

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Band:** 45 (1987)  
**Heft:** 220

**Artikel:** Venus - Merkur 1986 : ein Überblick  
**Autor:** Freydank, E. / Freydank, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-898838>

### **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:** 06.10.2024

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

# Venus - Merkur 1986

## Ein Überblick

E. und H. FREYDANK

Der strahlende Abendstern und das gute Wetter verlockten viele Sternfreunde wieder einmal einen Blick durch das Fernrohr zu werfen. So lagen am Ende der Sichtbarkeitsperiode 488 Zeichnungen des Planeten Venus von 18 Beobachtern an 91 Tagen gewonnen vor. Tabelle 1.

Tabelle 1

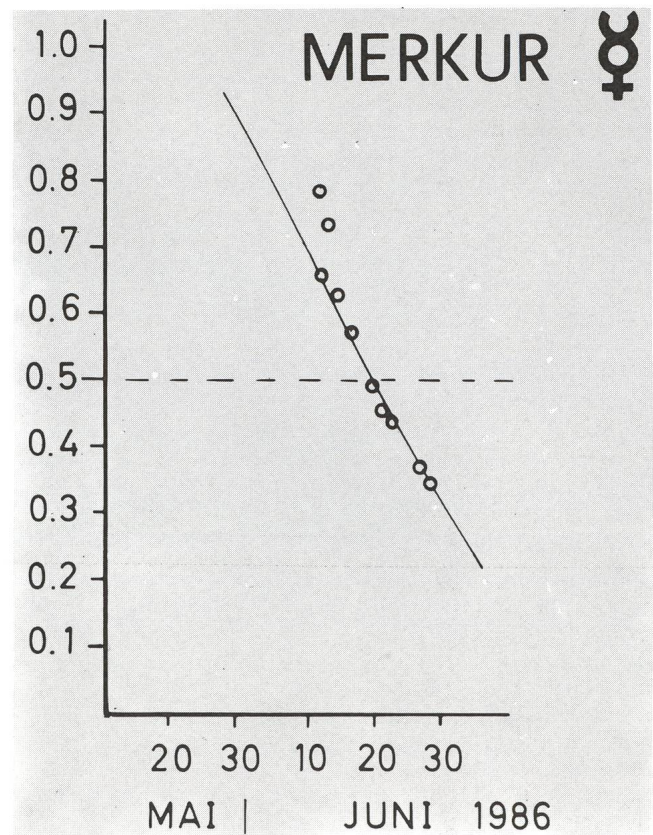
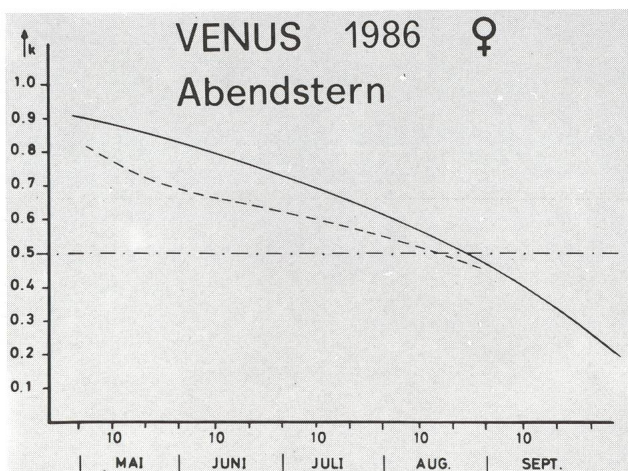
Beobachter	Zahl	Beobachter	Zahl
Anklam	17	Mann	1
Becker	1	Meyer J.	38
Benn	1	Mirus	4
Blumenthal	3	Niechoy	236
Eskin	5	Pachali	3
Freydank E.	45	Schienke	2
Freydank H.	72	Schultze	2
Lorenzen	48	Tietenberg I.	4
Mackowiak	1	Weselowski	5

Da die sich ändernde Phasengestalt immer ein faszinierendes Schauspiel ergibt, liegt auch auf ihr und damit zugleich auf der Form des Terminators das Hauptaugenmerk. Bild 1 zeigt den Phasenverlauf,  $k$  = beleuchteter Teil aufgetragen über der Zeit. Die durchgezogene Kurve stellt den theoretischen Verlauf, die gestrichelte Linie den aus den Zeichnungen ermittelten Verlauf dar. Trotzdem diesmal an 46 Tagen 172 Beobachtungen mit Filtern durchgeführt wurden, lässt sich hier keine Kurve erstellen, denn für den einzelnen Bereich ergibt sich eine zu geringe Zahl von Werten, da sich die Beobachtungen auf 5 Filterbereiche aufsplittern. Es zeigen aber die mit Rotfilter ermittelten Werte die Tendenz in der Phase nachzu-

hinken, während die mit Blau- und Violettfilter gewonnen Beobachtungen eine umgekehrte Tendenz erkennen lassen, nämlich leicht vorzueilen. Alle Sternfreunde aber sahen die Dichtomie deutlich früher eintreten als berechnet.

