

**Zeitschrift:** Bibliographia scientiae naturalis Helvetica : das Schrifttum zur schweizerischen Landeskunde aus den Bereichen der Naturwissenschaften, der Geographie, der Technik, sowie der Agrar- und Forstwissenschaften

**Herausgeber:** Schweizerische Landesbibliothek

**Band:** 36 (1960)

**Artikel:** Astronomie und verwandte Gebiete = Astronomie et Disciplines Connexes

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-415021>

### **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:** 19.04.2026

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

#### 4 — Allgemeine metrische Geometrie Géométrie métrique

- Asplund, E. ; Grünbaum, B. :** On the geometry of Minkowski planes. — Enseign. math., 2<sup>e</sup> série, t. 6, 1960, p. 299-306. 296a
- Bieri, H[ans] :** Beitrag zum Reinhardtschen Problem. — Enseign. math., 2<sup>e</sup> série, t. 6, 1960, p. 145. 297
- Ehrhart, E. :** Le plus petit couvercle circulaire de  $n$  points. — Enseign. math., 2<sup>e</sup> série, t. 6, 1960, p. 47-50. 298
- Fejes Tóth, L. :** Neuere Ergebnisse in der diskreten Geometrie. [Fig.] — Elem. Math., Bd. 15, 1960, S. 25-36. 299
- Groemer, H[elmut] :** Über die Lagerung von Punkten auf der Kugel. — Elem. Math., Bd. 15, 1960, S. 133-134. 300
- Hadwiger, H[ugo] :** Elementare Kombinatorik und Topologie. [Fig.] — Elem. Math., Bd. 15, 1960, S. 49-60. 301
- Hadwiger, H[ugo] :** Ein Satz über stetige Funktionen auf der Kugelfläche. — Arch. Math., Vol. 11, 1960, P. 65-68. 302
- Heppes, A. ; Szüsz, P. :** Bemerkung zu einer Arbeit von L. Fejes Tóth (: Neuere Ergebnisse in der diskreten Geometrie. Elem. Math., Bd. 15, 1960, S. 25). — Elem. Math., Bd. 15, 1960, S. 134-136. 303
- Leuenberger, F[ranz] :** Extremaleigenschaften der Summe der wichtigsten Ecktransversalen des  $n$ -dimensionalen Simplex. — Elem. Math., Bd. 15, 1960, S. 81-82. 304
- Sydler, J[ean]-P[ierre] :** Exemples de tétraèdres équivalents  $\langle \text{mod. } O \rangle$ . [Fig.] — Rev. Math. élém.; vol. 15, 1960, p. 97-99. 305

### III — ASTRONOMIE UND VERWANDTE GEBIETE ASTRONOMIE ET DISCIPLINES CONNEXES

#### A — Allgemeine Literatur Littérature générale

##### 2 — Gesellschaften u. Kommissionen Sociétés et commissions

- Antonini, É[mile] :** Inauguration de la lunette du Martheray à la Société astronomique de Genève. [Fig.] — Orion, t. 5, 1956/60, N<sup>o</sup> 69, p. 882-885. 306
- Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission für das Jahr 1959.** Von F[ritz] Kobold. — Verh. Schweiz. naturf. Ges., 140. Jahresvers., Kt. Aargau 1960, Administrat. Teil, S. 73-74. 307
- Wild, Paul :** Die Reise der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft nach den Kanarischen Inseln, zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis vom 2. Oktober 1959. [Fig., Karten.] — Orion, Bd. 5, 1956/60, Nr. 67, S. 739-749. 308

##### 3 — Kongresse. Konferenzen Congrès. Conférences

- Pohl, W. :** Von Zeit und Zeitmessung in alter und neuer Zeit. Ein Bericht vom 6. Internat. Kongress für Chronometrie, München 1959, s. Nr. 444.
- Sandner, W. :** Planeten-Colloquium in Nürnberg, s. Nr. 352.

#### 4 — **Forschungsinstitute. Laboratorien. Schulen. Expeditionen** **Instituts de recherches. Laboratoires. Écoles. Expéditions**

- Keller, M.** : Description de la station-observatoire de Montfleury, Genève. [Fig.] — Orion, t. 5, 1956/60, N° 70, p. 971-974. 309
- Die neue Schul- und Volkssternwarte in Schaffhausen. Ein Gemeinschaftsbericht. Von B. Bachmann, Jak(ob) Keefer, Hans Lustenberger, Hans Rohr. [Fig.] — Orion, Bd. 5, 1956/60, Nr. 69, S. 871-881. 310

#### 5 — **Allgemeines : Einzel-, methodische u. philosophische Fragen.** **Forschungsmethoden. Lehr- u. Handbücher. Populäre Darstellungen.** **Gesammelte Abhandlungen u. Gesamtausgaben** **Généralités : Questions particulières, méthodiques et philosophiques.** **Méthodes de recherches. Manuels. Exposés populaires.** **Recueils et œuvres complètes**

