

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 40 (1982)  
**Heft:** 193

**Artikel:** Bemerkungen zur Einführung des Gregorianischen Kalenders  
**Autor:** Schilt, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-899347>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Die Entdeckung wurde noch zurückgehalten, bis man sich nach weiteren Beobachtungen am 61 cm Refraktor und am 107 cm Reflektor der Sache ganz sicher war. Am 13. März, genau 149 Jahre nach der Entdeckung des Uranus, wurde sie dann offiziell angekündigt. Sie löste eine Sensation aus und TOMBAUGH war auf einmal eine berühmte Persönlichkeit.

An Hand der nun berechneten Bahnelemente wurde die Position des Planeten zurückgerechnet und auf früher aufgenommenen Platten gesucht. Man fand ihn

- auf Aufnahmen in Lowell vom April 1929. Er war damals beim Umkehrpunkt!
- auf Aufnahmen von 1919 auf Mount Wilson, die bei der Suche nach dem Planeten O nach Berechnungen von PICKERING gemacht wurden.
- auf Aufnahmen in Lowell von 1915 mit der 229 mm Kamera: Auch hier im Umkehrpunkt!

Diese früheren Aufnahmen gestatteten ihrerseits eine viel genauere Bestimmung der Bahnelemente.

Als Name des neuen Planeten wollte man Minerva wählen, aber es gab bereits einen so genannten Planetoiden. Man gab ihm schliesslich den Namen Pluto. Wäre dem nicht so, würde das Element Plutonium heute Minervanium heissen. Andererseits kann sich TOMBAUGH rühmen, wie er jeweils scherzweise zu vermerken pflegt, der einzig wahre Plutokrat zu sein!

#### Die Suche geht weiter

Es zeigte sich bald, dass Pluto nicht alleine für die Störungen des Neptun verantwortlich sein konnte, da seine Masse dazu nicht ausreicht, so dass möglicherweise noch ein weiterer Planet vorhanden sein könnte. Es wurde deshalb beschlossen, die systematische Suche weiter zu verfolgen. Sie dauerte bis 1943, gefunden wurde aber kein neuer Planet.

#### Rückblick

Während dieser 14 Jahre dauernden Suche wurde der ganze Himmel bis 50° nördlich und südlich des Aequators fotogra-

fiert. TOMBAUGH belichtete 338 Plattenpaare mit der 33 cm Kamera und suchte sie  $\text{mm}^2$  um  $\text{mm}^2$  mit dem Blinkkomparator ab. Dies entspricht einer gesamten Plattenfläche von  $75 \text{ m}^2$ . Er musste Sternpunkt um Sternpunkt vergleichen, im ganzen waren es 90 Millionen. Er verbrachte 7000 Stunden am Blinkkomparator. Als Resultat brachte diese Suche folgende Neuentdeckungen:

- einen Planeten ausserhalb der Neptunbahn
- einen sehr grossen Galaxienhaufen
- mehrere kleinere Galaxienhaufen
- fünf «offene» Galaxienhaufen
- einen Kugelsternhaufen
- einen Kometen
- rund 775 Planetoiden.
- Im ganzen markierte er auf den Platten
- 3969 Planetoiden
- 1807 veränderliche Sterne

Nur wenige Astronomen haben so viel vom Universum in so feinem Detail gesehen.

\* im Skorpion gar über eine Million (benötigte Zeit zum Blinken: gute vier Wochen)

#### Literaturhinweise

- 1) Proceedings of the Southwest Regional Conference for Astronomy Astrophysics, May 22 1978, Las Cruces, New Mexico, Volume IV, Seite 87...91.
- 2) Out of the Darkness. The Planet Pluto. CLYDE W. TOMBAUGH and PATRICK MOORE. Lutterworth Press. Guildford and London.

#### Adresse des Autors:

Andreas Tarnutzer, Hirtenhofstrasse 9, 6005 Luzern.

## Bemerkungen zur Einführung des Gregorianischen Kalenders

Papst Gregor XIII hat am 24. Febr. 1582 durch einen Erlass die Reform des Kalenders verkündet. Seine Berater haben vorgeschlagen, den Kalender so einzurichten, dass die Frühlingstagundnachtgleiche künftig um den 21. März eintritt. Dazu war eine Korrektur gegenüber dem Julianischen Kalender nötig; diese beträgt  $z = h - (h/4) - 2$  Tage ( $h$ : Anzahl Jahrhunderte seit Christi Geburt).

In Italien wurde die Verschiebung von 10 Tagen schon im Oktober 1582 durchgeführt; es folgte auf den Donnerstag, den 4. Okt., gleich der Freitag, 15. Okt., kurz mit 1582 Okt. 5.-15. beschrieben. Damit war die fortlaufende Zählung der Wochentage gesichert.

In andern Ländern wurde der neue Kalender nur zögernd übernommen. Bayern 1583 Okt. 6.-16., Preussen 1610 Aug. 23.-Sept. 2. Frankreich nach 1648, Österreich 1583 Okt. 6.-16. bzw. Dez. 15.-25., England 1752 Sept. 3.-14.

In der Schweiz hat die Tagsatzung am 10. Nov. 1583 beschlossen, den neuen Kalender anzunehmen, daraufhin haben die Orte Freiburg, Luzern, Schwyz, Solothurn, Uri und Zug ihn 1584 Jan. 12.-22. eingeführt; die Orte Basel, Bern, Biel, Schaffhausen, Thurgau und Zürich erst 1701 Jan. 1.-12.

Ein ausführliches Verzeichnis findet man in «Explanatory Supplement to the Astronomical Ephemeris», 1973, S 414-416.

H. SCHILT