus, Echidna, Acanthoglossus) egyáltalán tojásokra szaporodnak, azt már régen megírták, de mesésnek tartották. Noha folytonosan emlegették, komoly hívője alig akadt, mert a hírt kellő bizonyíték nem támogatta. Csak az 1884. év második felében derült ki az igazság, a midőn ugyanis két tudós egy időben fedezte fel, hogy a csőrös-emplősök valóban *tojásokról*

szaporodnak; hogy tojásaik, hasonlóképen valamint a csúszómászók tojásai bórhéjasok, s végül hogy az Echidna nőstényének tojása kiköltésére, valamint a nemsókára kikelő, igen gyámoltalan fióka elhelyezésére *ideiglenes* (2—2 oldali) erszénye (költőtáskája) van.

A bennszülötteknek (az ausztráliai népnek) amaz állítása, hogy a csőrös-emplősök tojásokról szaporodnak és G e n b a u r abbéli sejtése, hogy ezen állatok ideiglenes erszénnyel rendelkeznek, ime egy csapással igaznak bizonyult.

Ezt a felette meglepő hírt legelőször Caldwell telegrafálta meg 1884. évi augusztus 29-ikén Dangalgaldból (északi Queenslandből) Angolországba; noha ugyanerről az igen érdekes biológiai jelenségről a »Zoologischer Anzeiger« 1884. évi december hó 1-jén megjelent, 182. számának 647. lapján olvasható állítás szerint Haake Vilmos-nak a délaustráliai múzeum igazgatójának Adelaideban már néhány nappal korábban is tudomása volt. (V. ö. »Der Naturforscher«, VIII. évfolyam, 1885. 1. sz.)  
TESCHLER GYÖRGY.

(35.) Jó bort csinálni seprőből egyáltalában nem lehet. Nagyon kár, ha bortermelők a szélhámosok hirdetéseit még csak tekintetbe is veszik. A borjavítás racionális módjai *elégsek*; csak azokat kell a kellő helyen alkalmazni.  
L. E.

(36.) E kérdésre megfelel az e füzet 144. lapján közölt cikk.  
SZERK.

## A CSILLAGOS ÉG.

*Bolygók:* Merkur a márczius 15-ikétől április 15-ikéig terjedő hó elején az Aquarius északkeleti részében áll, azután átvándorol a Halakon az ekliptika mentén, a hó végén pedig az Aries keleti rcszébe kerül. Fényesebb csillagot nem érint útjában. Csak április 1-eje körül észlelhető rövid, ideig napnyugta után a nyugoti égen. — Venus hajnali csillag, a mely átlag egy órával kel a Nap előtt s kora délután nyugszik. A Bak csillagzatában  $\beta$  Capricornitól keletre áll, s keleti irányban gyorsan a Halak csillagképébe vonúl, hova a hónapi köz letelével ér. — Mars a Arietistől délre keresendő; onnét a Plejádok felé tart, melyektől április 15-ikén délre marad. Az egész hónapban a Nap után kel és állandóan majdnem pontosan esti 10 óraker nyugszik. — Jupiter az Aquariusban  $\gamma$  és  $\zeta$  nevű csillagoktól délre található; a hónap alatt csak igen rövid útat tesz kelet felé. Április 7-ikén 10 óraker este a Venussal együttáll körülbelül  $\frac{1}{2}$  holdátméro távolságban. Eleinte csak fél órával, a hó végén már egy órával látható napkelte előtt. Lenyug-

vása a délutáni órákba esik. — Saturnus a délutáni órákban kel és majdnem egész éjjel észlelhető; csupán a havi köz végén nyugszik vagy egy órával napkelte előtt. Ez időben  $\alpha$  Leonis és  $\beta$  Virginis fényes csillagokat összekötő egyenes felező pontjában áll és gyenge retrograd mozgása miatt helyét alig változtatja. — Uranus  $\alpha$  Virginitől keletre áll  $\beta$  Librae irányában, e vonal hosszúságának első harmadában. Mint Saturnus, e bolygó is lassú retrograd mozgással bír, és az egész éjen át látható.