- Bühler, Walther** : Die grosse Konjunktion. <Vom Sphärenklang Saturns und Jupiters.> [Fig.] — Sternkalender, Jg. 32, 1960/61, S. 61-75. 311
- Heierle, H[ans]** : Weltkatastrophen. — Volkshochschule, Jg. 29, 1960, S. 262-269. 312
- JUWO-Sternkarte.** (Astronomische Grundlagen und Sternbilder : Pierre Weber. Text : Fred Zacher, Winterthur. — Zürich, JUWO[-Reisecheck-Vereinigung, 1960].) 50 × 97 cm. [Rückseite : Text.] 313
- Priester, W.** : Radioastronomie. Ein Überblick über ihre Probleme. [Abb., Karte.] — Orion, Bd. 5, 1956/60, Nr. 70, S. 947-955. 314
- Schlund, Robert A.** : Die Berufe des Kultur- und Vermessungs-Ingenieurs sowie des Grundbuch-Geometers. [Abb., Beil. : 1 Karte.] — Zürich, Dianastr. 5, Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidg. Techn. Hochschule, (1960,) 88 S. 315
- Schwarz, U.** : Radioastronomie. [Abb.] — Techn. Rdsch., Jg. 52, 1960, Nr. 53, S. 3, 5. 316
- Waldmeier, M[ax]** : Mensch und Weltall. — Verh. Schweiz. naturf. Ges., 140. Jahresvers., Kt. Aargau 1960, Wiss. Teil, S. 16-30. 317
- Wild, Paul** : Astronomie im Dienste der Seismologie. [Fig.] — Orion, Bd. 5, 1956/60, Nr. 67, S. 855-856. 318

#### 6 — **Biographien. Personalbibliographien. Geschichte** **Biographies. Bibliographies individuelles. Histoire**

- Baeschlin, C[arl] F[ridolin]** : Dr. Paul Engi (1888-1960). [Portr.] — Schweiz. Zschr. Vermessung, Jg. 58, 1960, S. 373-374. 319
- Euler, Leonhard** : Leonhardi Euleri opera omnia. Sub auspiciis Soc. scientiarum naturalium Helveticae edenda curaverunt Andreas Speiser, Ernst Trost, Charles Blanc. Auctoritate et impensis Soc. scientiarum naturalium Helveticae. Venditioni exponunt : Orell Füssli, Turici [= Komm. Orell Füssli, Zürich]. II : Opera mechanica et astronomica. 25 : (Commentationes astronomicae ad theoriam perturbationum pertinentes. I. Ed. Max Schürer. [Fig., facs.]) 1960. XVI, 331 p. 320

- Fleckenstein**, Joachim Otto : Die mathematisch-astronomischen Handschriften und Frühdrucke in Basel, s. Nr. 150.
- H[ä]b[erlin]**, Walter : Rücktritt des eidgenössischen Vermessungsdirektors Dr. h. c. Hans Härry. [Portr.] — Schweiz. Zschr. Vermessung, Jg. 58, 1960, S. 409-413. 321
- Ravier**, F[rançoise] : L'astronomie de la préhistoire à Copernic. [Fig., tabl.] — Orion, t. 5, 1956/60, N° 67, p. 767-783. 322
- Roth**, Günther D. : Die Astronomie der Araber. — Orion, Bd. 5, 1956/60, Nr. 67, S. 785-786. 323
- Schlaepfer**, E. F. : Zum 90. Geburtstag von Dr. Friedrich Schmid. [Fig.] — Orion, Bd. 5, 1956/60, Nr. 68, S. 837-839. 324
- Van der Waerden**, B[artel] L[eendert] : Babylonische Methoden in aegyptischen Planetentafeln. [Diagr., Tab.] — Vierteljschr. Naturf. Ges. Zürich, Jg. 105, 1960, S. 97-144. 325

## B — Theoretische Astronomie und Astrophysik Astronomie et astrophysique théoriques

- Bouvier**, P[ierre] : Problèmes d'évolution stellaire. [Fig., diagr.] — Orion, t. 5, 1956/60, N° 68, p. 807-824. 326
- Charon**, Jean : Quelques comparaisons à l'expérience d'une théorie unitaire d'Univers. [Diagr.] — Industr. atom., année 4, 1960, N° 3/4, p. 83-94. 327
- Gehen** Satelliten-Uhren langsamer ? [Abb., Diagr.] — Interavia, Jg. 15, 1960, S. 335-336. — [Titre de l'éd. franç. :] Le temps le dira. 328
- Javet**, P[ierre] : Méthodes astrophysiques d'analyse chimique. [Diagr.] — Orion, t. 5, 1956/60, N° 70, p. 937-946. 329
- Maier**, Alfred : Die Bewegung der Himmelskörper und der Newtonsche Kraftbegriff. [Fig.] — Sternkalender, Jg. 32, 1960/61, S. 76-86. 330
- Schatzman**, E. : Les réactions nucléaires dans les astres. [Fig., diagr.] — Industr. atom., année 4, 1960, N° 7/8, p. 41-51. 331
- Schlaepfer**, F. : Eine Methode zur numerischen Lösung einfacher nichtlinearer Randwertaufgaben mit Anwendung auf ein Randwertproblem der Himmelsmechanik, s. Nr. 263.
- Zwicky**, F[ritz] : Collapsed matter of nuclear density and nuclear goblins. [In :] Max-Planck-Festschrift 1958, S. 243-251. — Berlin, Deutsch. Verlag der Wissenschaften, 1959. 332
- Zwicky**, F[ritz] : News on gravitation and nuclear goblins. [Fig.] — Griffith observer, Los Angeles, vol. 22, 1958, p. 50-63. 333

