

als Resultat der Rechnung angesehen werden, wenn nach obiger sich gut an die als am zuverlässigsten geltenden Beobachtungswerte anschliessende Formel in 2220 km Tiefe eine Temperatur von 2000° , im Erdmittelpunkte eine solche von 3385° herrschen sollte.

Von einer mittleren Temperaturzunahme auf eine bestimmte Tiefe zu sprechen ist gerechtfertigt, nicht aber von einer solchen für unbestimmte Tiefen oder als allgemein geltende. Das Sperenberg-Bohrloch ergibt bis 828 m Tiefe für je 27,3 m eine Temperaturzunahme von 1 Grad C., dasjenige von Schladbach für je 36,5 m eine ebensolche. Für das Kissinger Bohrloch fände sich die geothermische Tiefe zu 26,9 m, da es bei 628 m Wasser von $32,8^{\circ}$ auswirft. Nach obiger Formel sollte die Temperatur etwas höher, $33,4^{\circ}$, sein.

Diagnoses Vulsellarum

ex agris Aegyptiae nummuliticis,

auctore

C. Mayer-Eymar, Prof.

Maius 1891.

Significant: (1) rarissimum; (2) rarum; (3) non rarum; (4) frequens
et (5) abundans.



E serie Vulsellae deperdita.

Vulsella angulosa, May.-Eym.

1861. *Vulsella deperdita*, Wood, Eoc. Biv., p. 35
(p. p.) t. 9, f. 2, a(?), b (non Lam.).

V. testa pæne æquivalvi, subtriangulari, obliqua, superne convexa, inferne planata, tenui; striis incrementi lamellosis, plus minusve crebris, irregularibus, ad latus anticum versus angulatis, latere cardinali postico foliaceo-crispatis; latere superiori obliquo, antico compresso, recto, postico longiore, obliquo, vix arcuato, inferiore angulato; umbonibus parvis, acutulis, plerumque prominentibus; cardine dilatato, triangulari, canali æquilaterali, areis validis, planis. — Long. circ. 37, lat. 27 mm.

Londinianum I: El Gus Abu Said, oasis Farafrah
(3) Mus. Mon. (Bartonianum I: Barton).

Vulsella caudata, Frausch.

1863. *Ostrea curvirostris*. Schaffh., Leth., p. 142,
t. 34, f. 9; t. 65^b, f. 18 (non Nils.).

1886. *Vulsella caudata*, Frausch., Nordalp., p. 77
(113), t. 6, f. 15.

V. testa subparva, pæne æquivalvi, transversa, ovato-acuta, compressa, inæquilaterali, tenui, lamellosa; lamellis tenuibus, irregularibus, plus minusve distantibus, ad latus anticum versus obtuse angulatis, ad marginem supernoposticum incrassatis, plus minusve crispatis; umbonibus prominentibus, acutis, plus minusve remotis; latere antico longiusculo, sensim acutato, angulato, postico breviore, obtuso; cardine leviter dilatato, triangulari, canali latiusculo, areis angustis; cicatricula musculi magna, subsemilunari. — Long. 42, lat. 19 mm.

Londinianum I: El Gus Abu Said (1) Mus. Mon.
(Parisianum? I: Kressenberg).

E serie Vulsellae rugosae.

Vulsella chamiformis, May.-Eym.

V. testa subovali, leviter arcuata, crassula; valva

sinistra convexiuscula, lamellis incrementi depressis, crassiusculis, dorso subcrebris, ad latus inferum creberrimis, a striis radiantibus, tenuibus, crebris, crispato-decussatis; latere antico subrecto, postico valde arcuato; umbone laterali, recurvo; cardine reflexo, triangulari, canali latiusculo, profundiusculo, areis angustis; cicatricula musculi oblonga. — Long. 37, lat. 25 mm.

Parisianum I, a: Mokattam (1) Mus. Tur.

Vulsella deperdita, Lam.

1818. *Vulsella deperdita*, Lam., Anim. s. vert., vol. 6, p. 222.

