Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern

Band: - (1942)

Vereinsnachrichten: Sitzungsberichte der Astronomischen Gesellschaft Bern für das Jahr 1940/42

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: 14.07.2025

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

Sitzungsberichte
der Astronomischen Gesellschaft Bern
für das Jahr 1940/42

---

164. Sitzung vom 23. September 1940, in der Universität.

Vortrag von Herrn **Prof. Dr. S. Mauderli: „Unsere Erde als Planet und als Weltkörper".**

Der Vortragende entwirft die Entwicklung unseres Weltbildes vom ptolemeischen, über das kopernikanische bis zum modernen Weltbild. Aristarch hat im 3. Jahrhundert v. Chr. die Bewegung der Erde um die Sonne erkannt. Kopernikus war im 16. Jahrhundert der Begründer des heliozentrischen Systems. Galilei richtete erstmals das Fernrohr auf den Himmel. Aus den Beobachtungen von Tycho de Brahe leitete Kepler seine berühmten Gesetze ab und Newton stipulierte das Gravitationsgesetz und erbrachte den klaren Beweis der kopernikanischen Lehre. Aus der Sonnenparallachse wurde die Entfernung unserer Erde von der Sonne bestimmt und dann weiterhin die Entfernung der übrigen Planeten. Es folgen die astronomischen Entdeckungen und mathematischen Untersuchungen von Lagrange, Laplace, Gauss, Encke und Bessel. Der Letztere fand als erster eine Fixsternparallachse und damit war der Schritt ins Weltall hinaus getan.

Die Erde bewegt sich in ihrer Bahn mit 30 km/sec, die Sonne mit ihren Planeten mit 20 km/sec und vom Milchstrassenzentrum aus gesehen mit 320 km/sec. Von der Milchstrasse aus sind die nächsten Systeme Spiralnebel. Von diesen anderen Systemen aus gesehen schiesst dieser Nebelfleck mit der unfassbaren Geschwindigkeit von einigen tausend km/sec davon. Unsere Milchstrasse hat einen Durchmesser von etwa 200 000 Lichtjahren. Im Weltraum befinden sich noch Tausende solcher Spiralnebel, die wahrscheinlich ihrerseits wieder einem höheren System untergeordnet sind.

---

165. Sitzung vom 4. November 1940, in der Universität.

Vortrag von Herrn **Dr. Max Schürer: „Der kleine Planet Eros".**

Am 1. Januar 1801 wurde der erste kleine Planet Ceres von Piazzi entdeckt. 1890 kannte man schon über 200 dieser Himmelskörper und heute sind bereits 1500 mit ihren Bahnen bekannt. Man schätzt ihre Zahl auf etwa 50 000. Die ersten 400 bewegen sich zwischen Jupiter und Mars um die Sonne und füllen damit eine Lücke im Titus-Bodeschen Gesetz. 1898 wurde

Eros entdeckt. Er kreuzt die Marsbahn und kommt der Erde bis auf 18 Millionen km nahe. Statistische Methoden erlauben Hinweise auf die Entstehung dieses Planetenringes. Die kleinen Planeten geben Anlass zu interessanten mathematischen Untersuchungen und bilden ein Mittel zur Bestimmung der Massen der grossen Planeten. Besonders Eros erlaubt eine genaue Entfernungsbestimmung Erde-Sonne.

---

166. Sitzung vom 2. Dezember 1940, in der Universität.

Vortrag von Herrn **E. Bähler: „Das Rechnen in der Astronomie“.**

Der Vortragende stellt dar, welche Methoden der Astronom benutzt um mit geringstem Arbeitsaufwand doch mit grösster Sicherheit und Genauigkeit mittels Rechenschemen und Kontrollformeln seine Arbeit rationell zu gestalten.

