

Nova Lacertae 1950

Autor(en): **Leutenegger, E.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): - **(1950)**

Heft 27

PDF erstellt am: **01.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-897008>

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.

sens. En ce moment entre en service l'œil géant de 5 m du Mont Palomar qui va doubler le rayon de prospection de ces Univers lointains. C'est pourquoi il m'a semblé indiqué de rendre hommage ce soir à ces deux noms de famille indissolublement liés à l'histoire du télescope et à la recherche de la constitution de l'Univers. — J'ai dit.

Sources :

Papiers de Famille.

On sait que le roi Georges III cherchait à attirer les Suisses en Angleterre. L'Irlande attirait les industriels genevois ainsi que les théologiens vaudois. Le grand prédicateur et écrivain rattaché au mouvement wesleyen, William Flettscher, faisait parler de lui. Il n'était autre que Jean Guillaume de la Fléchère, de Nyon (1729—1785). Un ami de sa famille, Jean Jacques Christe Rebillet, de Grens, fut Ministre du St-Evangile à Dublin, dès 1792. Entouré de la plus grande considération il entra en contact avec l'écrivain politique et religieux actif qu'était le père de Lord Rosse.

Correspondance privée avec Miss E. Dorothee Herschel.

Journal of the B.A.A. Vol. 52.

Dictionary of National Biography.

Nova Lacertae 1950

Von Dr. E. LEUTENEGGER, Frauenfeld

Das Gebiet des Sternbildes Lacerta (Eidechse) scheint «fruchtbarer Boden» für neue Sterne zu sein, stehen doch auf diesem Gebiet, das im Feldstecher mit einem Blick übersehen werden kann, nicht weniger als drei Novae bzw. Exnovae:

Nova Lacertae 1910	($\alpha_{1950.0} = 22^{\text{h}}33^{\text{m}}.8$	$\delta_{1950.0} = +52^{\circ}27'$)
Nova Lacertae 1936	($\alpha_{1950.0} = 22^{\text{h}}14^{\text{m}}.0$	$\delta_{1950.0} = +55^{\circ}22'$)
Nova Lacertae 1950	($\alpha_{1950.0} = 22^{\text{h}}47^{\text{m}}.7$	$\delta_{1950.0} = +53^{\circ}01'$)

Die Nova Lacertae 1950 ist am 23. Jan. 1950 photographisch durch Ch. B e r t a u d, Meudon (Frankreich) entdeckt worden. Die photographische Helligkeit betrug damals $6^{\text{m}}.1$. Auf Grund eines vom Bureau Central des Télégrammes Astronomiques der Union Astronomique International Kopenhagen vom 25. Jan. konnte die Nova am 26. Jan. und in der Folge ziemlich lückenlos auch in Frauenfeld visuell und photographisch — nach Aufnahmen mit Zeiss-Tessar $f = 30$ cm und visuell mit Refraktor von 15 cm Oeffnung — beobachtet werden. Fig. 2 gibt in graphischer Darstellung eine Uebersicht über die sämtlichen mir zugänglichen Beobachtungen und damit den Verlauf der Helligkeit, oben visuell, unten photographisch. Die visuellen Frauenfelder Helligkeiten sind durch direkte Schätzungen im Feldstecher (7×50 mm) oder am 15 cm Refraktor, die photographischen durch Vergleichung der Schwärzungen des Bildes der Nova mit denjenigen passender

