Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 53 (1995)
Heft: 269

Rubrik: Daniel Chalonge : 1895-1977

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: 01.07.2025

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

Daniel Chalonge / 1895-1977

Cette année, Daniel Chalonge aurait cent ans. Pourquoi consacrer quelques pages de notre revue à cet éminent astronome et alpiniste français? Chalonge, d'origine grenobloise, a toujours eu des rapports très étroits avec notre pays. Non seulement il a gravi tous les 4000 m de nos alpes [1], mais il a donné des impulsions non négligeables à l'astronomie suisse, par ses relations avec la Fondation des Stations scientifiques de haute altitude du Jungfraujoch et du Gornergrat et avec l'Observatoire de Genève.

Chalonge, en sortant de l'Ecole normale supérieure en 1921, s'est consacré a l'étude des spectres de l'hydrogène et de l'ozone. Ceci l'amena à l'astronomie, aux recherches sur le spectre continu du Soleil et des étoiles. Il reconnut rapidement l'avantage de l'observation faite en haute altitude: Observatoire Vallot au Mont Blanc (1923), Jungfraujoch (1928) et Arosa en Suisse (1928-33). Il fut associé au projet ambitieux «Dina» des années vingt qui prévoyait la construction d'un observatoire astrophysique et géophysique au Salève, près de Genève, équipé d'un télescope de 2,60 m à construire par l'opticien genevois Emile Schaer [2]. Ce projet fut abandonné en faveur de l'Observatoire de Haute Provence à Saint-Michel (OHP, 1937). Chalonge a pris une part active et décisive a la la création et au développement de cet institut renommé dont bénéficie également l'Observatoire de Genève. En même temps, avec ses amis Daniel Barbier et Henri Mineur, il a fondé l'Institut d'Astrophysique de Paris (IAP).

Le 4 juillet 1931 fut inaugurée au Jungfraujoch la Station scientifique internationale et débuterent alors les recherches en physiologie, météorologie, glaciologie, astronomie et rayonnement cosmique [3]. Dès 1928, Chalonge y procéda a des mesures de l'ozone et commença ses études des spectres stellaires. En 1937, ce fut la construction de l'observatoire du Sphinx, à 3570 m, avec une cabane a toit mobile d'abord, une coupole dès 1950. Jusqu'à sa retraite, souvent passée à Zermatt, Chalonge ne cessa de travailler dans cette station dont il était l'un des pères.

L'étude des spectres des étoiles chaudes (entre les types O et les premiers types G) déboucha sur une nouvelle classification spectrophotométrique développée par Challonge, Daniel Barbier et Lucienne Divan (classification BCD). Elle est basée sur trois paramètres numériques mesurés au voisinage de la discontinuité de Balmer du spectre de l'hydrogène dans l'ultraviolet proche (à 370 nm environ) [4, 5, 6, 7].

Mentionnons encore que Chalonge était l'hôte de l'Assemblée générale de la SAS le 29 juin 1958 à Neuchâtel où il nous a présenté une passionnante conférence sur ses travaux [5, 6].

Nous avons invité Fritz Egger, ancien président de notre Société, et Paul Wild, ancien directeur de l'Institut d'astronomie de l'Université de Berne, qui ont travaillé avec Chalonge en 1947/48 et 1957/58, à nous faire part de leurs souvenirs, et Marcel Golay, ancien directeur de l'Observatoire de Genève, à nous rappeler les points forts de l'évolution de la spectrophotométrie stellaire et les mérites de Daniel Chalonge dans ce domaine.

L'article de M. Golay paraîtra dans le prochain numéro d'Orion

La rédaction

Dieses Jahr würde Daniel Chalonge hundertjährig. Wir haben besonderen Grund, diesem französischen Astronomen und Alpinisten einige Seiten unserer Zeitschrift zu widmen. Chalonge, gebürtig von Grenoble, war mit unserem Lande sehr eng verbunden. Nicht nur hat er alle Viertausender unserer Alpen bestiegen [1], sondern auch der schweizerischen Astronomie bedeutende Impulse gegeben, besonders dank seinen Beziehungen zur Internationalen Stiftung Hochalpine Forschungsstation Jungfraujoch und Gornergrat und zum Observatorium Genf.

Nach seinem Studienabschluss an der Ecole normale supérieure in Paris (1921) hat sich Chalonge mit den Spektren von Wasserstoff und Ozon befasst, was ihn zur Astronomie, besonders zur Erforschung des kontinuierlichen Spektrums der Sonne und der Sterne, führte. Er erkannte früh die Vorteile der Beobachtung in grosser Höhe: im Observatoire Vallot auf dem Mont Blanc (1923), auf dem Jungfraujoch (1928), in Arosa (1928-33). Er war am Projekt «Dina» der Zwanzigerjahre beteiligt, das ein astrophysikalisches und geophysikalisches Observatorium auf dem Salève bei Genf vorsah, mit einem vom Genfer Optiker Emile Schaer zu bauenden 2,6m Teleskop [2]. Dieses Vorhaben wurde zugunsten des Observatoire de Haute Provence (OHP) in Saint-Michel aufgegeben (1937). Chalonge spielte eine entscheidende Rolle bei der Errichtung und Entwicklung dieser bedeutenden Sternwarte, mit der das Observatoire de Genève eng zusammenarbeitet. Gleichzeitig gründete er mit seinen Freunden Daniel Barbier und Henri Mineur das Institut d'Astrophysique de Paris (IAP).

Im Juli 1931 wurde die Internationale Forschungsstation auf dem Jungfraujoch eingeweiht und begannen die Forschungen in den Bereichen Physiologie, Meteorologie, Glaziologie, Astronomie und kosmische Strahlung [3]. Schon 1928 hatte hier Chalonge Messungen des atmosphärischen Ozons und Untersuchungen von Sternspektren vorgenommen. 1937 erfolgte der Bau des Sphinx Observatoriums auf 3570 m und einer Beobachtungshütte mit abfahrbarem Dach, die 1950 durch eine Kuppel ersetzt wurde. Bis zu seinem Ruhestand, den er grösstenteils in Zermatt verbrachte, hat Chalonge auf dieser Höhenstation gearbeitet, deren eigentlicher Vater er war.

Die Untersuchung der Spektren von heissen Sternen (Typen O bis frühe G) mündeten in eine neue spektralphotometrische Klassifikation aus, entwickelt von Chalonge, Daniel Barbier und Lucienne Divan (BCD Klassifikation). Sie beruht auf drei Parametern, gemessen in der Nähe des Balmer-Sprungs im Wasserstoffspektrum, an der Grenze zum nahen Ultraviolett (ca. 370 nm) [4, 5, 6, 7].

Chalonge war Gast der SAG Jahresversammlung am 29. Juni 1958 in Neuenburg und hielt uns einen engagierten Vortrag über seine Forschungen [5, 6].

Wir haben Fritz Egger, ehemaliger Präsident unserer Gesellschaft, und Paul Wild, ehemaliger Direktor des Astronomischen Instituts der Universität Bern, eingeladen, uns über ihre Begegnung mit Chalonge in den Jahren 1947/48 und 1957/58 zu berichten, und Marcel Golay, ehemaliger Direktor des Observatoriums Genf, um einen Überblick über die Entwicklung der Stern-Spektrophotometrie und den Beitrag von Daniel Chalonge gebeten.

Der Beitrag von M. Golay erscheint in der nächsten Orion-Nummer.

Die Redaktion