## C — Praktische Astronomie und Astrophysik Astronomie et astrophysique pratiques

- Blattner**, K[arl] : Die Prüfung von Parabolspiegeln mit Hilfe eines Planspiegels. [Fig.] — Orion, Bd. 5, 1956/60, Nr. 70, S. 982-988. 334
- Cortesi**, S[ergio] : Petit équatorial portatif. [Fig.] — Orion, t. 5, 1956/60, N° 69, p. 914-917. 335

- Hampl, Gilbert** : Fotojagd am Sternenhimmel. Sind Amateur-Himmelsaufnahmen ernst zu nehmen? [Abb.] — Schweiz. techn. Zschr., Jg. 57, 1960, S. 437-441. 336
- Hampl, Gilbert** : Spektren, von Amateur gesehen und photographiert. [Abb.] — Schweiz. techn. Zschr., Jg. 57, 1960, S. 1085-1809. 337
- Klaus, G[erhart]** : Über das Umkopieren von astronomischen Negativen. [Fig.] — Orion, Bd. 5, 1956/60, Nr. 67, S. 862-864. 338
- Ryle, Martin** : Die Entdeckung von Radiosternen. [Abb.] — Techn. Rdsch., Jg. 52, 1960, Nr. 44, S. 9, 11. 339
- Zwicky, F[ritz]** : Composite analytical photography of polarized objects. [4 pl.] — Publ. Astron. Soc. Pacific, San Francisco, vol. 68, 1956, p. 121-124. Mount Wilson and Palomar Observ., reprint 214. 340

## D — Sonnensystem    Système solaire

- Azambuja, Marguerite d' ; Olivieri, G.** : Éruptions chromosphériques et brillantes observées au spectrohélioscope, au spectrohélographe et au filtre monochromatique Lyot. [Tabl.] — Quart. Bull. solar activity, vol. 8, 1957/58, N° 121, p. 264-279 ; N° 122, p. 332-353 ; N° 123, p. 404-433 ; N° 124, p. 492-509. 341
- Béroud, [Francis]** : L'éclipse du 2 octobre 1959. [Fig.] — Orion, t. 5, 1956/60, N° 68, p. 852-853. 342
- Brunner-Hagger, W[illiam]** : Helle Feuerkugeln vom 21. Februar 1960. — Orion, Bd. 5, 1956/60, Nr. 67, S. 854-855. 343
- Delbouille, L. ; Migeotte, M.** : Infrared solar spectroscopy at the Jungfrauoch <Switzerland>. [Diagr.] — J. Opt. Soc. Amer., Lancaster, vol. 50, 1960, p. 1305-1307. 344
- Golay, Marc** : Nature de la lune et des planètes. [Fig.] — Suisse horlog., année 75, 1960, N° 3, p. 39-44. 345
- Intensité de la couronne solaire en lumière monochromatique, selon des angles de position variant de 5° en 5°.** 1. Arosa. 2. Pic du Midi. 3. Climax et Sacramento Peak. 4. Kanzelhöhe. 5. Wendelstein. 6. Mt. Norikura. 7. Kislovodsk. 8. Alma Ata. [Tabl.] — Quart. Bull. solar activity, vol. 8, 1957/58, N° 121, p. 280-287 ; N° 122, p. 354-363 ; N° 123, p. 434-445 ; N° 124, p. 510-519. 346
- Kaiser, Wilhelm** : Jahreslauf und Rotation der Sonne. — Verh. Schweiz. naturf. Ges., 139. Jahresvers., Lausanne 1959, S. 110-112. 347
- Kaiser, Wilhelm** : Merkwürdige Verhältnisse der Raum-Zeit-Einheiten in unserem Sonnensystem. — Verh. Schweiz. naturf. Ges., 140. Jahresvers., Kt. Aargau 1960, Wiss. Teil, S. 95-97. 348
- Malsch, W.** : Zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis vom 2. Oktober 1959 auf den Kanarischen Inseln. [Fig.] — Orion, Bd. 5, 1956/60, Nr. 68, S. 850-852. 349
- Naef, R[obert] A. ; Widmer, G.** : Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis vom 2. Oktober 1959 in Santa Cruz de Tenerife <Kanarische Inseln>. [Fig., Karten.] — Orion, Bd. 5, 1956/60, Nr. 67, S. 755-764. 350
- Sandner, W.** : Der jahreszeitliche Rückgang der Polkappen auf Mars. [Abb., Tab.] — Orion, Bd. 5, 1956/60, Nr. 70, S. 966-970. 351

