

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 40 (1982)  
**Heft:** 192

**Artikel:** Veränderlichenbeobachtung in der Schweiz  
**Autor:** Gautschy, Alfred  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-899341>

### **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**

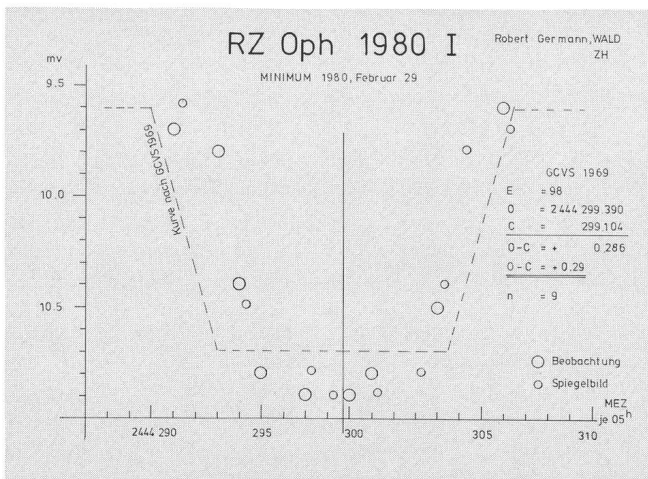
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

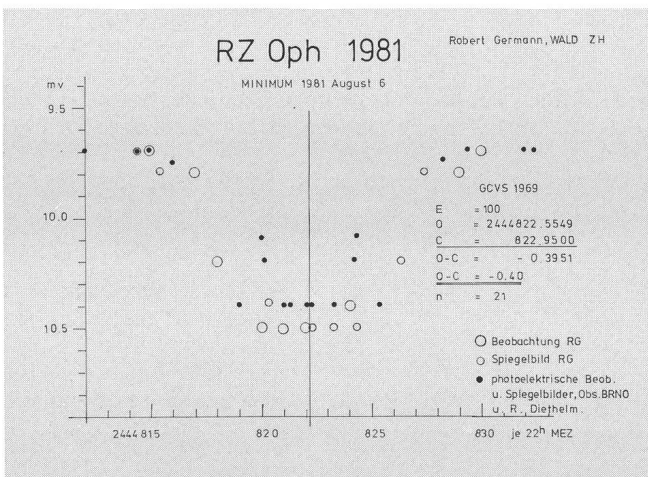
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

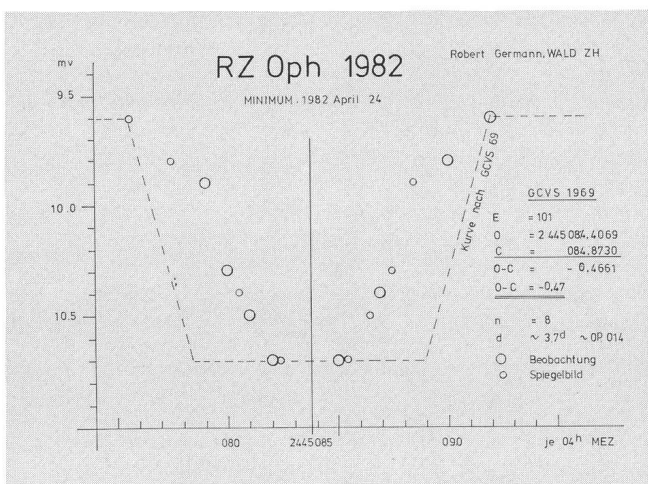
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



1 Lichtkurve RZ Oph. 1980 I



1 Lichtkurve RZ Oph. 1981



1 Lichtkurve RZ Oph. 1982

zeigen ein ähnliches Bild, sie sind aber wegen des jeweils herrschenden schlechten Wetters etwas unsicher. Und nun konnte ich 1982 viel besser beobachten als in den vorangehenden Jahren. Die Lichtkurve von 1978 wird voll bestätigt.

$$d = 3.7 \text{ Tage oder } 0.014 \text{ Perioden} \\ \text{totale Bedeckung}$$

Die Schwierigkeit in diesem Jahr lag eher darin, dass man jeweils erst am frühen Morgen beobachten konnte.

#### Literatur:

GCVS 1969, General Catalogue of Variable Stars.  
IBVS, Information Bulletin on Variable Stars Nr. 2070.  
BAV-Rundbrief, Berlin, Aufsatz von K. WÄLKE über RZ Oph. 1981.  
Aufzeichnungen von R. DIETHELM, Gymnasiallehrer, Flüh, Schweiz.  
Aufzeichnungen von R. GERMANN, Wald, Schweiz, 1978–1982,  
BBSAG-Bulletins, Nr. 39, 44, 47 und 60.

#### Adresse des Autors:

Robert Germann, Nahren, CH-8636 Wald.

