Bemerkungen zur Einführung des Gregorianischen Kalenders

Autor(en): **Schilt, H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **40 (1982)**

Heft 193

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-899347

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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 fotografiert. TOMBAUGH belichtete 338 Plattenpaare mit der 33 cm Kamera und suchte sie mm² um mm² mit dem Blinkkomparator ab. Dies entspricht einer gesamten Plattenfläche von 75 m². 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 Skorpius 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