- Sandner, W.** : Planeten-Colloquium in Nürnberg. — Orion, Bd. 5, 1956/60, Nr. 70, S. 989-991. 352
- Saussure, M[ax] de** : Die totale Sonnenfinsternis am 2. Oktober 1959 in Las Palmas <Gran Canaria>. [Fig.] — Orion, Bd. 5, 1956/60, Nr. 67, S. 750-754. 353
- Schmid, F[riedrich]** : Die nächtliche und jährliche Eigenbewegung des Zodiakallichtes und seine Natur nach Forschungsergebnissen. [Fig.] — Orion, Bd. 5, 1956/60, Nr. 69, S. 899-906 ; Nr. 70, S. 975-981. 354
- Smerd, S. F.** : Solar radio emission. [Fig., diagr., tab.] — Quart. Bull. solar activity, vol. 8, 1957/58, N° 121, p. 288-330 ; N° 122, p. 364-402 ; N° 123, p. 446-490 ; N° 124, p. 520-558. 355
- Wachsmuth, Guenther** : Die Entwicklung der Erde. Kosmogonie und Erdgeschichte, ein organisches Werden. Hrg. von der Naturwiss. Sektion am Goetheanum. 2., erw. Aufl. [Fig., 13 Taf.] — Dornach, Philosoph.-anthroposoph. Verlag am Goetheanum, [1960,] 175 S. (Erde und Mensch.) 2. 356
- Waldmeier, M[ax]** : Bewegungen in Sonnenprotuberanzen. IV. Die aufsteigende Protuberanz vom 11. April 1959. [Abb.] — Zschr. Astrophys., Berlin, Bd. 49, 1960, S. 153-160. Astron. Mitt. Eidg. Sternwarte Zürich. 226. 357
- Waldmeier, M[ax]** : Die Expedition der Eidgenössischen Sternwarte Zürich nach El Aaiun <spanische Sahara> zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis vom 2. Oktober 1959. — Verh. Schweiz. naturf. Ges., 140. Jahresvers., Kt. Aargau 1960, Wiss. Teil, S. 89-90. 358
- Waldmeier, M[ax]** : Form und Ausdehnung der monochromatischen Korona. [Fig., Diagr., Tab.] — Zschr. Astrophys., Berlin, Bd. 50, 1960, S. 35-47. Astron. Mitt. Eidg. Sternwarte Zürich. 228. 359
- Waldmeier, M[ax]** : Monochromatische Grenzisophoten der Korona 1950-1959. [Fig.] — Zürich [1960]. Astron. Mitt. Eidg. Sternwarte Zürich. 232. 360
- Waldmeier, M[ax]** : Die Sonnenaktivität im Jahre 1959. [Diagr., Tab.] — Vierteljschr. Naturf. Ges. Zürich, Jg. 105, 1960, S. 145-166. Astron. Mitt. Eidg. Sternwarte Zürich. 229. 361
- Waldmeier, M[ax]** : Die Struktur der aktiven Chromosphäre. [Abb., Tab.] — Zschr. Astrophys., Berlin, Bd. 50, 1960, S. 225-232. Astron. Mitt. Eidg. Sternwarte Zürich. 231. 362
- Waldmeier, M[ax]** : Sunspots. Sunspot relative-numbers and sunspot areas. [Tab.] — Quart. Bull. solar activity, vol. 8, 1957/58, N° 121, p. 263 ; N° 122, p. 331 ; N° 123, p. 403 ; N° 124, p. 491. 363
- Waldmeier, M[ax]** : Das Verhalten der monochromatischen Korona im 11jährigen Zyklus. [Diagr., Tab.] — Zschr. Astrophys., Berlin, Bd. 50, 1960, S. 145-154. Astron. Mitt. Eidg. Sternwarte Zürich. 230. 364
- Waldmeier, M[ax]** : Voraussage und Entdeckung der solaren Röntgenstrahlung. [Diagr.] — Zürich [1960,] 4 S. Astron. Mitt. Eidg. Sternwarte Zürich. 233. 365
- Waldmeier, M[ax]** : Zirkulation und Magnetfeld der solaren Polarzone. [Fig., Diagr.] — Zschr. Astrophys., Berlin, Bd. 49, 1960, S. 176-185. Astron. Mitt. Eidg. Sternwarte Zürich. 227. 366
- Wilker, Peter** : Probleme der erdabgewandten Seite des Mondes. [Abb.] — Techn. Rdsch., Jg. 52, 1960, Nr. 23, S. 3, 5. 367
- Wilker, Peter** : Die Rückseite des Mondes. — Neue Zürcher Ztg., Jg. 181, 1960, Nr. 1384, 24. April, Bl. 6. 368