---

167. Sitzung vom 13. Januar 1941, im Hotel Schweizerhof.

Geselliger Abend unter der Devise: **„Humor und Phantasie in der Astronomie“.**

Herr Dr. Schürer trägt u. a. eine Parodie über das Lied von der Glocke nach Schiller vor mit dem Titel „Das Lied vom Refraktor“. Dieser Vortrag schuf die Stimmung zum Genuss eines Aufsatzes über Herschel Fils. Dieser Aufsatz wurde wahrscheinlich von einem berühmten Psychologen als Studentenwitz geschrieben. Es wird angenommen, dass Herschel ein Teleskop konstruierte und damit Beobachtungen über die Mondbewohner machte. Herr Dr. med. A. Schmid, welcher diesen Beitrag zum Besten gab, glaubt, dass die Publikation erschien um zu erfahren, wieviel Leute darauf hineinfielen.

Herr Fr. Flury erzählt Anekdoten von Voltaire und Maupertius, astronomischen Inhaltes. Herr Dr. P. Thalmann äusserte sich über humoristische Resultate von Prophezeiungen „berühmter“ Astrologen im „Bund“. Herr E. H. Pestalozzi trug ein Gedicht von Scheffel vor über das Metermass und Herr F. Müller produzierte eine eigene Komposition, in welcher ein humoristischer Dialog zwischen Jupiter und Saturn sich abwickelt.

---

168. Sitzung vom 3. und 5. Februar 1941, in der Sternwarte.

Herr **Dr. M. Schürer** und Herr **Prof. Mauderli** demonstrieren die Hilfsmittel des astronomischen Institutes und die dort ausgeführten Rechnungen, besonders über Planetenbahnen. Als Beispiel wird vermerkt, dass die Rechnung über einen einzigen Planeten das Schreiben von 250 000 Ziffern erfordert. Zwei Planetoiden wurden in Anerkennung der Arbeiten des hiesigen astronomischen Institutes mit den Namen „Berna“ und „Halleria“ benannt.

An einem zweiten Abend demonstrierte Herr **Dr. med. von Fellenberg** eine selbstverfertigte Sonnenuhr neuartiger Konstruktion. Das Original

wurde von Prof. C. V. Boys für den botanischen Garten in Kew bei London aufgestellt. Sie ist geneigt nach der geographischen Breite und gibt angeblich die wahre Zeit auf die Minute genau. Herr Dr. von Fellenberg hat versucht, das Instrument aus Beton nachzuahmen.

---

169. Sitzung vom 3. März 1941, in der Universität.

Vortrag von Herrn **Prof. Dr. S. Mauderli: „Leben auf andern Sternen?"**

Der Vortragende sucht diese Frage als Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen zu betrachten. Mit der neuen Lehre des Kopernikus, für welche Giordano Bruno den Tod auf dem Scheiterhaufen erlitt, war die Sonderstellung des Menschen auf unserer Erde erschüttert. Es bestand kein Grund mehr, die Erde als allein bewohnt zu betrachten. Der französische Mathematiker und Philosoph Gassendi (1592—1655) glaubt schon, es sei eine Vermessenheit, Leben auf andern Welten zu verneinen. Leben sogar auf der Sonne sei unter Anpassung an jene Verhältnisse möglich. Chr. Huygens (1629—1695) gründete seine Ansichten auf ihm bekannte Beobachtungen ohne aus spekulativen Gründen die Existenz ausserirdischer Wesen zu behaupten. Der Schwede Swedenborg (1688—1772) betrachtet die Frage vom spiritistischen Standpunkte aus; er erhielt angeblich Mitteilungen von Geistern aus andern Welten. Kant geisselte seine Arbeiten in den „Träumen eines Geistersehers". Voltaire (1694—1778) beschrieb in einem witzigen Essay die Weltreise eines Siriusbewohners in Begleitung eines Saturnmenschen. Der englische Schriftsteller Wells schrieb den bekannten Roman „Kampf der Welten" in welchem Marsbewohner eine Invasion von England versuchen. Der englische Astronom moderner Richtung, Spencer Jones, vertritt die Ansicht, dass Leben nur innerhalb enger Temperaturbereiche möglich sei, und schliesst daraus, dass Lebensmöglichkeiten höchstens Venus und Mars bieten. Der Astronom Jeans glaubt, dass weitere Planetensysteme ausserhalb unseres Sonnensystems sehr selten sind.

