

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Newcomb-Engelmanns populäre Astronomie

**Newcomb, Simon
Engelmann, Rudolf**

Leipzig [u.a.], 1914

Vorwort

Vorwort.

Die vorliegende fünfte Auflage der Newcomb-Engelmannschen Populären Astronomie ist ebenso wie die vierte von den Herren Geheimrat Prof. Dr. Schwarzschild, Prof. Dr. Ludendorff, Prof. Dr. Eberhard und dem Unterzeichneten gemeinschaftlich hergestellt worden. Die Tatsache, daß schon wieder eine neue Auflage erforderlich geworden ist, darf als ein erfreulicher Beweis dafür angesehen werden, daß das Interesse an der Himmelskunde in immer weitere Kreise dringt. Es ist in dieser Beziehung nicht ohne Interesse, die Zeiten miteinander zu vergleichen, innerhalb deren die einzelnen Auflagen aufeinander folgten. Die erste deutsche, von Dr. R. Engelmann besorgte Ausgabe erschien 1881, die zweite, von H. C. Vogel herausgegeben, 1892, die dritte, ebenfalls von H. C. Vogel, 1905, die vierte 1911 und die vorliegende 1914. Während also jede der beiden ersten Auflagen mehr als 10 Jahre vorhielt, war die dritte in 6 und die vierte sogar schon in 3 Jahren vergriffen.

Das Newcombsche Werk zeichnet sich vor anderen populären Astronomien durch die geschichtliche Art der Behandlung aus. So ist z. B. der ganze erste Teil der »geschichtlichen Entwicklung des Weltsystems« gewidmet. In diesem Teile hat Newcomb, um Engelmanns Worte zu zitieren, »zunächst die Tatsachen der Bewegungen am Sternhimmel natürlich und folgerichtig auseinanderzusetzen gewußt. Er läßt den Einzelnen das gleichsam an sich selbst allmählich durchleben, zu dessen Erkenntnis dem Menschengeschlechte Tausende von Jahren nötig waren; und so entwickelt er, vom Augenschein ausgehend, die drei Weltsysteme: das Ptolemäische, welches sich nicht über den Augenschein erhebt und nur eine einfache und unvollständige geometrische Deutung der scheinbaren Bewegungen gibt; dann das Kopernikanische, welches die Vorstellung der ruhenden Erde verläßt, die Bewegungen im Raume erläutert und den Ideen- und Gesichtskreis der Menschheit damit fundamental ändert und erweitert; endlich das Newtonsche, welches in der allgemeinen Anziehung die physische Ursache der himmlischen Bewegungen findet, sie wirklich erklärt«.

An dieser geschichtlichen Darstellungsweise hält Newcomb mehr oder weniger auch in den anderen Teilen fest, und ebenso haben sich alle Herausgeber der deutschen Ausgaben bemüht, diese Eigenart des Werkes zu bewahren, so mannigfach und durchgreifend auch die Änderungen waren, die im Laufe der Jahrzehnte an dem ursprünglichen Text vorgenommen werden mußten.

Schon die erste deutsche Ausgabe war nicht nur eine einfache Übersetzung, sondern brachte wesentliche Erweiterungen des Originals. Während Newcomb »dem allgemein gebildeten Leser eine gedrängte Übersicht der Geschichte, Methoden und Resultate astronomischer Forschung« darbot, wollte Engelmann auch solche Leser berücksichtigen, »welche etwas mehr an tatsächlichem Material wünschen«. Die von ihm hinzugefügten Ergänzungen bezogen sich überwiegend auf die Ergebnisse der Astrophysik, des jüngsten Zweiges des Astronomie, der in jener Zeit gerade begonnen hatte, einen großartigen Aufschwung zu nehmen, und der in dem Original noch etwas knapp behandelt worden war. Der geschichtlichen Darstellungsweise suchte Engelmann auch noch dadurch Rechnung zu tragen, daß er häufiger, als es im Original der Fall war, die Namen der einzelnen Forscher anführte, in der Annahme, daß »das Interesse, welches man Entdeckungen und Forschungen entgegenbringt, durch Nennung der Personen, an die sich dieselben knüpfen, noch ein lebendigeres werde«. Dem gleichen Zwecke sollten auch die biographischen Skizzen dienen, welche Engelmann dem Buche als Anhang hinzufügte.

Auch die Änderungen, die in den späteren Auflagen vorgenommen werden mußten, wurden in erster Linie durch die Fortschritte der astrophysikalischen Disziplinen bedingt, die schon in Zeiträumen, die, an der sonstigen astronomischen Entwicklung gemessen, verschwindend klein sind, große Veränderungen in unseren Anschauungen hervorgerufen und unsere Kenntnisse von der Beschaffenheit der Gestirne und dem Bau des Universums in ungeahnter Weise erweitert haben. Selbst in den drei Jahren, die seit der letzten Auflage erst verflossen sind, ist auf den verschiedenen Gebieten soviel Neues zu Tage gefördert worden, daß einzelne Kapitel wesentlich umgearbeitet und zum Teil neu geschrieben werden mußten. Dies trifft besonders zu für das Kapitel über die Sonne, wo ein neuer Abschnitt eingefügt werden mußte, ferner für die Abschnitte über die Meteore und Sternschnuppen, die physische Beschaffenheit der Sterne, die Bewegungen der Sterne, die Doppelsterne, die veränderlichen Sterne, die Nebelflecke und Sternhaufen usw.