## E — Sterne und Sternsysteme Étoiles et systèmes stellaires

- Becker, W[ilhelm]** : Die räumliche Verteilung von 82 galaktischen Sternhaufen. [Abb., Diagr., Tab.] — Zschr. Astrophys., Berlin, Bd. 51, 1960/61, S. 151-162. 369
- Bouvier, Pierre** : Sur la densité de masse dans un amas stellaire. [C. R.] — Arch. Sci., vol. 13, 1960, p. 159-160. 370
- Dreifarben-Photometrie** südlicher offener Sternhaufen. I. NGC 2439, 2447, 4103. Von W[ilhelm] Becker. II. NGC 2169, 2215, 2323, 2516, 3330. Von W. B'. III. NGC 2925. Von U[li] Steinlin. IV. NGC 2324, 2360, 2362, 2910, Tr. 14, Tr. 16, IC 2714. Von W. B'. [Abb., Diagr., Tab.] — Zschr. Astrophys., Berlin, Bd. 48, 1959, S. 279-289 ; Bd. 49, 1960, S. 168-175 ; Bd. 50, 1960, S. 233-238 ; Bd. 51, 1960, S. 49-63. Mitt. Astron.-meteorol. Anst. Univ. Basel. 12-15. 371
- Eberhardt, P[eter]** ; **Geiss, J[ohannes]** : Radioactive and stable isotopes in meteorites. [Tab., 3 pl.] — Berne, Phys. Inst. Univ., 1960, I, 56 leaves. 372
- Eberhardt, Peter** ; **Hess, David C.** : Helium in stone meteorites. [Diagr., tab.] — Astrophys. J., Chicago, vol. 131, 1960, p. 38-46. 373
- Fluckiger, M[aurice]** : Étoiles à sursauts lumineux ou flare-stars, camera à enregistrement continu pour leur surveillance photographique. [Fig.] — Orion, t. 5, 1956/60, N° 69, p. 891-898. 374
- Freiburghaus, G[ilbert]** : Les étoiles variables. [Fig., diagr., tabl.] — Orion, t. 5, 1956/60, N° 65, p. 636-642 ; N° 66, p. 691-697 ; N° 67, p. 789-793 ; N° 68 p., 846-849 ; N° 69, p. 907-911 ; N° 70, p. 956-965. 375
- Geiss, Johannes** ; **Hess, David C.** : Argon-potassium ages and the isotopic composition of argon from meteorites. [Tab.] — Bern, Phys. Inst. Univ., [1960,] I, 20 leaves. 376
- Geiss, Johannes** ; **Oeschger, Hans** : The impact of cosmic radiation in meteorites. [Tab. In :] Space research, Proc. 1<sup>st</sup> Internat. space Sci. symposium, Nice 1960, p. 1071-1079. — Amsterdam, North Holland Publ. Co., 1960. 377
- Greenstein, Jesse L.** : Sterbende Sterne. [Fig., Diagr.] — Orion, Bd. 5, 1956/60, Nr. 68, S. 825-837. 378
- Greenstein, J[esse] L.** ; **Sanford, R. F.** ; **Zwicky, F[ritz]** : On the absolute magnitude of Nova Puppis 1942. — Publ. Astron. Soc. Pacific, San Francisco, vol. 69, 1957, p. 352-353. 379
- Herzog, E[mil]** ; **Wild, P[aul]** ; **Zwicky, F[ritz]** : A new catalogue of bright galaxies and clusters of galaxies. [Fig., tab.] — Publ. Astron. Soc. Pacific, San Francisco, vol. 69, 1957, p. 409-420. Mount Wilson and Palomar Observ., reprint 276. 380
- Hulst, H. C. van de** : Investigations of the interstellar gas by optical and radio spectroscopy, s. N° 552.
- Müller, Helmut** : Die Erforschung des Milchstrassensystems. — Neue Zürcher Ztg., Jg. 181, 1960, Nr. 1384, 24. April, Bl. 6. 381
- N[euweiler], N[icolas] G[eorges]** : La Galaxie. [Fig.] — Rev. techn. suisse, année 57, 1960, p. 227-230. 382
- N[euweiler], N[icolas] G[eorges]** : Les nébuleuses extragalactiques. [Fig.] — Rev. techn. suisse, année 57, 1960, p. 441-443. 383