Der Vortragende ist der Ansicht, dass die Geschichte unserer Erde ein treffendes Beispiel der Wandelbarkeit von Lebensformen darstellt. Der direkte Nachweis fremden Lebens auf andern Sternen sei sehr schwierig. Auch die Entdeckung der Marskanäle hat sich als optische Täuschung erwiesen. Der neue 5 m-Spiegel in Californien wird uns kaum Neues lehren. Das Weltraumschiff ist vorläufig noch eine Utopie. Auch die Zeichenverständigung mit den Marsbewohnern durch riesige Scheinwerfer oder Kurzwellensender, welche versucht wurde, wird wohl auch später resultatlos verlaufen. Die als Thema gestellte Frage des Vortragenden blieb offen gelassen.

---

170. Sitzung vom 7. April 1941, im Hotel Ratskeller. Diskussionsabend.

Herr **J. Dublanc** demonstriert Faktorentafeln und ihre vielfältige Verwendungsmöglichkeit. **Dr. M. Schürer** berichtet einiges über die Um-

rechnung von Brigg'schen Logarythmen in natürliche Logarythmen. **Dr. Linder** macht kulturhistorische Bemerkungen über Lambert, Euler und Bernoulli, als Schweizer in der Preussischen Akademie der Wissenschaft. **Dr. med. Schmid** demonstriert meteorologische Literatur. **Ing. Müller** zeigt einen interessanten Versuch mittels eines Kreisels mit schwarz-weisser Zeichnung durch Glimmlämpchen beleuchtet.

---

171. Sitzung vom 5. Mai 1941, in der Universität.

Vortrag von Herrn **Dr. phil. W. Henneberger: „Astronomische Miniaturen“.**

Zu Beginn der Sitzung kann die Astronomische Gesellschaft von Herrn **J. Dublanc** als Geschenk: „L'évolution de l'astrophotographie“ par W. Ritschey entgegennehmen, was auch hier bestens verdankt sei.

In seinem Vortrag behandelte Herr Dr. Henneberger die mit dem Energiehaushalte der Sonne verbundenen physikalischen, chemischen, wärmetechnischen und astronomischen Fragen im Detail.

---

172. Sitzung vom 9. Juni 1941, im Hotel Ratskeller.
Hauptversammlung.

Der Präsident, Herr Dr. M. Schürer, stellt in seinem Jahresbericht fest, dass im verflossenen Vereinsjahr neun Sitzungen und zwei Vorstandssitzungen stattfanden. Besonderen Dank erstattet er Herrn Prof. Dr. Mauderli für sein stetes Interesse für unsere Gesellschaft. Er lobt auch die Arbeiten verschiedener Mitglieder auf Spezialgebieten der Astronomie. Der Mitgliederbestand ist 44. Die Versammlung beschliesst, dass der Vorstand jeweils für die Dauer von zwei Jahren gewählt werde. Wieder gewählt werden dementsprechend: Dr. M. Schürer, Präsident; Dr. P. Thalmann, Vizepräsident-Kassier; Ing. Ed. Bazzi, I. Sekretär; Ing. A. Masson, II. Sekretär; Ing. H. Müller, Bibliothekar; Dr. med. von Fellenberg und J. Baggenstoss, Beisitzer.

