

auf Physiognomie der Gegend, auf Stimmung und Charakter der Menschen ausüben, ein weites Feld geboten. Es sei hier genug des Gesagten, und ich schliesse mit den lebendig wahren Worten *Riehl's*: „Brauchen wir das dürre Holz nicht mehr, um unseren äusseren Menschen zu erwärmen, dann wird dem Geschlecht das grüne, in Saft und Trieb stehende zur Erwärmung seines inwendigen Menschen um so nöthiger sein.“

## Preisaufgaben,

gestellt von der Akademie der Wissenschaften zu Paris,

für die Jahre 1856, 1857 und 1863. [C. R. T. XLII. 155.]

Von Dr. A. Drechsler.

I. Perfectionner dans quelque point essentiel la theorie mathematique des Marées. — Preis: goldene Medaille im Werthe von 3000 Frs. — Termin der Eingabe: 1. Mai 1856.

Ueber Ebbe und Fluth sind bereits zahlreiche Forschungen angestellt und von verschiedenen Gesichtspunkten ausgehende Beobachtungen und Erklärungen veröffentlicht worden. Es liegen der Bearbeitung dieses Gegenstands bedeutende Vorarbeiten vor; ich erwähne nur:

1) *Galilei*, Dial. de system. cosmico. 4. Ursache der Ebbe und Fluth in der doppelten Bewegung der Erde. 2) *Descartes*, Princ. phil. IV. 49. Erklärung aus dem Wirbelsystem. 3) *Wallis*, de aestu maris. T. II. 737. Ableitung aus der Bewegung des gemeinschaftlichen Schwerpunktes von Erde und Mond. 4) *Kepler*, de stella martis, introd. p. 5, epit. astron. p. 555. Zurückführung auf die Attraction des Mondes. 5) *Newton*, Princip 24, 36, 37. 6) *Halley*, Phil. trans. Nr. 226. — Auf die im Jahre 1740 von der Pariser Akademie über Ebbe und Fluth gestellte Preisfrage wurden vier Abhandlungen eingeliefert, von denen dreien der Preis zuerkannt wurde: 7) *Dan. Bernoulli*, Traité sur le flux et le reflux de la mer. 8) *L. Euler*. 9) *Mac-Laurin*, de causa physica fluxus et refl. maris. — 10) *Lalande*, Astronomie, III. 651. 11) *Laplace*, Mec. coel. II. 12) *Whewell*, Phil. trans. 1836. XVII. 13) Dr. *Germar*, Fluth und Ebbe. Nach den englischen Beobachtungen. Magdeburg 1842.

II. Reprendre l'examen comparatif des théories relatives aux phénomènes capillaires; discuter les principes mathématiques et physiques sur lesquels on les a fondés; signaler les modifications qu'ils peuvent exiger pour s'adapter aux circonstances réelles dans lesquelles ces phénomènes s'accomplissent, et comparer les résultats du calcul a des expériences pre-