- Zwicky, F[ritz]** : Clusters of galaxies. [Fig., tab. In :] Handbuch der Physik, hrg. von S. Flügge, Bd. 53, Astrophysik IV, S. 390-415. — Berlin, Springer, 1959. 384
- Zwicky, Fritz** : Leuchtende und dunkle Gebiete intergalaktischer Materie. [Fig.] — Phys. Bl., Mosbach, Jg. 9, 1953, S. 406-415. 385
- Zwicky, F[ritz]** : Luminous and dark formations of intergalactic matter. [Fig.] — Physics today, Lancaster, Pa., vol. 6, 1953, N° 4, p. 7-11. 386
- Zwicky, F[ritz]** : Multiple galaxies. [Fig. In :] Handbuch der Physik, hrg. von S. Flügge, Bd. 53, Astrophysik IV, S. 373-389. — Berlin, Springer, 1959. 387
- Zwicky, F[ritz]** : Non-uniformities in the apparent distribution of clusters of galaxies. [Tab.] — Publ. Astron. Soc. Pacific, San Francisco, vol. 69, 1957, p. 518-529. 388
- Zwicky, F[ritz]** : Relative populations of rich spherical clusters of galaxies. [Fig., tab.] — Publ. Astron. Soc. Pacific, San Francisco, vol. 68, 1956, p. 331-338. Mount Wilson and Palomar Observ., reprint 232. 389
- Zwicky, Fritz** : Les premiers spectres obtenus de la matière brillante intergalactique. [Fig., 2 pl.] — Astronomie, Paris, vol. 72, 1958, p. 285-290. 390
- Zwicky, F[ritz]** : Statistics of clusters of galaxies. Distribution of centres, angular dimensions, structure, luminosity function of member galaxies. [Fig., diagr., tab.] — Proc. 3<sup>rd</sup> Berkeley symposium on math. statistics and probability, 1954, 1955, vol. 3, p. 113-144. 391
- Zwicky, F[ritz]** : Supernovae. [Fig., diagr., tab. In :] Handbuch der Physik, hrg. von S. Flügge, Bd. 51, Astrophysik II, S. 766-785. — Berlin, Springer, 1958. 392

## F — Astronautik Astronautique

- Bachmann, H[einz]** : Die ersten drei Jahre des « Raumzeitalters. Die seit dem Abschuss des Sputnik I am 4. Oktober 1957 lancierten Erdsatelliten und Raumraketen. [Tab.] — Neue Zürcher Ztg., Jg. 181, 1960, 19. Okt., Nr. 3582, 3583 = [Beil.] Technik <144, 145>. 393
- Barré, J.-J.** : Fusées et satellites. Instruments de la recherche spatiale. [Fig.] — Suisse horlog., année 75, 1960, N° 3, p. 10-18. 394
- Baumann, Hans** : Eine Bilanz der bisherigen Abschüsse von Erdsatelliten und Raumsonden. [Tab.] — Techn. Rdsch., Jg. 52, 1960, Nr. 54, S. 9. 395
- Bigatto, Eugenio** : Fondamenti e prospettive dell'astronautica. Uno sguardo al cielo. Dinamica dei satelliti. Il razzo propulsore. Materiali per veicoli speciali. Sistema di guida dei missili. — Risveglio, anno 65, 1960, p. 114-116, 171-173, 196-199, 222-224, 307-310. 396
- Bonavia, Mario** : 13 settembre 1959 : Conquistata la luna ! [Fig.] — Almanacco ticinese, 1960, p. 89-96. 396a
- Gartmann, Heinz** : Vols lunaires et interplanétaires. [Fig.] — Suisse horlog., année 75, 1960, N° 3, p. 19-24. 397
- Golay, M[arcel]** : Quelques résultats obtenus avec les satellites artificiels. — Orion, t. 5, 1956/60, N° 67, p. 787-788. 398
- Israel, Guy** : La recherche spatiale. [Fig., diagr.] — Suisse horlog., année 75, 1960, N° 3, p. 5-9. 399

- Katalog** der künstlichen Himmelskörper II. [Abb., Tab.] — Interavia, Jg. 15, 1960, S. 1398-1401. — [Titre de l'éd. franç. :] Catalogue de l'âge de l'espace II. 400
- Raumreisen** später... Raumforschung schon heute. [Abb., Tab.] — Interavia, Jg. 15, 1960, S. 49-54. — [Titre de l'éd. franç. :] Aujourd'hui les recherches... demain les voyages dans l'espace. 401
- Wilker, P[eter]** : Die zweite Phase der Satellitenforschung. [Abb.] — Techn. Rdsch., Jg. 52, 1960, Nr. 33, S. 2-3. 402
- Zwicky, F[ritz]** : Die Erfassung des Weltraumes. [In :] Beitr. zur Entwicklung der Physik, Festgabe Paul Scherrer, S. 242-248. — Basel, Birkhäuser, 1960. Helv. phys. acta, suppl. 5. 403
- Zwicky, Fritz** : The first shots into interplanetary space. [Fig.] — Engng. and Sci. Passadeno, 1958, p. 20-23. 404
- Zwicky, F[ritz]** : Some possible operations on the moon. — A(mer.) R(ocket) S(oc.) J., New York, 1960, p. 1177-1180. 405