Im weiteren Verlauf der Versammlung schenkt Herr **H. Müller** der Gesellschaft ein Buch über das Universum von Dr. W. Kaiser. Herr **Dr. M. Schürer** gab eine Uebersicht aus der Festschrift des letzten Astronomenkongresses. Herr **Prof. Dr. Mauderli** erzählt aus seiner persönlichen Bekanntschaft mit dem Astronomen Strömgreen, dessen Sohn ebenfalls Astronom in Chicago und in Kopenhagen ist. Der Vater befasst sich hauptsächlich mit dem Dreikörperproblem. Herr **J. Dublanc** spricht über die Maya-Zivilisation und Herr **Dr. med. Schmid** macht hierauf Bemerkungen über die Zurückführung moderner Theorien auf philosophische Ansichten aus dem 5. Jahrhundert v. Chr.

---

173. Sitzung vom 6. Oktober 1941, in der Universität.

Vortrag von Herrn **Prof. Dr. S. Mauderli** über: **„1. Mitteilung über das Nordlicht vom 18./19. September 1941“.** Die Erscheinung wird nach eigenem

Eindruck und aus Mitteilungen von Laien als solche beschrieben. Einige Worte über die Herkunft des Nordlichtes ergänzen die Ausführungen.

„2. Der Astronom: Studium, Beruf und Aussichten.“ Der ganze Studiengang, die Ausbildung in Spezialgebieten wie Physik, Optik, Instrumentenkunde und Handhabung, sowie die Praxis auf Sternwarten wird ausführlich erörtert. Die Ausübung des Berufes mit ihren Schwierigkeiten und die sehr beschränkten Aussichten eingehend beschrieben.

---

174. Sitzung vom 7. November 1941, in der Universität.

Vortrag von Herrn **Dr. h. c. F. Schmid,** Oberhelfenschwil: **„Das Zodiakallicht“.** Es ist bewunderungswürdig, wie Herr Dr. Schmid neben seinem Beruf als Landwirt während 50 Jahren, unter grossen persönlichen Opfern, sich der Erforschung des Zodiakallichtes widmete. Er vertritt die tellurische Theorie und belegt dieselbe mit einer Reihe schöner Aufnahmen und sorgfältig ausgeführten Zeichnungen. Er stellt fest: 1. Die Lichtachse verschiebt sich mit der geographischen Breite vor den Hintergrundsternen. 2. Die Lichtachse zeigt eine jährliche und eine nächtliche Eigenbewegung. 3. Dämmerung, sommerlicher Nachtschein und Purpurlicht zeigen durch Asymmetrie und Bewegung enge Verwandschaft mit dem Zodiakallicht. 4. Es können auch Mondzodiakallichter beobachtet werden. Herr Dr. Schmid kommt zum Schluss, dass das Zodiakallicht eine Dämmerungserscheinung in den höchsten Atmosphärenschichten ist.

---

175. Sitzung vom 1. Dezember 1941, in der Universität.

Vortrag von Herrn **J. Dublanc: „Die literarischen Hilfsmittel des Amateur-Astronomen“.** Der Vortragende hat eine Zusammenstellung astronomischer Literatur mit folgender Gruppierung gemacht: a) allgemeine populäre Literatur, gegliedert in leichtere und schwierigere Werke. b) Beobachtungsbücher (Anleitungen zu astronomischen Beobachtungen). c) Astronomische Instrumente. d) Kalender, Jahrbücher, Chronologie. e) Sternverzeichnisse, Karten, Atlanten, Globen. g) Geschichte der Astronomie. h) Optik und Physik. i) Monographien. k) Bibliographien. l) Zeitschriften. Sämtliche Literatur wurde eingehend besprochen. Das Verzeichnis wurde in der Folge vervielfältigt und steht einem weiteren Publikum gegen Selbstkosten zur Verfügung.

---

176. Sitzung vom 5. Januar 1942, im Hotel Ratskeller Diskussionsabend.

„Wege zur Astronomie“.