*Tünemények:* Márczius 15-ikén 5<sup>h</sup> e. a Neptun és a Hold együttállása. — Márczius 17-ikén 10<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> r. első holdnegyed. — Márczius 20-ikán 5<sup>h</sup> 34<sup>m</sup> 40<sup>s</sup> r. Jupiter I. holdjának belépése; 10<sup>h</sup> 9<sup>m</sup> e. a Nap a Kos jegy első pontjába lépve, kezdetét veszi a tavasz. — Márczius 22-ikén 11<sup>h</sup> r. a Hold a földtávolban. — Márczius 23-ikán 3<sup>h</sup> e. a Saturnus és a Hold együttállása. — Márczius 24-ikén 2<sup>h</sup> r. a Merkur felső együttállásban a Nappal. — Márczius 25-ikén 2<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> e. Holdtölte. — Márczius 27-ikén 3<sup>h</sup> e. az Uranus és a Hold együttállása.

— Márczius 28-ikán 2<sup>h</sup> r. a Vénus pályájának leszálló csomójában. — Márczius 30-ikán 6<sup>h</sup> r. a  $\beta$  Scorpii együttállása a Holddal bekövetkező fedéssel, mely azonban nálunk nem látható. — Április 1-én 1<sup>h</sup> r. a Merkur pályájának felszálló csomópontjában. — Április 2-ikán 7<sup>h</sup> 47<sup>m</sup> r. utolsó holdnegyed. — Április 5-ikén 4<sup>h</sup> e. a Merkur és a Hold együttállása. — Április 6-ikán 0<sup>h</sup> r. a Jupiter és a Hold együttállása. — Április 7-ikén 11<sup>h</sup> r. a Hold a földközelen; 10<sup>h</sup> e. a Venus és a Jupiter együttállása; a Venus

bolygó 13'-cel (körülbelül  $\frac{1}{9}$  telehold-átmérővel) északra marad. — Április 8-ikán 10<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> e. újhold. — Április 10-ikén 0<sup>h</sup> r. a Merkur és a Hold együttállása. — Április 11-ikén 7<sup>h</sup> r. a Mars és a Hold együttállása. — Április 12-ikén 4<sup>h</sup> r. a Neptun és a Hold együttállása.

Negyedrendnél fényesebb csillagoknak a Holddal fedésök nálunk nem észlelhető; a márczius 20-ikán jegyzett Jupiter-holdfogyatkozás az egyedüli, mely nálunk látható. Április 11-ike körül a  $\delta$  Virginis környezetéből kisugárzó gyengébb hullócsillagraj várható.



A csillagos ég április 1-én este 8 óraker Budapesten.

*A Nap ephemerise.*

| Nap                    | Rectascensio                                      | Declinatio                        | Csillagidő délben                                  |
|------------------------|---|-----------------------------------|--|
| 1891 márczius 22. .... | 0 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 39. <sup>s</sup> 5  | +0° 36' 50"                       | 23 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 35. <sup>s</sup> 9 |
| április 1. ....        | 0 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 1. <sup>s</sup> 1  | +4° 31' 21"                       | 0 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 1. <sup>s</sup> 4   |
| április 11. ....       | 1 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 34. <sup>s</sup> 5 | +8° 17' 53"                       | 1 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 27. <sup>s</sup> 0  |
| Nap                    | Időegyenlet                                       | Napkelte                          | Napnyugta  |
| 1891 márczius 22. .... | +7 <sup>m</sup> 3. <sup>s</sup> 7                 | 6 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> r.  | 6 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> e.                  |
| április 1. ....        | +3 <sup>m</sup> 59. <sup>s</sup> 7                | 5 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> r. | 6 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> e.                  |
| április 11. ....       | +1 <sup>m</sup> 7. <sup>s</sup> 5                 | 5 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> r. | 6 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> e.                  |