## G — Geodäsie. Vermessungswesen. Kartographie. Nautik Géodésie. Mensurations. Cartographie. Nautique

- Ansermet, A[uguste]** : Sur l'application de la théorie de l'équivalence lors du calcul d'ellipsoïdes d'erreur. [Fig.] — Rev. techn. suisse Mensurat., année 58, 1960, p. 65-76. 406
- Ansermet, A[uguste]** : Vers une extension du problème d'ellipse d'erreur. [Tabl.] — Rev. techn. suisse Mensurat., année 58, 1960, p. 307-313. 407
- Ansermet, A[uguste]** : Le fractionnement des calculs de compensation et la détermination des poids en cas de covariance. — Rev. techn. suisse Mensurat., année 58, 1960, p. 231-239. 408
- Bachmann, W[alter] K[arl]** : Essais sur la précision de la mesure des parallaxes verticales dans les appareils de restitution du 1<sup>er</sup> ordre. — Photogrammetria, Amsterdam, vol. 16, 1959/60, p. 358-360. 409
- Baeschlin, C[arl] F[ridolin]** : Das Geopotential, metrische Höhen und Gebrauchshöhen. Eine Neuerung auf dem Gebiet der Höheren Geodäsie. [Fig.] — Schweiz. Zschr. Vermessung, Jg. 58, 1960, S. 191-205. 410
- Barnes, E[dward] K[enneth]** : Luftbildmessung in der Schweiz. [Abb.] — Interavia, Jg. 15, 1960, S. 682-683. — [Titre de l'éd. franç. :] L'aérotopographie en Suisse. 411
- Bertschmann, S[imon]** : Relief und Felsdarstellung in der neuen Landkarte der Schweiz 1 : 25 000. [Karten, 1 Kartentaf.] — Allg. Vermess.-Nachr., Berlin, 1960, S. 99-105. 412
- Bleuer, A[rmin]** : Die Entstehung unserer Landkarten. [Abb., Karten.] — Schweiz. Artillerist, Jg. 36, 1957, S. 77-84. 413
- Bleuer, A[rmin]** : Von unseren Landkarten. [Karte.] — Vermessungstechniker, Jg. 28, 1956, S. 14-18. 414

- Brandenberger, Arthur** : Aerial triangulation with auxiliary data. — Photogrammetria, Amsterdam, vol. 16, 1959/60, p. 67-80. 415
- Braum, Franjo** : Die Beseitigung der Modelldeformationen in Senkrechtaufnahmen durch die Änderung der relativen oder der innern Orientierung. [Fig., Tab.] — Diss. Nr. 2846 techn. Wiss. ETH Zürich 1960, IV, IV, 203 S. 416
- Gleinsvik, Paul** : Studien über die Ermittlung der Geoidform und die Bestimmung von Meereshöhen aus Höhenwinkeln. [Fig., 1 Tab. a. T.] — Zürich, Leemann, 1960, 130 S. Mitt. Geodät. Inst. ETH Zürich. 7. 417
- Häberlin, W[alter]** : Die Anwendung der Luftphotogrammetrie in der Grundbuchvermessung. [Fig.] — Vermessungstechniker, Jg. 32, 1960, S. 82-84, 98-102, 114-116. 418
- Härry, H[ans]** : Topographische Unterlagen für Wasserbauten. [Abb., Pläne.] — Wasser- und Energiewirt., Jg. 52, 1960, S. 3-9. 419
- Hunziker, E[rwin]** : Lotlinienkrümmung und Projektion eines Punktes oder einer Strecke auf das Geoid. [Fig., Tab.] — Schweiz. Zschr. Vermessung, Jg. 58, 1960, S. 144-152. 420
- Imhof, Eduard** : Geomorphologie für Kartographen und Vermessungsingenieure nach C. Rathjens. Erweiterte Besprechung des Werkes von Carl Rathjens: « Geomorphologie... » — Erde, Berlin, Jg. 90, 1959, S. 366-369. 421
- Imhof, Ed[uard]** : Swiss cartography, a survey. — Tijdschr. Kon. Nederland. aardrijksk. Genoot., deel 77, 1960, S. 129-131. 422
- Jerie, H. G.** : Analogrecheneinrichtung zur Berechnung und Ausgleichung von Trilaterationsnetzen. [Fig., Tab.] — Schweiz. Zschr. Vermessung, Jg. 58, 1960, S. 152-163. 423
- Kasper, H[ugo]** : Luftbild und Luftbildmessung. Das Luftbild im Dienst der Kartenherstellung, Technik und Forschung. [Abb., Tab.] — Interavia, Jg. 15, 1960, S. 676-681. — [Titre de l'éd. franç. :] La photographie aérienne et l'aérophotogrammétrie. 424
- Kobold, F[ritz]** : Die Messung der Basis und des Basisvergrößerungsnetzes von Heerbrugg im Jahre 1959. [Abb., Karten, 2 Kartentaf.] — Schweiz. Zschr. Vermessung, Jg. 58, 1960, S. 10-20, 33-38. 425
- Kobold, F[ritz]** : Über einige internationale und schweizerische Probleme der Geodäsie. [Fig., Karten.] — Schweiz. Bauztg., Jg. 78, 1960, S. 521-526. 426
- Kobold, F[ritz]** : Über einige Probleme bei der Absteckung und vermessungstechnischen Kontrolle grosser Wasserkraftanlagen im Hochgebirge. [Abb., Karten.] — Mitt.bl. Bund der Öffentl. bestellten Vermessungsing., Braunschweig, Jg. 10, 1960, S. 193-213. 427
- Kobold, F[ritz]** ; **Wunderlin, N[iklaus]** : Die Bestimmung von Lotabweichungen und Meereshöhen im Berner Oberland auf Grund astronomischer Beobachtungen und gegenseitiger Zenithdistanzen. [Tab., 3 Karten a. T., 4 Taf.] — Winterthur, Buchdr. Winterthur, 1960, 23 S. Beil. Protokoll 105. Sitzung Schweiz. geodät. Komm. 428
- Kreisel, W[illi]** : Organisation der integralen Kartographie. [1 Taf.] — Einsiedeln, Komm. Benziger, (1960,) 54 S. Beiträge zur Kartographie. 429
- Krüger, J.** : Die Seekarte — ihre Geschichte und ihre Bedeutung im Seeverkehr. [Fig., Karten.] — Fachh. Chemigraphie, 1960, S. 166-175. 430