Der Abend ist als Einleitung zu einem Vortragszyklus unter obigem Motto gedacht, welcher einem weiteren Publikum die Wissenschaft von den Sternen näher zu bringen versucht und auch den Laien das Erlebnis von der Schönheit und Erhabenheit des Sternhimmels ermöglichen soll.

Die Herren **Dr. Schürer, Dr. von Fellenberg, Hofer, Stettler, Müller, Dr.**

Thalmann und **Meyer** berichten, auf welche Art sie persönlich den Weg zur Astronomie fanden. Der letzte der Herren erzählte von seinen erfolgreichen Versuchen beim Schleifen von Hohlspiegeln für astronomische Instrumente. Die Besprechung von moderner, astronomischer Literatur beschliesst den Abend.

Exkursion zur Besichtigung der optischen Werkstätten von Kern & Cie. in Aarau und der Sekundarschul-Sternwarte in Langenthal, am 10. Januar 1942.

13 Mitglieder und Gäste beteiligten sich am 10. Januar an der oben genannten Exkursion. Der Vormittag war dem Besuch in Aarau gewidmet. Die Herren **Steinmann** und **Dr. Lothmar** waren so freundlich die Führung durch die Werkstätte zu übernehmen. Unsere Mitglieder interessierten sich hauptsächlich für die optische Abteilung und sie trugen die Gewissheit mit nach Hause, dass auch auf diesem Gebiet in der Schweiz hochqualifizierte Arbeit geleistet werden kann.

Nach dem Mittagessen in Langenthal wurde die Sekundarschul-Sternwarte dieses reichen Bernerdorfes besichtigt. Der Leiter, Herr **Dr. F. Gygax,** berichtete in einleitenden Worten über Geschichte und Zweck dieser Sternwarte, an die eine meteorologische Station angeschlossen ist. Mit Interesse und Freude wurde dann das kleine, sehr schön eingerichtete Institut besichtigt und es kann nur gewünscht werden, dass es recht viele Freunde der Astronomie gewinnt oder gar Beiträge zur astronomischen Wissenschaft leistet.

Alle Beteiligten waren von der ausgeführten Exkursion sehr befriedigt.

---

177. Sitzung vom 2. Februar 1942, in der Universität.

Vortrag von Herrn **K. Thöne,** Redakteur: **„Astronomie als Freizeitbeschäftigung für Jugendliche“.** Es ist nicht leicht die Schulpflichtigen und Schulentlassenen für die Astronomie zu interessieren, trotzdem sie in vermehrtem Masse den ideellen Wert dieser Wissenschaft kennen lernen sollten. Der Vortragende zeigt nun wie die Jugend zur Beschäftigung mit der Himmelskunde veranlasst werden kann. Er demonstriert an primitiven, selbstgebastelten astronomischen Instrumenten, wie Sonnenuhren, Sextanten, Meridiankreisen oder gar Spiegelteleskopen, wie besonders Knaben durch leicht fassliche Anleitung zum Bau ebensolcher Instrumente angeregt werden können.

---

178. Sitzung vom 2. März 1942, im Hotel Ratskeller.

Vortrag von Herrn **Dr. phil. W. Henneberger: „Schule und Astronomie“.**

Ein eigentliches Fach „Astronomie“ besteht leider nur an wenigen Gymnasien und Seminarien. An den meisten Schulen ist dieser Unterricht in den Begriff „Mathematische Geographie“ eingeschlossen. Diesem Fach

obliegt die Vermittlung des Sinnfälligen, Beobachtbaren und seiner Wirkung auf Jahreszeit und Klima. Die Physik macht mit den Gesetzen des Kopernikus, Keplers und Newtons bekannt. Die Mathematik führt in diesem Stoff die Rechnungen durch. Der Vortragende ging näher auf die Bestrebungen Diesterwegs und Höflers in Wien ein, die unter Vermeidung des bloss Lehrsätze vermittelnden Unterrichtes diesem die Beobachtung und Messung durch den Schüler selbst zu Grunde legen.

