Aus der Forschung

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **- (1957)**

Heft 56

PDF erstellt am: **05.06.2024**

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

Aus der Forschung

Radioimpulse und Rotationsdauer der Venus

Nach Jupiter war Venus der zweite Planet, von dem Radioimpulse empfangen werden konnten. An der Ohio State University hat John D. Kraus dasselbe Interferometer benützt, das auch bei Jupiter zum Erfolg führte und hat mit ihm zum ersten Mal am 23. Mai 1956 Signale im 11-Meter-Gebiet erhalten können. Von Venus kommen zwei verschiedene Arten von Impulsen zu uns: die einen sind sehr kurz und ähneln den Radiostrahlungen von Blitzen unserer Atmosphäre; die andern dauern etwas länger. Natürlich konnten in der kurzen Zeit seit ihrer Entdeckung noch keine weitreichenden Resultate ermittelt werden. Doch hat Kraus folgende Erscheinung festgestellt: die kurzdauernden Impulse zeigen eine regelmässige Zu- und Abnahme ihrer Stärke, die er auf die Rotation von Venus zurückführt. Bekanntlich ist es bis heute noch nicht geglückt, die Rotationsdauer dieses Planeten zu messen. Kraus schliesst nun aus seinen Beobachtungen auf einen «Venustag» von 22^h17^m. Selbstverständlich ist diese Zahl mit grösster Vorsicht aufzunehmen; dennoch ist zu hoffen, dass endlich die Radioastronomie diese zähe Rotationsdauer ermitteln kann, die von der visuellen Astronomie vergebens gesucht wurde. P. Wr.

Lit.: Astr. J. *62* (21), 1957; Nature *178* (33, 103, 159), 1956.

61 Cygni C

61 Cygni ist ein Doppelstern, den F. W. Bessel seinerzeit zur ersten Parallaxenbestimmung benützte. Im Jahre 1942 teilte K. A. Strand vom Dearbon Observatory, Ill., mit, dass aus den gestörten Bewegungen der beiden Sterne 61 Cygni A und B auf das Vorhandensein eines dritten, unsichtbaren Begleiters geschlossen werden müsse: 61 Cygni C. Inzwischen hat Strand seine Beobachtungen fortgesetzt; auf 232 mehrfach belichteten Platten hat er mehr als 17 000 Bilder vermessen. Die heute gültigen Werte für den Begleiter sind nach ihm: Umlaufszeit 4.8 Jahre, Masse 0.008 Sonnenmassen oder ungefähr achtfache Jupitermasse. Ob der Begleiter zu A oder zu B gehört, konnte noch nicht festgestellt werden. Das grosse Interesse an diesem Sternchen rührt von seiner geringen Masse her, die viel kleiner als diejenige auch der masseärmsten Sterne und, wie der Vergleich mit Jupiter zeigt, von der Grösse einer Planetenmasse ist. Es darf daher vermutet werden, dass 61 Cygni C ein wirklicher Planet ist, und kein Stern. Die Entscheidung darüber steht allerdings noch aus.

Lit.: Publ. Astr. Soc. Pac. 55, 29 (1943); Astr. J. 61, 319 (1956); Sky 16, 56 (1956). Ueber die Frage der unsichtbaren Begleiter sonnennaher Sterne orientiert ein Vortrag von P. van de Kamp in L'Astronomie 64, 369 (1950). P. Wr.

Definitive Sonnenflecken-Relativzahlen — Monatsmittel 1956

(Eidg. Sternwarte, Zürich)

Jan.	73.6	Mai	136.6	Sept.	173.2
Feb.	124.0	Juni	116.6	Okt.	155.3
März	118.4	Juli	129.1	Nov.	201.3
April	110.7	Aug.	169.6	Dez.	192.1

Jahresmittel = 141.7

Prof. Dr. M. Waldmeier

Provisorische Sonnenflecken-Relativzahlen Januar-März 1957

(Eidg. Sternwarte, Zürich)

Tag	Jan.	Feb.	März	Tag	Jan.	Feb.	März
1.	150	105	153	17.	100	127	155
2.	180	114	164	18.	126	120	148
3.	203	73	137	19.	150	109	150
4.	195	103	127	20.	150	90	110
5.	217	94	125	21.	155	111	128
6.	**244**	110	146	22.	183	115	137
7.	215	123	146	23.	171	126	152
8.	196	136	143	24.	201	126	145
9.	156	**144**	180	25.	170	127	160
10.	146	126	186	26.	146	128	171
11.	145	113	210	27.	134	133	154
12.	148	116	224	28.	125	126	146
13.	123	100	**228**	29.	117		154
14.	114	115	164	30.	88		172
15.	90	120	161	31.	92		145
16.	90	139	146				

Monatsmittel: Januar = 152.3; Februar = 116.8; März = 157.0

Prof. Dr. M. Waldmeier, Zürich

Neue Bestimmung des Alters der Erde

Das Alter von Gesteinsarten wird heute bekanntlich durch die Bestimmung der relativen Häufigkeit der verschiedenen Isotope von Blei ermittelt, da einige derselben als Endprodukte des radioaktiven Zerfalls von Uran und Thorium zu betrachten sind. In den Monthly Notices der Royal Astronomical Society berichten R. D. Russell und D. W. Allen von der Universität von Toronto über Untersuchungen an etwa 80 verschiedenen Bleierzen, wobei ein mittlerer Wert für das Alter der äusseren Schichten der Erde von 4.3 Milliarden Jahren abgeleitet werden konnte, der mit Werten, die durch andere Methoden bestimmt wurden, gut vereinbar ist.

R. A. N.

Nordlichtaufnahme vom 21. Januar 1957

Expositionszeit 23^h13^m. Die strahlige Struktur ist deutlich erkennbar. Aufnahme Dr. F. Schmid, Oberhelfenswil (Toggenburg).

Zum Nordlicht vom 21. Jan. 1957

Im Anschluss an die Berichterstattung im «Orion» Nr. 55, S. 208 bis 211, über die Nordlichtnacht vom 21. Jan. 1957 sei ergänzend noch darauf hingewiesen, dass nach einer Mitteilung des Observatoire de l'Université de Bordeaux, à Floriac (Gironde), die Nordlichttätigkeit am Morgen des 22. Jan. gegen 3 Uhr wieder einsetzte, indem vorerst ein roter Fleck von 15° Durchmesser in 20° Höhe über dem Nordwesthorizont sichtbar wurde. Um 3^h05^m entwickelte sich eine weissliche Nordlichtdraperie, die jedoch nach 3—4 Minuten wieder verschwand. Es verblieb hierauf im Nordosten bis 3^h15^m ein rötlicher Fleck. R. A. N.

Nordlichtschein am 2. März 1957

Wie uns Dr. F. Schmid, Oberhelfenswil, mitteilte, war in der Nacht vom 2. März 1957, zwischen 22^h und 23^h ein Nordlichtschein zu erkennen, der sich zeitweise bis zur halben Höhe des Polarsterns erhob. R. A. N.