- Ledersteger, K[arl]** : Zu den Beweisen des Theorems von Lichtenstein und der Unmöglichkeit ähnlicher Schichtung. [Fig.] — Schweiz. Zschr. Vermessung, Jg. 58, 1960, S. 1-10. 431
- Ledersteger, K[arl]** : Zur Frage des Dichtegesetzes der einparametrischen heterogenen Gleichgewichtsfiguren. — Schweiz. Zschr. Vermessung, Jg. 58, 1960, S. 100-115. 432
- Meier, Jean** : Leitungskataster und Zusatzgeräte zum Polarkoordinatographen. Cadastre souterrain et coordinatographe polaire imprimeur. [Abb.] — Vermessungstechniker, Jg. 32, 1960, S. 79-82, p. 48-50. — Schweiz. Zschr. Vermessung, Jg. 58, 1960, S. 295-300. 433
- Mitter, Josef** : Die Basismessung von Heerbrugg 1959. [Abb., Diagr., Tab.] — Österr. Zschr. Vermessungsw., Baden/Wien, Jg. 48, 1960, S. 7-17, 45-50, 91-98. 434
- Pastorelli, Arturo** : Die Signalisierung der Fix- und Grenzpunkte im Gelände als Massnahme der Präzisions-Photogrammetrie. — Photogrammetria, Amsterdam, vol. 16, 1959/60, p. 106-108. 435
- Perret, Charles André** : De la précision des liaisons indirectes en triangulation. [Fig., tabl.] — Diss. Nr. 2844 techn. Wiss. ETH Zürich 1960, VI, 89 p. multigr. 435a
- Pettavel, Jacques** : La base géodésique du CERN. [Fig.] — Industr. atom., année 3, 1959, N° 11/12, p. 67-74. 436
- Schubiger, Albert E[rnst]** : Das Relief der Urschweiz des Generalleutnants Franz Ludwig Pfyffer von Wyer <1716-1802> und seine Stellung in der Geschichte der Topographie. <Ansprache...> — Luzern, [im Selbstverlag.] 1960, I, 10 Bl. vervielf. 437
- Straub, G.** : Internationale Basismessung Heerbrugg. [Abb., Karten.] — Allg. Vermess.-Nachr., Berlin, 1960, S. 151-158. 438
- Zingg, Phil[ipp]** : Die Anwendung der Photogrammetrie bei der Aufnahme des alten Bestandes für Güterzusammenlegungen. [Abb.] — Schweiz. Zschr. Vermessung, Jg. 58, 1960, S. 49-55. 439
- Zingg, Philipp** : Erfahrungen bei der photogrammetrischen Aufnahme des alten Bestandes bei Güterzusammenlegungen. — Plan, Jg. 17, 1960, S. 231-232. 440

## H — Chronologie Chronometrie

- Bachmann, H[einz]** : Zur Einführung der Ephemeridenzeit. — Orion, Bd. 5, 1956/60. Nr. 69, S. 886-890. 441
- Bachmann, H[einz]** : Weltzeit und Ephemeridenzeit. [Tab.] — Neue Zürcher Ztg., Jg. 181, 1960, Nr. 522, 523, 17. Febr., Bl. 8, 9 = [Beil.] Technik <21, 22>. 442
- Guyot, Edmond** : Comparaison des heures de quelques stations collaborant avec le Bureau International de l'Heure. [Diagr., tabl.] — Bull. annuel Soc. suisse Chronom., vol. 4, 1957/60, p. 288-291. 443
- Pohl, W.** : Von Zeit und Zeitmessung in alter und neuer Zeit. Ein Bericht vom 6. Internat. Kongress für Chronometrie, München 1959. [Abb., Seismogr., Bibliogr.] — Schweiz. techn. Zschr., Jg. 57, 1960, S. 557-566, 577-587. 444
- Prins, J[ean] de ; Bonanomi, J[acques] ; Kartaschoff, P[eter]** : Problèmes liés à la mesure du temps et des fréquences. [Fig., tabl.] — Suisse horlog., année 75, 1960, N° 3, p. 45-50. 445