Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

Band: 24 (1942)

Artikel: Comparaison des raies d'émission des deux étoiles nouvelles Herculis 1935 et Lacertae 1936

Autor: Rossier, Paul

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-741748

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

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

Conclusions.

I. — Les lambeaux stratiformes observés dans les massifs de serpentine de la région de Divrik sont constitués par des dolomies, par des mélanges de dolomie et de serpentine et par des serpentines plus ou moins carbonatées.

II. — Le processus de métamorphisme semble avoir comporté les stades suivants: 1° Intrusion des péridotites dans les formations sédimentaires et remplacement partiel des dolomies par le magma basique, la structure stratifiée des sédiments ayant été partiellement conservée dans les parties métasomatosées. 2° Serpentinisation des péridotites. 3° Carbonatation des serpentines au voisinage des dolomies, cette carbonatation diminuant d'intensité en s'éloignant du contact, la teneur en Mg des carbonates secondaires variant en sens inverse. Au maximum de son intensité, ce dernier processus conduit à la formation d'une dolomie magnésienne stratiforme, qui se distingue des dolomies sédimentaires par sa teneur plus élevée en Mg, par sa structure cellulaire résiduelle et par la présence de grains de magnétite chromifère.

Université de Genève.
Laboratoire de Minéralogie.

Paul Rossier. — *Comparaison des raies d'émission des deux étoiles nouvelles Herculis 1935 et Lacertae 1936.*

Dans un travail antérieur [1], nous avons proposé de discuter les spectrogrammes d'étoiles nouvelles de la façon suivante. Supposons connue la sensibilité $\sigma'(\lambda)$ de la plaque utilisée; admettons que la puissance apparente photographique W' rayonnée par l'astre dans une raie de longueur d'onde λ est mesurée par l'aire de la courbe microphotogrammétrique correspondante. La puissance vraie, relative à cette raie, est proportionnelle à $W = \frac{W'}{\sigma'}$. La puissance visuelle est alors $W'' = W\sigma'' = \frac{W'\sigma''}{\sigma'}$, où $\sigma''(\lambda)$ est la sensibilité de l'œil pour la longueur d'onde λ.

[1] *Essai sur la photométrie des étoiles à spectre de raies d'émission; application à la Nova Herculis 1934-35.* Archives (5), *23*, 217, 1941.

Ce qui précède suppose que le spectre continu est négligeable. Cette condition est satisfaite pour nos spectrogrammes de la Nova Herculis et pour celui de la Nova Lacertae obtenu le 11 septembre 1936. Le résultat du calcul est donné sur le tableau. Pour faciliter les comparaisons, nous avons indiqué pour la Nova Herculis les valeurs relatives aux deux spectrogrammes extrêmes de notre série.

L'examen des spectrogrammes montre que la largeur des raies est plus considérable pour la Nova de 1936 que pour celle de 1935. Cependant, les puissances relatives des diverses raies sont du même ordre de grandeur, puisque plusieurs des nombres relatifs à la Nova Lacertae sont encadrés par ceux concernant la Nova Herculis. Ce résultat est d'autant plus intéressant que ces deux étoiles nouvelles ont eu des histoires très dissemblables et que la comparaison porte sur des stades d'évolution très différents. La Nova Herculis était en période de décroissance d'éclat, après un maximum secondaire. Ce maximum secondaire ne s'est pas produit pour la Nova Lacertae; l'observation porte aussi sur une période d'éclat décroissant. Avec les moyens spectrographiques dont nous disposons (prisme-objectif Schaer-Boulenger), il ne semble pas possible de déceler, au point de vue auquel nous nous plaçons, une différence de comportement des deux étoiles.

Importance relative des raies d'émission (%).

Raie	Nova Lacertae 11 sept. 1936			Nove Herculis 7 juin 1935			Nove Herculis 20 sept. 1935		
	phot.	bol.	vis.	phot.	bol.	vis.	phot.	bol.	vis.
O** (5007 + 4959)	17	21	74	16	17	65	28	28	82
H (4861)	5	4	8	9	7	15	5	4	6
Neb. 4640	18	11	9	22	14	12	10	6	4
Neb. 4363 } H 4340 }	53	45	9	41	34	7	41	30	5
H 4102	8	19	0	12	26	0	16	32	3

phot. = puissance apparente photographique (plaques Cappelli-blu).
bol. = puissance vraie bolométrique.
vis. = puissance apparente visuelle.

Observatoire de Genève.