---

179. Sitzung vom 13. April 1942, im Hotel Ratskeller.

Vortrag von Herrn **Dr. M. Schürer: „Mögliche Arbeiten für Liebhaber der Himmelskunde“.**

Nur eigene Arbeit ermöglicht die Aneignung vertiefter astronomischer Kenntnisse. Diese Arbeit ist in zwei Hauptgruppen einteilbar: 1. Arbeiten ohne wissenschaftlichen Wert. Diese dienen der eigenen persönlichen Bereicherung. Es ist vor allem die Astronomie die Nachschaffungen von der Genauigkeit der Beobachtungen Tycho de Brahes durch Amateure erlaubt. Mit einfachsten Messwerkzeugen ist dies möglich. Unter die Beobachtungen mit diesen fallen: tägliche Bewegung der Sonne, des Mondes und der Sterne. Bestimmung des Meridians, der Zeit und der geographischen Breite. Jährliche Sonnenbewegung, Deklinationsänderung, Schiefe der Eklyptik. Sind die Beobachtungen genauer, so kann auch ein Amateur die Präzessions- und die Aberrationskonstante bestimmen. 2. Arbeiten der Liebhaber von wissenschaftlichem Wert. Dass Amateure wissenschaftliche Arbeit leisten können, beweisen die Namen: Jost Bürgi, Uhrmacher; W. Herschel, Musiker; Leverrier, Steuerbeamter; Frauenhofer, Glasschleifer; Olbers, Arzt; Bessel, Kaufmann usf. Unter die Arbeiten fallen: Beobachtung veränderlicher Sterne, die Suche nach Novae, Beobachtung der Sternfarben, Beobachtung von Doppelsternen, statistische Arbeiten usw. Dankbar sind auch Sonnenflecken-, Fackeln-, Granulation- und Protuberanzen-Beobachtungen. Ferner Sonnen- und Monfinsternisse, Sternbedeckungen und Beobachtungen von Planetenoberflächen. Durch Entdeckung von Kometen kann der Amateur sich selbst am Himmel verewigen. Die Amateure werden in letzter Zeit auch dazu angeregt, die Bestimmung der Extinktion in der Atmosphäre, die Polarisation des Lichtes, das Nordlicht und die Refraktion am Horizont zu beobachten. Bahn- und Störungsrechnungen liegen auch für den Liebhaber nicht allzufern.

---

180. Sitzung vom 4. Mai 1942, im Hotel Ratskeller Diskussionsabend.

Herr **Ing. H. Müller** bespricht ein Werklein von Dr. Wilhelm Kaiser „Die Tagbogen der Sonne“. Herr **Prof. Dr. Mauderli** liest einen „offenen Brief über Astrologie“ aus einem Zürcher Gemeindeblatt vor. Herr **Dr. Schürer** gibt neue Sonnen-Parallaxenbestimmungen durch Beobachtungen des Eros auf verschiedenen Sternwarten der Welt bekannt. Schwerpunktsbestimmungen des Systems Erde-Mond werden erörtert. Herr **Ing. Müller** demonstriert

eine Sonnenaufgangsberechnung mittels topographischer Karte, die er im Sernftale durchführte.

---

181. Sitzung vom 1. Juni 1942, im Hotel Ratskeller.

I. Vortrag von Herrn **Dr. W. Henneberger: „Beobachtungen und Berechnungen am Algolsystem“.**

Der Referent gibt als interessantes Schulbeispiel eine Darstellung wie aus der Periode von Algolsternen, die Masse, Entfernung, Umlaufzeit, Temperatur, Dichte der Komponenten etc. berechnet werden können.

II. Vortrag von Herrn **J. Dublanc: „Ueber logarythmisch-graphische Darstellungen“.**

Es wird demonstriert, wie das logarythmische Netz nach der Basis 2 berechnet und aufgetragen wird um als Unterlage für Tabellen zu dienen.