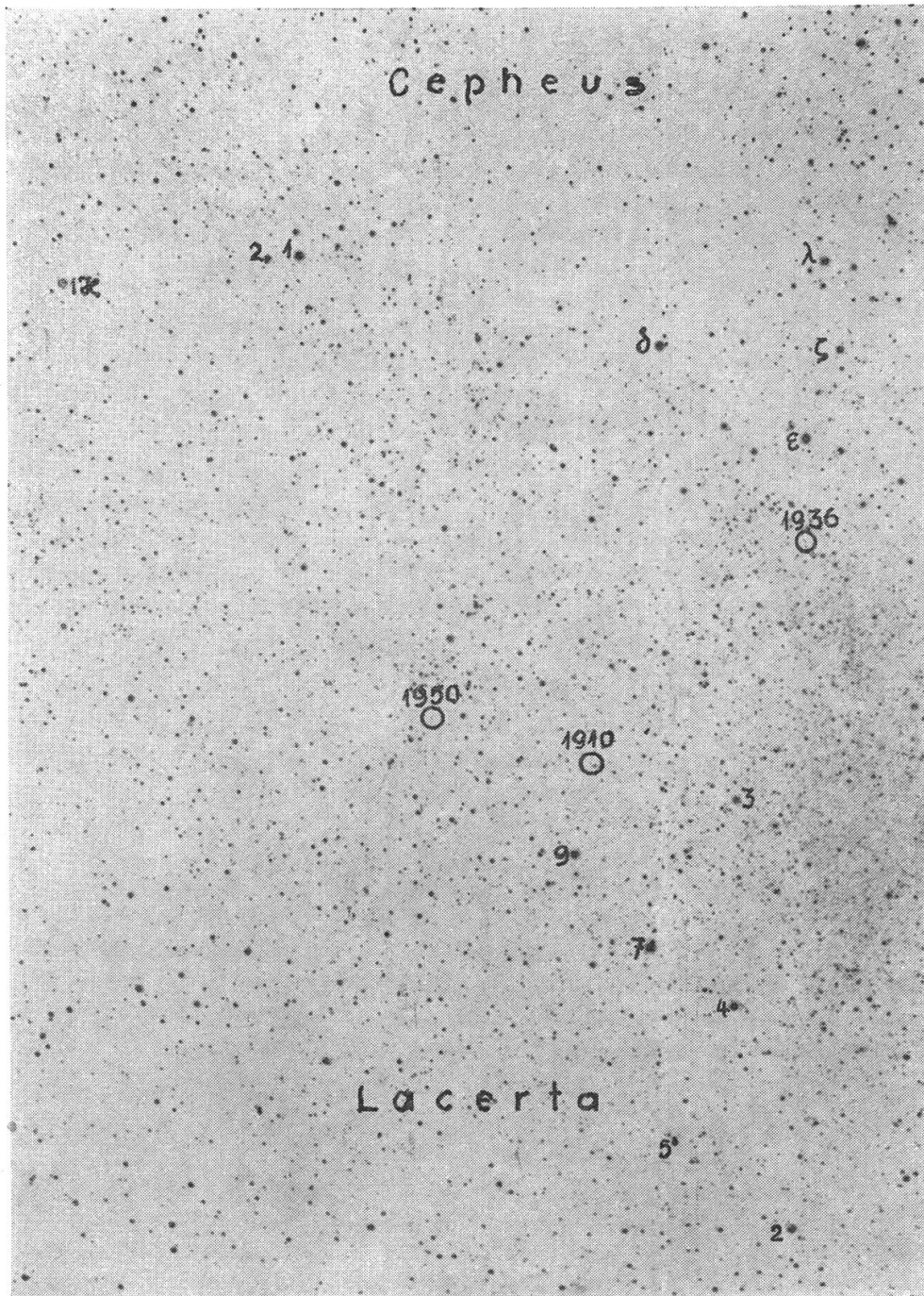


Fig. 1 Milchstrasse im Gebiet Cepheus-Lacerta mit Nova Lacertae 1910, 1936, 1950 (nach einer Tessaraufnahme vom 6. Okt. 1931). Auf dem Negativ treten dunkle Nebel als sternarme, langgestreckte, oft vielfach gewundene Stellen deutlich hervor. Die Novae von 1910 und 1950 liegen beide in solchen kleineren Dunkelnebeln.