1824. *Vulsella depertita*, Dsh., Env., vol. 1, p. 374, t. 65, f. 4—6.

1846. *Vulsella falcata*, Arch., in Mém., S. G., ser. 2, vol. 2, t. 8, f. 4 (non Münst.).

1850. *Vulsella linguliformis*, Arch., in Mém., S. G., ser. 2, vol. 3, t. 13, f. 6.

1853. *Vulsella legumen*, Arch., Inde, t. 24, f. 13.

1863. » *folium*, Schaffh., Leth., t. 34, f. 10.

1865. *Perna elongata*, Schaur., Coburg, p. 222, t. 17, f. 3.

1871. *Vulsella crispata*, Fisch., in Journ. de Conch., t. 11, f. 2.

1885. *Vulsella Caillaudi*, Zitt., Palæont., vol. 2, p. 40, f. 49.

V. testa subæquivalvi, juventute modo ovata, modo ovato-oblonga, ætate oblonga et angusta, plerunque recta, interdum leviter arcuata, plus minusve compressa, ætate interdum crassiuscula, striis incrementi irregularibus et inæqualibus, dorso sæpe angulatis, rugulosa; latere superiori obtuse triangulari, plus minusve obliquo, postice

plus minusve expanso, modo lævi vel tenue denticulato; modo irregulariter crispato-digitato, raro antice dentato, margine inferiori plus minusve obtuso; umbonibus parvis, ætate vix prominentibus; cardine obliquo, plerunque brevi, interdum, præsertim in adultis, longiusculo, canali triangulare, ætate sæpe, sicut area postica, ab expansione marginis apice subtecto, areis latis, planis; cicatriculis musculi oblongis. — Long. usque ad 160, lat. 43 mm.

Londinianum I: El Gus Abu Said (2) Mus. Mon.

Londinianum II: Minieh (1) Mus. Mon., Siut (3) Mus. Mon. et Tur., Risgat prope Thebae (1) Mus. Mon., Gebel Ter prope Esneh (3) Mus. Mon.

Parisianum I, a: Mokattam (3) Mus. Mon. et Tur., Minieh (4) Mus. Mon. et Tur., Beni Hassau (4) Mus. Mon.; I, b: Mokattam (2) Mus. Tur.; I, c: Mokattam (2) Mus. Mon. et Tur.; I, d: Mokattam (4—5), Wadi el Tih (4), Wadi Hof (4), Heluan (5) Mus. Mon. et Tur., Gebel Attaka (4) Mus. Par.

Parisianum II, a: Mokattam septentr., Fons Moïsae (3); II, b: Fons Moïsae (3), Regio aquilonaris montis Mokattam (5), Wadi el Tih (3—4); II, c: Mokattam, Wadi el Tih (4); II, d: Fons Moïsae (2—3); II, e: Mokattam occident. (4) Mus. Tur.

Bartonianum I: Regio meridio-orientalis oasis Ammonis (3) Mus. Mon.

E serie Vulsellae deperdita.

Vulsella dubia, Arch.

1847. *Vulsella dubia*, Arch., in Bull. S. G., ser. 2, vol. 4, p. 1010.

1850. *Ostrea vulselliformis*, Arch., in Mém. S. G., ser. 2, vol. 3, t. 13, f. 5.

Testa subparva, elongata, angusta, recta, dorso planata, subæquivalvis, tenuis, striis incrementi inæqualibus et irregularibus; umbones acuti, triangulares, ille valvae sinistrale paulo longior; latera anticum et posticum parallela, posticum longius; latus inferum obtuse angulatum. — Long. 35, lat. 10 mm.

Londinianum II: Siut (2) Mus. Mon.

Vulsella falcata, Münst.

1828. *Vulsella falcata*, Münst., in Käferst. Deutschl., vol. 6, p. 99.

1840. *Vulsella falcata*, Goldf., Petref., vol. 2, p. 103, t. 107, f. 10.

1846. *Vulsella falcata*, Arch., in Mém. S. G., ser. 2, vol. 2, t. 7, f. 3.