---

182. Sitzung vom 6. Juli 1942, im Hotel Ratskeller.

I. Hauptversammlung.

Der Präsident, Herr Dr. Max Schürer gibt im Jahresbericht bekannt, dass im verflossenen Jahre 10 ordentliche Sitzungen, 1 Vorstandssitzung und eine Exkursion durchgeführt wurden. Der Mitgliederbestand der Gesellschaft ist 45. Die Wahlen ergeben: Präsident, Dr. M. Schürer; Vizepräsiden, Dr. W. Henneberger; Kassier, Dr. P. Thalmann; I. Sekretär, Ing. Ed. Bazzi; II. Sekretär, Ing. A. Masson.

II. Vortrag von Herrn **Ed. Bazzi, Ing.: „Die älteste Mondkarte und Mondvermessung“.**

1609 machte Galilei die erste Mondbeobachtung mittels Fernrohr und es entstanden die ersten Mondskizzen, die im „Siderius nuncius“ abgebildet wurden. Die erste Mondkarte stammt von Christoph Scheiner (1575—1650), Jesuitenpater. Erschienen ist sie in seinem Erstlingswerk „Disquisitiones mathimaticae“ 1614 in Ingolstadt. Diese erste Karte blieb fast unbekannt, weil das Werk nur in wenigen Exemplaren erhalten blieb. Die dunklen Partien auf dem beleuchteten Monde bezeichnet er als Schatten und spricht auch von leuchtenden Gipfeln.

Der Mondkrater Mösting A, bezeichnet nach dem dänischen Finanzminister Joh. Sigism. Mösting (1759—1843), dient als Fixpunkt für die Mondvermessung. Er liegt in der Nähe der Mondmitte. Die Wahl fiel auf ihn, weil er ein punktförmiges Objekt ist und selbst bei Vollmond sich hell von der Umgebung abhebt. Der Vortragende demonstriert, wie die Reduktion wegen der Libration des Mondes auf den wirklichen Mondmittelpunkt irgend eines bestimmten Ortes auf dem Monde durchgeführt wird.

Nachtrag und Ergänzung zu den Sitzungsberichten für das Jahr 1939/40

161. Sitzung vom 29. April 1940 im Hotel Wächter.

Vortrag von Herrn **Dr. med. A. Schmid: „Ueber Sonnenuhren“.**

Der Vortragende gibt einen Ueberblick über die historische Entwicklung der verschiedenen Arten von Sonnenuhren vom Altertum bis zum Ende des 18. Jahrhunderts; von diesem Zeitpunkt an begannen die Sonnenuhren ihre wirkliche praktische Bedeutung zu verlieren; für einzelne Gegenden hatten sie aber noch bis in unser Jahrhundert hinein eine gewisse Bedeutung behalten, wie z. B. die von der Berner Firma Pfister & Streit hergestellten Wild'schen Sonnenuhren für den meteorologischen Dienst des russischen Reiches. Anschliessend demonstrierte der Vortragende aus seiner Sammlung eine Anzahl grundlegender älterer Werke und einige Exemplare von Taschensonnenuhren.

A. Werke.

Albrecht Dürer: Underweysung der messung, mit dem circkel und richtscheyt, 1525, fol.

In diesem berühmten, ausserordentlich vielseitigen Werk behandelt Dürer auf nur sechs Seiten, aber in hervorragend klarer Weise die graphische Konstruktion der wichtigen „horalogien“.

Peter Apian: Instrumentbuch. Ingolstadt, 1533, fol.

Zwei gleichzeitige Ausgaben mit verschiedenem Titelblatt; die eine ausserdem mit den intakt erhaltenen, separat gedruckten, und daher höchst seltenen Tafeln für die Scheibeninstrumente.

Christoph Clavius: Gnomonices libri octo ... Romae, 1581, fol.

Eines der ausführlichsten, klassischen Spezialwerke.

