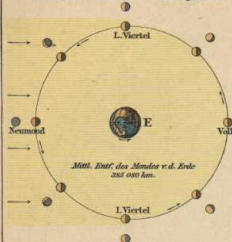


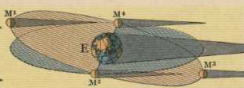
## 1. Ansicht von oben und Mondphasen.



## 1-3. Mondlauf bei ruhender Erde.

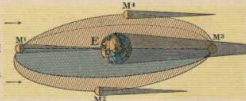
## 2. Ansicht schräg von oben

(mit nur 4 Mondstellungen!).  
Die Kuantelinie ist nicht auf die Sonne gerichtet.



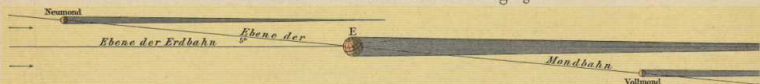
## 3. Ansicht schräg von oben

(mit nur 4 Mondstellungen!).  
Die Kuantelinie ist auf die Sonne gerichtet.



Zu 1-3. Größe von Erde und Mond in 1:1200 Mill., ihre Entfernung von einander in 1:12000 Mill. - Die Mondbahn bildet eine Ellipse, in deren einem Brennpunkte die Erde steht. Die Exzentrizität beträgt etwa 1/4 der halben großen Achse. Für dieses Verhältnis demnach noch nicht 1/2 mm - in 1. und die Erde und die innere Seite der Mondkugel in der Ansicht ansieht von oben gegeben, die äußere Seite der Mondkugel sieht man wie die entsprechenden Mondphasen von der Erde aus gesehen werden; 2. u. 3. Die Mondbahn ist gegen die Erdachse von 2° geneigt (auf der Zeichnung etwa 10° schwach) drehbar also in einer gewissen Linie, der Kuantelinie. Verstellungen sind nur möglich zu der Zeit, in welcher dieselbe auf die Sonne gerichtet ist (3.).

## 4. Neumond und Vollmond ohne Verfinsternung\* (vgl. 2.)

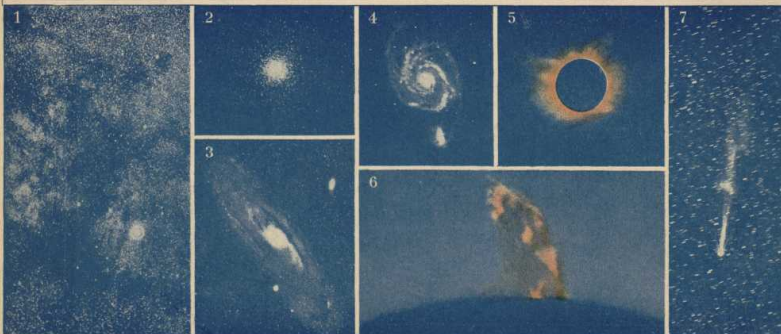
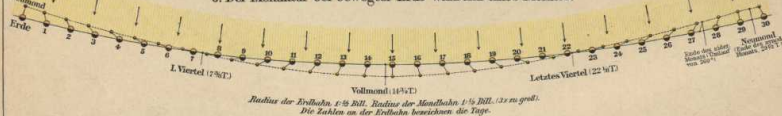


## 5. Neumond und Vollmond in Verfinsterungsstellung\* (vgl. 3.)



Zu 4. u. 5. Entfernungen 1:5000 Mill., Größe von Erde u. Mond 1:200 Mill. In entsprechendem Verhältnis beträgt der Durchmesser der Sonne 22 cm, ihre Entfernung von der Erde eben 30 m.

## 6. Der Mondlauf bei bewegter Erde während eines Monats.



1. Milchstraße bei  $\delta$ -im Ophiuchen (Schlangenträger). 2. Sternhaufen im Pleiaden. 3. Nebel in der Andromeda. 4. Spiralfnebel in dem Jagdhemden.  
5. Sonnenfinsternis, 27. Juli 1896. 6. Große Protuberanz (Sonnenfackel), 25 März 1893  $30^{\circ}40'$ , Höhe 262000 km ( $30^{\circ}24'$  Höhe 482000 km).  
7. Komet Morehouse, 16 Okt. 1908.