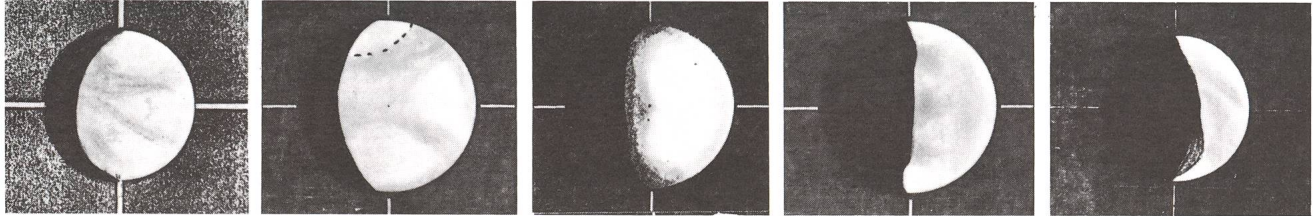
Das Sekundärlicht, eine Aufhellung der Nachtseite wurde diesmal nur von H. Freydank wahrgenommen. Am 11. und 14. August ragte ein dunkelvioletter Schein vom Terminator in den Nachteil der Venus. Am 11. und 29. September machte es sich als dunkelvioletter Schein auf der Nachtseite des Planeten nahe dem Zentralmeridian etwa zwischen Äquator und nördlicher Hörnerspitze bemerkbar. Leider wurde nur am 11. 9. in mehreren Filterbereichen beobachtet. Hier trat es ausser im integralen Licht auch bei Verwendung von Violettfilter augenfällig in Erscheinung. Bei Verwendung von Rotfilter blieb es jedoch unsichtbar.

Terminatordeformationen traten häufiger in Erscheinung und wurden von mehreren Beobachtern erkannt. Bild 2 - 6 zeigt typische Anblicke des Planeten. Ein Übergreifen der Hörnerspitzen wurde kaum beobachtet, da die diesjährige ungünstige Konjunktion die Beobachtung bis hin zur kleinen Phase nicht zuließ.



Ausserdem liegen noch von H. FREYDANK, S. LESSER und D.H. LORENZEN zusammen 13 Merkurbeobachtungen vor. Sie wurden während der östlichen Elongation im Februar und Juni erstellt. Für die Junisichtbarkeit sei noch einmal die Kurve des Phasenverlaufs in Bild 10 gezeigt. Die Übereinstimmung mit dem berechneten Verlauf, wie sie bei Merkur durch

keine Atmosphäre verfälscht erwartet wird, ist sehr gut. Die zwei Ausreisser bei noch verhältnismässig grosser Phase erklären sich durch die schwierigen Beobachtungsverhältnisse, die gerade in dieser Situation ein Abschätzen der Grösse des beleuchteten Teiles sehr schwierig gestalten. Ausser einer diffusen Dunkelschattierung zeigt Merkur keine Konturen.



Weselowski G.  
86 05.01.  
20:00 UT  
Violettfilter

Freydank E.:  
86 05.11.  
18:40 UT

Niechoy D.  
86 06.29  
08:15 UT

Freydank E.  
86 08.29  
18:05 UT

Freydank H.

Adresse der Autoren:

ERIKA und HEINZ FREYDANK, Innstrasse 26, D-1000 Berlin 44

### Zürcher Sonnenfleckenzahlen

April 1987 (Mittelwert 40,6)

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R	12	15	9	16	23	46	61	68	70	83
Tag	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
R	95	83	81	77	74	65	46	47	42	0
Tag	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
R	15	23	28	36	19	20	9	12	18	26

Mai 1987 (Mittelwert 32,5)

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
R	29	36	25	17	21	22	29	31	21	23	
Tag	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
R	28	19	20	15	30	48	54	58	56	54	
Tag	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
R	54	53	46	42	39	35	35	26	18	12	10

Adresse des Autors:

HANS BODMER, Postfach 1070, CH-8606 Greifensee