## Veränderlichenbeobachtung in der Schweiz

Nachdem 1964 – 1971 in dieser Zeitschrift 3000 beobachtete Minimumszeiten der BBSAG (Bedeckungsveränderlichen-Beobachter der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft) abgedruckt waren, hat der Leser hier bis heute nicht mehr von uns Notiz nehmen können. Auf vielseitige Anfrage hin möchten wir uns daher zunächst wieder einmal kurz vorstellen, und dann an der Burgdorfer Tagung einen besseren Einblick in unsere Arbeit geben.

Die damalige Umstellung vom ORION zu unserem eigenen BBSAG BULLETIN hatte vor allem den Zweck, die an unseren Resultaten interessierten Stellen in aller Welt gezielter zu erreichen. Wir beliefern diese hauptsächlich mit beobachteten Minimumszeiten, von denen das Total heute 19 000 überschritten hat, und tragen so die Daten zusammen, mit denen langfristige Periodenänderungen belegt werden. Die Anzahl beobachteter Sterne hat soeben 700 erreicht.

Selten, aber mit besonderer Freude am Ergebnis, finden wir auch die bisher unbekannte Periode, oder berichtigen die bisher irrtümlich bekannte.

Im Gegensatz zu den wohlorganisierten Veränderlichenbeobachtervereinen in Berlin, Frankreich und USA können wir dem Neuinteressenten fast kein gedrucktes Anleitungs- und Kartenmaterial abgeben, verlangen andererseits aber auch keinen Mitgliederbeitrag für Leute, die nur beobachten und durch uns veröffentlichen wollen. Wer sich uns in diesem Sinne anschliessen will, braucht vor allem einen ausführlichen Himmelsatlas, mindestens bis zur 9. Grösse, und soll damit bei uns vorbeikommen, damit wir ihm geeignete Objekte dort hineinskizzieren und ihn praktisch instruieren.

Alle früheren Resultate behalten wir zusammen mit den Katalogdaten der betreffenden Sterne elektronisch gespeichert, um sie mit beliebigen Auswahlkriterien zur Verarbeitung abrufen zu können für Statistiken, Einzelstudien und vor allem Voraussagezeitabellen für künftige Beobachtungen, aussortiert z.B. nach Mass auf ein bestimmtes Beobachtungsinstrument.

R. Diethelm, Rennweg 1, 4118 Rodersdorf  
R. Germann, Nahren, 8636 Wald  
N. Hasler, Huzlen Str. 4, 8604 Volketswil  
K. Locher, Rebrain 39, 8624 Grüt  
H. Peter, Bühl Str. 296, 8112 Otelfingen

Ausserdem hat sich der Verfasser dieses Abschnittes seit etwa 1979 auf die Beobachtung von Pulsationsveränderlichen, speziell von RR Lyrae-Sternen ausgerichtet. Aufgrund von Untersuchungen von Periodenmodulationen, die sich in minimalen Lichtschwankungen der Maxima zeigen, werden die Beobachtungen des Verfassers auf photoelektrischer Basis gemacht.

Bis vor einem Jahr wurden die Resultate noch in einem eigenen kleinen Bulletin veröffentlicht, da aber meistens nur noch ein Mitbeobachter Ergebnisse zur Veröffentlichung lieferte, wurde auf eine weitere Publikation dieser Art verzichtet.

Das Ziel der jetzigen und zukünftigen Arbeit auf dem Gebiet der Feld-RR Lyrae-Sterne ist vor allem die photoelektrische Maximabestimmung von Sternen mit Periodenmodulationen, zur Sicherung und Überwachung sowohl der Haupt-, als auch der Sekundärperiode. Zur Verarbeitung der photoelektrischen Beobachtungen wird seit einiger Zeit ein Mikrocomputer eingesetzt, der von der Speicherung über die Maximabestimmung bis hin zum Diagramm über das Periodenverhalten einen Grossteil der Arbeit übernommen hat. Weiterhin bietet er das schnelle und zuverlässige Zusammenhängen von verschiedenen Datensätzen für grössere Studien über das photometrische Verhalten.

Für eventuelle Mitbeobachter, auch auf visueller Basis, würde die Zusammenarbeit vor allem in der Unterstützung durch Arbeitsmittel für bestimmte Sterne bestehen.

*Adresse des Verfassers:*

ALFRED GAUTSCHY, Lenz 593, 5728 Gontenschwil.

## Arbeitskreis Langperiodische Bedeckungssterne – Wir stellen uns vor

Der Arbeitskreis Langperiodische Bedeckungssterne wurde im Oktober des vorigen Jahres auf Initiative des heutigen Vorstandsmitgliedes, Herrn STEFAN BÖHLE, gegründet. Der Arbeitskreis hatte zu jener Zeit fünf aktive Mitglieder, durch Inserate in der Zeitschrift «Sterne und Weltraum» stiessen weitere Interessenten zu uns, so dass sich die Zahl auf zwischenzeitlich zehn erhöhte. Wir haben einen überregionalen Einzugsbereich, ein Mitglied kommt sogar aus Jugoslawien.