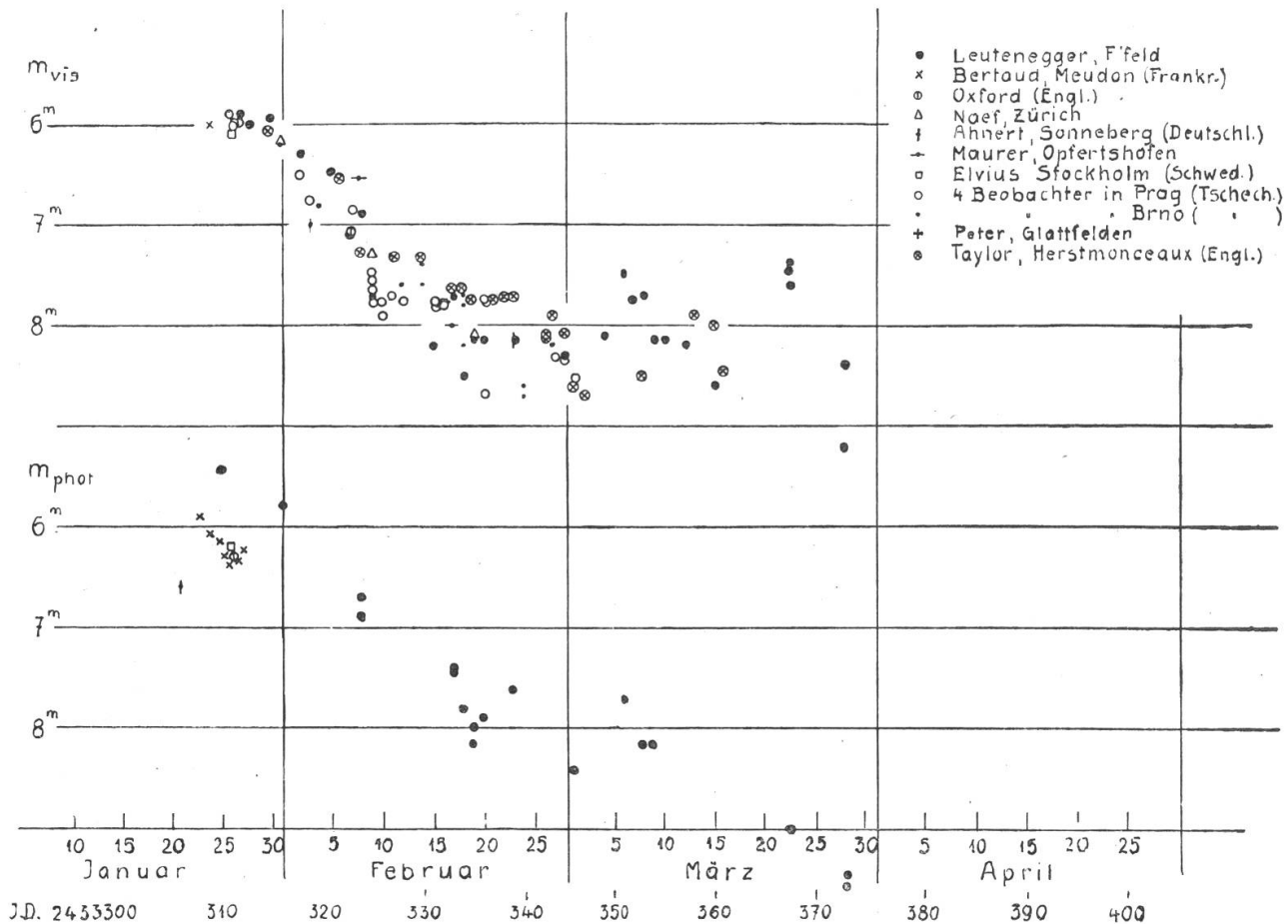


Fig. 2 Helligkeitsverlauf der Nova Lacertae 1950
oben: visuell (Harv. System), unten: fotogr. Helligkeiten.

Vergleichssterne gewonnen worden. Die Genauigkeit ist daher naturgemäss eine beschränkte, doch hat diese Methode den Vorteil der Einfachheit und Raschheit.