Aber auch alle übrigen Kapitel sind aufs sorgfältigste durchgearbeitet worden, wobei selbstverständlich durchweg die neuesten Forschungs-

ergebnisse berücksichtigt und die Zahlenangaben nach den besten Quellen berichtet wurden. Infolgedessen glauben wir, daß mancher Abschnitt als zusammenfassende Übersicht über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse auf dem betreffenden Gebiete auch dem Fachmanne willkommen sein wird. Über die physische Beschaffenheit der Sterne z. B., über die Bewegungen der Sterne und die spektroskopischen Doppelsterne dürfte gegenwärtig anderswo schwerlich eine ebenso vollständige, auch die neuesten Untersuchungen berücksichtigende Darstellung zu finden sein, wie sie hier in den genannten Abschnitten geboten wird. Es hat sich dabei das Zusammenwirken mehrerer Bearbeiter als besonders vorteilhaft herausgestellt, da nun ein jeder die ihm besonders vertrauten Gebiete zur Darstellung bringen konnte. Ist doch auch in der Astronomie bereits eine so weitgehende Spezialisierung eingetreten, daß es für den Einzelnen kaum mehr möglich ist, alle Gebiete in gleicher Weise zu übersehen und zu beherrschen. So sind, um einige Einzelheiten anzuführen, der Abschnitt über die Bahnbestimmung sowie die Kapitel »der Bau des Universums« und »Kosmogonie« von Schwarzschild bearbeitet, die »Sternparallaxen«, »Bewegungen der Sterne«, »Doppelsterne« von Ludendorff, »Meteore und Sternschnuppen«, »Physische Beschaffenheit der Sterne«, »Sternhaufen und Nebelflecke« von Eberhard, »Sonne«, »Veränderliche Sterne« von Kempf.

Auch diesmal haben wir uns wieder vielfach des Rates und der Unterstützung von Fachgenossen zu erfreuen gehabt. So hatte Herr Geheimrat v. Seeliger die Freundlichkeit, die von ihm für die dritte Auflage verfaßte Darstellung seiner Ansichten über die räumliche Verteilung der Sterne durchzusehen und den Ergebnissen seiner neuesten Untersuchungen entsprechend abzuändern. Herr Prof. Kobold hat liebenswürdigerweise die Tabellen der Elemente der Kometen einer Durchsicht unterzogen und sie an der Hand der neuesten Bahnbestimmungen richtiggestellt. Herr Prof. J. G. Hagen hat uns auf verschiedene Irrtümer in den Biographien hingewiesen und uns dankenswerte Ratschläge, besonders in betreff des Abschnittes über die veränderlichen Sterne, zu teil werden lassen. Herrn Dr. Schweydar verdanken wir wertvolle Notizen über die Größe und Figur der Erde, sowie über die Hypothesen über den inneren Zustand derselben. Herr Prof. Biehl hat sich wieder, wie bei den früheren Auflagen, an der Redaktion des Buches und an dem Lesen der Korrekturen beteiligt; im besonderen hat er wieder das ausführliche Register hergestellt. Ferner hat uns eine große Zahl von Fachgenossen des In- und Auslandes durch Überlassung von photographischen Aufnahmen, Abbildungen von Instrumenten u. a. m. wesentlich gefördert. Allen diesen Herren sind wir zum wärmsten Danke verpflichtet.

Leider hat es sich trotz unserer Bemühungen nicht vermeiden lassen, daß der Umfang des Buches wieder etwas gewachsen ist. Wir haben lange überlegt, ob es sich unter diesen Umständen etwa empfehle, die biographischen Skizzen, deren Umfang angenähert gleich dem der Überschreitung ist, ganz fortzulassen; wir konnten uns aber zu dieser radikalen Maßregel um so weniger entschließen, als sowohl in Besprechungen des Buches als auch in mündlichen Erörterungen mit Fachgenossen auf die Beibehaltung der Biographien als »einer guten Eigenart« des Werkes großer Wert gelegt wurde.

Besondere Aufmerksamkeit ist auch diesmal der Ausgestaltung des Illustrationsmaterials zugewendet worden. Der Verlagsbuchhandlung Wilhelm Engelmann schulden wir den lebhaftesten Dank, daß sie in dieser Hinsicht alle von uns geäußerten Wünsche auf das bereitwilligste erfüllt hat. Mehrere veraltete Figuren sind ausgemerzt und eine größere Zahl neuer Abbildungen hinzugefügt worden, darunter allein sechs ganze Tafeln.

Es mag hier, um eine darauf bezügliche Anfrage zu beantworten, noch erwähnt werden, daß wir von der Einfügung von Stern- und Mondkarten mit Vorbedacht abgesehen haben. Die erste Auflage enthielt zwei kleine Sternkarten, aber bereits in der zweiten Auflage wurden sie von Vogel ausgeschlossen, da sie seiner Ansicht nach selbst für die bescheidensten Zwecke nicht ausreichten und jeder, der sich wirklich am Himmel orientieren wollte, doch zu einem Sternatlas seine Zuflucht hätte nehmen müssen. Diese Begründung trifft, wie wir meinen, heutzutage, wo gute Sternatlanten in jeder Größe und Preislage existieren, vielleicht in noch höherem Grade zu als damals, und genau das gleiche gilt auch für die Mondkarte.

Astrophysikalisches Observatorium zu Potsdam, im Oktober 1913.

P. Kempf.