Natürlich sind wir stets bestrebt, unseren Beobachterstamm kontinuierlich auszubauen – dazu soll letztlich auch dieses Mitteilungsblatt beitragen. Ferner sind wir zuversichtlich, durch weitere Inserate in SuW neue Mitarbeiter zu finden. Instrumentell sind wir mit drei Geräten des Herstellers «Celestron» (C-5 bis C-8) relativ gut ausgerüstet, ferner sind diverse kleinere Geräte mit Öffnungen von 60–100 mm vorhanden. Einige der Beobachter besitzen auch Erfahrung in der Astrofotografie. Geplant ist derzeit der Bau eines Mikrofotometers; die Erweiterung auf lichtelektrische Beobachtungstechniken wird ebenfalls erwogen. Diese Bemühungen sollen unter anderem dazu beitragen, die Helligkeiten der Bedeckungssterne wesentlich genauer zu ermitteln, als dies mit der visuellen Schätzmethode möglich ist. Beobachter mit derartigen technischen Möglichkeiten sind daher besonders willkommen!

Jeden Monat erstellen wir momentan kooperativ ein Schwerpunkt-Beobachtungsprogramm. Anhand der zahlreich zur Verfügung stehenden literarischen Werke (s.a.

«ALB-Bibliothek») wird versucht, von dem zu beobachtenden Objekt ein möglichst umfassendes Bild zu erbringen.

Folgende Aufgaben haben wir uns für die Beobachtungsveränderlichen gestellt:

1. Feststellung des Zeitpunktes der Minimalhelligkeit
2. Feststellung der Helligkeit während des Minimums
3. Beobachtung besonderer Erscheinungen
4. Untersuchungen in verschiedenen Spektralbereichen
5. Korrektur oder Bestimmung der Systemkonstanten

Selbstverständlich setzen die unter Punkt 4 und 5 genannten Aufgabenstellungen ein gewisses Fundament an Beobachtungen sowie an praktischer Erfahrung voraus. Hauptaufgabengebiete sind daher zunächst die Punkte 1–3.

Neben selbsthergestellter Vergleichssternequenz besitzen wir für jedes Objekt unseres Programms Umgebungskarten aus verschiedenen Werken wie z.B. aus dem AAVSO- und dem Falkauer Atlas. Des weiteren wurden in Eigenleistung handgezeichnete Karten für unsere Vergleichssternequenz erstellt. Unseren Mitarbeitern stehen selbstverständlich alle Materialien zur Verfügung, um den gestellten Aufgaben entsprechend gewachsen zu sein. Daten und Anweisungen zur Beobachtung werden durch eine zentrale Beobachtungskoordination, die von den beiden Vorstandsmitgliedern geleitet und betreut wird, termingerecht jedem Beobachter per Post bekanntgegeben.

Die Beobachtungskoordination hält den Kontakt zu den Beobachtern in schriftlicher oder fernmündlicher Form aufrecht und steht für Probleme und Anfragen beratend zur Verfügung.

Innerhalb des Arbeitskreises wird auch viel Wert gelegt auf eine lückenlose und detaillierte Information aller Beobachter. Diese erfolgt derzeit in monatlichem Abstand in Form eines «Rundschreibens» oder sonstigen Mitteilungen. Die Beobachtungskoordination stellt ferner monatlich eine Statistik über die jeweils im Vormonat eingegangenen Beobachtungen zusammen. Die Grund- und Fachkenntnisse auf dem Gebiet der Bedeckungssterne eignen wir Ihnen gerne an, falls erforderlich. Die Bereitschaft zur aktiven Mitarbeit dagegen muss jedoch von Ihnen selbst kommen. Auf Ihrem persönlichen Einsatz basiert der Erfolg des Arbeitskreises!

Das Aufgabengebiet Langperiodische Bedeckungssterne hat im Gegensatz zu den Kurzperiodischen den Vorteil für uns Amateure, dass nicht eine ganze Nacht zur Beobachtung herangezogen werden muss, sondern sich die Überwachungen über Tage, Monate oder sogar Jahre erstrecken. Hierbei treten dann natürlich Probleme wie Reduktion und sogenannte Gemeinschaftslichtkurven auf. Lösungen hierzu sind ein weiteres wichtiges Aufgabengebiet. Auch wurde in letzter Zeit der Bereich der langperiodischen, bedeckungsveränderlichen Sterne sowohl von Amateur- als auch von Fachastronomen relativ stark vernachlässigt. Hier bietet sich für den Amateurastronomen, auch wenn er nur über bescheidene Instrumente verfügt, ein echtes Betätigungsfeld an, auf dem er schon mit geringem finanziellen Einsatz zum Teil sogar noch wissenschaftliche Arbeit leisten kann.

Sollten Sie sich von uns angesprochen fühlen oder sollten Sie noch Fragen – welcher Art auch immer – an uns haben, so zögern Sie bitte nicht, sich mit uns in Verbindung zu setzen! Wir sind für jede Anfrage dankbar und werden umgehend antworten!

*Kontaktadresse:*

Stefan Böhle, Danziger Str. 4, 7928 Giengen/Brenz.