



Über den Kreis der Planeten und Monde.

Von A. Vennekin.

Nicht minder wie über die an der Sonne bemerkbaren Veränderungen hat sich in den letzten Jahren die Forschung sowohl in der Theorie wie in der praktischen Beobachtung auch über den Kreis der Planeten und der Monde wesentlich erweitert.

Theoretische Betrachtungen haben bereits in den letzten Jahrzehnten ergeben, dass in dem Verhältnis zwischen der Erde und dem Monde merkwürdige Veränderungen vorgenommen haben. Schon im Jahre 1848 hat Helmholtz die Behauptung aufgestellt, dass Erde und Mond, von der Anziehung des Mondes auf die Gewässer hervorgerufen, nach und nach die Umdrehungsspirale der Erde um ihre Achse verlängert. Diese Behauptung hat ihre Bestätigung gefunden. Die Sonnenfinsternisse, welche seit 2000 Jahren mit ziemlicher Sicherheit beobachtet worden sind, stimmen mit den Resultaten der neuern Berechnungen des Mondbahnen einander.

Höchst interessante Beobachtungen hat der italienische Astronom Schiaparelli am Planeten Mars gemacht. Bereits vor einigen Jahren hat er einen Mars-Kreis mit außerordentlich reichen Einzelheiten herausgegeben, welche viele das Bild uns völlig unbekannte Landschaftsbilder auf der Oberfläche des Planeten enthalten. Es ging aus diesen hervor, dass die Bevölkerung von Wasser und Land auf dem Mars ganz anders ist, als auf der Erde. Es besteht das Land auf den Planeten aus lauter scheinbar regelmäßigen Körpern, die aus diesen sind, und die Enden machen, als ob sie ständig angelegt wären.

Schiaparelli hat auch das Verdienst, dass Landschaften mit Namen belegt zu haben, die man mit gutem Grund in der

Wissenschaftszeitung der Erde

ausgezeichneten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

dem man gelegentlich wahrgenommen, dass er ein vogelähnliches Auge gehabt haben muss. Auch in seinen Mondbeobachtungen wird manche seiner Behauptungen jetzt geweckt. Bei seinem Fleiß und Eifer für die Wissenschaft ist es doch wohl möglich, dass er das Glück hatte, einen wirklichen Krater-Ausbruch auf dem Monde zu sehen. Wir wünschen denjenigen stützigen Beobachtern einen eben solchen glücklichen Moment zu wünschen nur noch hinzufügen, doch wenn noch unter Wunsch erfüllt und der gläubige Beobachter ein gutes Spiegelstropf schnell zur Hand hätte, er uns Aufschlüsse würde geben können über die Materie der Gase, welche da auslöschen und explodieren. Wir würden dadurch vielleicht einen Einblick in die Tiefe der Mondkrater gewinnen, die uns für jetzt ganz verschlossen sind.

Indessen alte diese Kategorien von Aufschlüssen, die sich freilich nicht selten mit einer verlorenen Fülle von wissenschaftlich präzisem Raffinement präsentieren, leiden anerkanntermaßen an zwei Hauptfehlern: Beurteilung nämlichs auf den motorischen Kraften von Schraubenflügeln oder technischem, so schreibt der italienische Astronom Schiaparelli am Planeten Mars gemacht. Bereits vor einigen Jahren hat er einen Mars-Kreis mit außerordentlich reichen Einzelheiten herausgegeben, welche viele das Bild uns völlig unbekannte Landschaftsbilder auf der Oberfläche des Planeten enthalten, die von Kanälen durchzogen sind, und die Enden machen, als ob sie ständig angelegt wären.

Schiaparelli hat auch das Verdienst, dass Landschaften mit Namen belegt zu haben, die man mit gutem Grund in der

Wissenschaftszeitung der Erde

ausgezeichneten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

des Mondes in seiner Bewegung um die Erde, wie auch von einer Verlangsamung der Erdumdrehung herleiten.

Die ausgesuchten Rechner stimmen

darin überein, dass letzteres der Fall ist,

und finden die detaillierte Beschreibung

von einer gelehrten Geschwindigkeit

</div