1863. *Vulsella falcata*, Schaffh., Leth., t. 36, f. 6.

1864. *Vulsella anomala*, Dsh., Anim. foss., vol. 2, p. 52, t. 76, f. 19—20?

Testa mediocris, longiuscula, variabilis, plerumque falcata, interdum oblique subovata, subæquivalvis, compressa, subtenuis, striis rugisque incrementi irregularibus; umbones parvuli; latus superum plus minusve oblique subtruncatum, latus inferum modo rotundatum, modo angulosum; cardo angustus, brevis, canali latiusculo, triangulari, areis angustis; cicatriculae musculi oblongae. — Long. 55, lat. 35 mm.

Londinianum I: El Gus Abu Said (2) Mus. Mon.

(Parisianum I, a: Parnes? Biarritz, Alpes etc.).

Parisianum I, d: Mokattam (2) Mus. Tur.

(Bartonianum I: Nicæa provincialis, Transilvania etc.)

E serie Vulsellae mytilinae.

Vulsella latilamella, May.-Eym.

Testa maxima, ovato-oblonga, apice acuta, complanata, solida, subaequivalvis, lamellis concentricis non multis, irregularibus, subflexuosis, ornata; umbones acutuli, triangulares; cardo majusculus, canali longiusculo, areis angustis; cicatriculae musculi oblongae. — Long. 165, lat. 88 mm.

Parisianum I, a: Minieh (2) Mus. Mon.

Parisianum II, b: Wadi el Tih (1) Mus. Tur.

E radicis nobis adhuc ignotis.

Vulsella macrocephala, May.-Eym.

V. testa mediocri; valva sinistra subovali, leviter arcuata, dorso convexa, superne crassissima, inferne sensim attenuata; lamellis concentricis numerosis, crassis, irregularibus, superne squamosis? inferne depresso; umbone maximo, revoluto, compresso obtusoque; cardine latissimo, canali latissimo, profundo, arcuato, areis latis, plano-concavis, inferne bene limitatis; cicatricula musculi subquadrata, cardini approximata; latere antico longo, arcuato, postico brevi, subtruncato, inferiori rotundato. — Long. 52, lat. 34 mm.

Parisianum II, b. — Regio montis Mokattam inter occasum brumalem et meridiem spectans (1) Mus. Tur.

Vulsella virgula, May.-Eym.

Testa parvula, subaequivalvis, valde arcuata, convexa, incrassata, laevis vel obsolete paucicostata (?); umbones laterales, obtusi, incurvi; latus superum protractum, obtuse angulatum, posticum longum, valde arcuatum, anticum breve, concavum, posticum attenuatum, obtusum;

cardo angustus, canali subæquilaterali, paulum profundus, areis angustis. — Long. 15, lat. $8\frac{1}{2}$ mm.

Parisianum I, a: Mokattam (1) Mus. Tur.

Vulsella Zitteli, May.-Eym.

1883. *Vulsella Zitteli*, May.-Eym., in Zitt., Lyb. Wüste, pars 1, p. 107 (nomen).

V. testa subquadrata, paulo longiore quam lata, recta, crassula, subæquivalvi, concentrice striatula lamellosaque, costis radiantibus paucis (6 ad 10), inæqualibus, tegulatis, inferne subtriangularibus, dorso depresso, superne evanescentibus, postice nullis; latere postico leviter auriculato, in medio emarginato, antico late arcuato, superiori fere recto; umbone valvae dextrae parvulo, obtuso, valvae sinistrale majusculo, contorto; cardine valvae sinistrale plus minusve explicato; cicatriculis musculi magnis, subpiriformibus. — Long. 58, lat. 48 mm.

Var. *meleagrinoides*. Testa subtriangula, ala postica paulo longiore.

Var. *ecostata*. Testa ovato-oblonga, lamellis concentricis numerosioribus, costis longitudinalibus obsoletis vel evanescentibus.

Londinianum I: El Gus Abu Said (4), Nokba (1), oasis Farafrah. Mus. Mon.