

Inhaltsverzeichnis

I. Die Erscheinungen der Meeresgezeiten	I
1. Ebbe und Flut in der Anschauung der Küstenbewohner	I
2. Die Gezeiten an den Küsten und im freien Ozean	3
3. Störungen der regelmäßigen Erscheinung durch Windstau, Sturmfluten	7
II. Die Beobachtung der Meeresgezeiten	10
1. Augenbeobachtungen und Registrierpegel am Ufer	10
2. Beobachtung der Gezeiten auf hoher See	13
3. Strombeobachtungen, Strommesser	15
III. Die fluterzeugenden Kräfte	18
1. Die fluterzeugenden Kräfte von Mond und Sonne	18
2. Experimenteller Nachweis der fluterzeugenden Kräfte	27
IV. Das Verhalten der Gewässer gegenüber den fluterzeugenden Kräften; Erklärung der Gezeitenentstehung	33
1. Allgemeines	33
2. Die <i>Newtonsche</i> Gleichgewichtstheorie	34
3. Die <i>Laplacesche</i> Theorie	37
4. Die harmonische Analyse der Gezeiten und ihre Vorhersage	41
5. Zur Charakteristik der Meeresgezeiten	50
V. Die Gezeiten in natürlichen Gewässern	54
1. Stehende Schwingungen in geschlossenen Becken; Seiches	54
2. Gezeiten in kleineren Meeresbecken, Meeresbuchten und Kanälen	60
3. Die Einwirkung der Erdrotation und der Reibung	65
4. Die Gezeiten einzelner Meeresteile	70
a) Rotes Meer und Golf von Suez (schmäler, tiefer und schmaler, seichter Kanal)	70
b) das Adriatische Meer (breiterer tiefer Kanal)	74
c) die Nordsee (breites Randmeer)	78
5. Die Gezeiten der freien Ozeane, besonders des Atlantischen Ozeans	85
6. Die Gezeiten in Flußmündungen	92
VI. Interne Wellen und interne Gezeiten	96
VII. Die Gezeitenschwingungen der Atmosphäre und Ionosphäre	103
1. Allgemeines und Nachweis derselben	103
2. Die Gezeiten der Ionosphäre	108
VIII. Die Gezeiten des festen Erdkörpers	110
Namen- und Sachverzeichnis	117