Die Entdeckung dürfte so ziemlich in die Zeit der grössten Helligkeit gefallen sein, wie das in der graphischen Darstellung zum Ausdruck kommt. Die Nova war mit dem Feldstecher als Stern 6. Grösse von der Sterngruppe 4, 7, 9 Lacertae oder vom hellen Veränderlichen δ Cephei aus leicht zu finden. Sie befindet sich in einem Gebiet der Milchstrasse, das mit Dunkelnebeln und von Nebelschwaden durchsetzt ist, und liegt nach meinem Dafürhalten mitten in einem solchen, allerdings kleinen grauen Nebel. Jedenfalls steht die grosse Zahl von Sternen der Umgebung in auffälligem Kontrast zu der relativen Sternarmut der unmittelbaren Umgebung der Nova. Die photographische Platte deutet dieses Faktum ebenfalls an.

Die Helligkeit nahm schon nach wenigen Tagen erst langsam, dann ziemlich rasch ab. Um den 12. Febr. herum kam die Helligkeitsabnahme jedoch zum Stillstand; der Stern wurde sogar wieder

merklich heller. Solche Schwankungen, die oft an eine mehr oder weniger erkennbare Periode gebunden sind, gehören zum normalen Verhalten der neuen Sterne.

Auffallend war die rötliche Färbung der Nova im Fernrohr. Diese Färbung ist durch andere Beobachter immer wieder bestätigt worden. Sie steht wohl in Zusammenhang mit der Tatsache, dass die Nova photographisch eher etwas schwächer war als visuell. Der Farbenindex $C = m_{\text{ph}} - m_{\text{vis}}$ dürfte etwa $0^{\text{m}}.2$ betragen haben.

Gleich bei der ersten Beobachtung der Nova konnte ich bei der Betrachtung im Okularspektroskop eine ganze Reihe heller Lichtknoten im Grünen und Blauen feststellen. In den folgenden Tagen haben sich diese noch verstärkt, während umgekehrt der kontinuierliche Grund infolge des Schwächerwerdens des Sterns verblasste. Diese Beobachtung ist im I. A. U. Circ. Nr. 1255 durch Stockholmer Beobachtungen und im Nachrichtenblatt der Astronom. Zentralstelle Heidelberg durch Wachmann, Hamburg und Miczaika, Heidelberg bestätigt worden. Die an diesen Observatorien erhaltenen Spektralaufnahmen zeigen breite Emissionsbänder, die von H, Fe II, Ca II, Ti II herrühren. Aus der Verschiebung der zwar ziemlich diffusen interstellaren H- und K-Linien des Kalziums und anderer Linien lassen sich Expansionsgeschwindigkeiten zwischen — 660 und 1160 km/sec, nach den Heidelberger Aufnahmen sogar von 724 — 1480 km/sec errechnen.

Es möge noch erwähnt werden, dass die Karte des Franklin Adams-Atlas, welche nach einer Aufnahme vom 24. September 1906 angefertigt ist, und Sterne bis zur 16. Grössenklasse zeigt, von der Nova keine Spur aufweist. Die Helligkeitszunahme muss also den Bereich von 10 Grössenklassen überstiegen haben.

Nimmt man als absolute Helligkeit -7^{m} (Mittelwert für gewöhnliche Novae, nach Gaposchkin, Variable Stars) an, so ergibt sich aus der Differenz zwischen scheinbarer und absoluter Grösse im Maximumstadium eine Parallaxe von $0''.00025$, also eine Entfernung von etwa 4000 Parsec = 12000 Lichtjahren. Da die Nova in einem mit Nebeln stark durchzogenen Gebiet der Milchstrasse steht, dürfte zwar ihre scheinbare Helligkeit durch die Absorption des Lichtes in diesen Nebelmassen etwas herabgesetzt sein. Die Entfernung wäre also etwas übersetzt. Auf alle Fälle handelt es sich aber bei der Nova Lacertae 1950 um einen sehr weit entfernten Stern.

P. S. Laut Circ. I.A.U. 1266 schwankte die Helligkeit der Nova in den ersten drei Aprilwochen um volle 2 Grössenklassen. Während ihre Helligkeit am 11. April zu 9.8^{m} geschätzt wurde, erfolgte bis zum 17. April ein rascher Wiederanstieg auf 7.7^{m} mit nachherigem Abflauen.