Athanasius Kircher: Magnes... 2. Edit. Köln, 1643, 4⁰.

Die Sonnenblume und andere lebende Pflanzen als „Horoscopium botanicum“.

Athanasius Kircher: Ars magna lucis et umbrae. Edit. II. Romae, 1671, fol.

Dieses umfangreiche Werk enthält u. a. eine grosse Zahl ungewöhnlicher in das Gebiet der Curiosa gehörenden Sonnenuhr-Entwürfe.

Benjamin Bramer: Apollonius Cattus oder Kern der gantzen Geometriae. Kassel-Marburg, 1684, 4⁰.

Teil 2 handelt ausschliesslich von Sonnenuhren; mit vorzüglichen Kupfertafeln; auf dem Frontispiz, das fein ausgeführte (und einzige bekannte) Porträt Jost Bürgi's, des bekannten schweizerischen, hauptsächlich in Deutschland wirkenden Mathematikers.

Hans Jakob Fäsi: Deliciae astronomicae oder Astronomische Ergetzlichkeit ... Zürich, 1697, 4⁰.

Die zweite Hälfte des Buches ist vollständig den Sonnenuhren gewidmet und enthält sehr instruktive Kupfertafeln.

Nicol. Bion: Mathematische Werkschule... zweite Auflage von J. G. Doppelmayr, Nürnberg, 1717, 4⁰.

Auch die französische Originalausgabe aus Beispiel der zahlreichen bezüglichen französischen Publikationen des 18. Jahrhunderts wurde demonstriert.

Eine nach den Angaben Bion-Doppelmayr's vom Vortragenden entworfene Vertikalsonnenuhr wurde eingehend erläutert.

B. Taschensonnenuhren.

a) Tragringsonnenuhr; ganz in Messing ausgeführt; signiert: Butterfield, Paris (um 1700).
Zwei senkrecht zueinander aufklappbare Ringe; Vertikalkreis mit Gradeinteilung 1 bis 90; Aequatorkreis mit Stundeneinteilung 2 × 12. Durch Verstellbarkeit der Aufhängevorrichtung auf alle geographischen Breiten einstellbar. Der Stundenzeiger ist als verschiebbares Plättchen mit feinem Loch ausgebildet; auf dem als Unterlage dienenden Schieber sind die Anfangsbuchstaben der Monatsnamen, mit Einteilung von 5 zu 5 Tagen und auf der Rückseite die entsprechenden Tierkreiszeichen eingraviert. Diese Einrichtung ermöglicht auch eine angenäherte Messung der Sonnendeklination. Die ganze Sonnenuhr, hervorgegangen aus einer für genaue Kreisteilungen berühmten Werkstätten, ist sehr fein und geschmackvoll gearbeitet.

b) Horizontal- und Vertikalsonnenuhr.
Kleines rechteckiges Holzkästchen; Deckel aufklappbar, aussen mit Tafel der geographischen Breite bekannter europäischer Städte; innen mit Vertikalzifferblatt und Polhöhen 40 bis 56^0, Faden als Schattenzeiger; der untere Teil des Kästchens trägt das Horizontalzifferblatt; in dieses ist ein kleiner Kompass eingelassen, signiert J. P. Kleininger. (Deutsches Fabrikat). Die typische Taschensonnenuhr des 17. Jahrhunderts für täglichen Gebrauch.

c) Aequatorialsonnenuhr.
Der Stundenkreis ist an einem Quadranten auf die Polhöhe einstellbar; der Schattenzeiger (Metallstift als Gnomon) lässt sich senkrecht zum Stundenkreis herausklappen. Die Sonnenuhr (Messing) ist auf einen Kompass aufmontiert und das Ganze in ein Holzkästchen eingebaut; (Anfang des 19. Jahrhunderts) französisches Fabrikat.

Bern, den 27. Januar 1943. Der Sekretär: Ed. Bazzi.