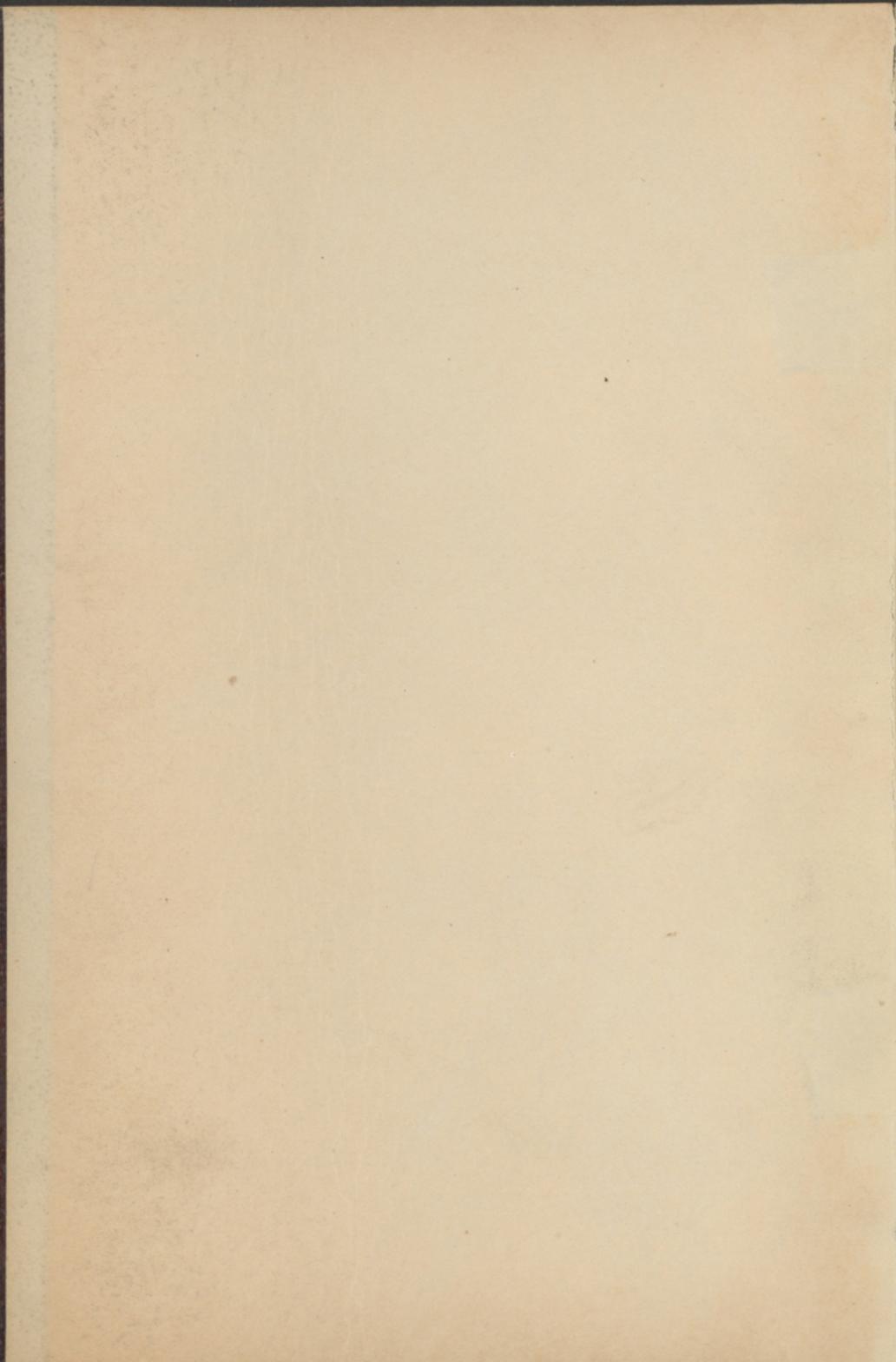
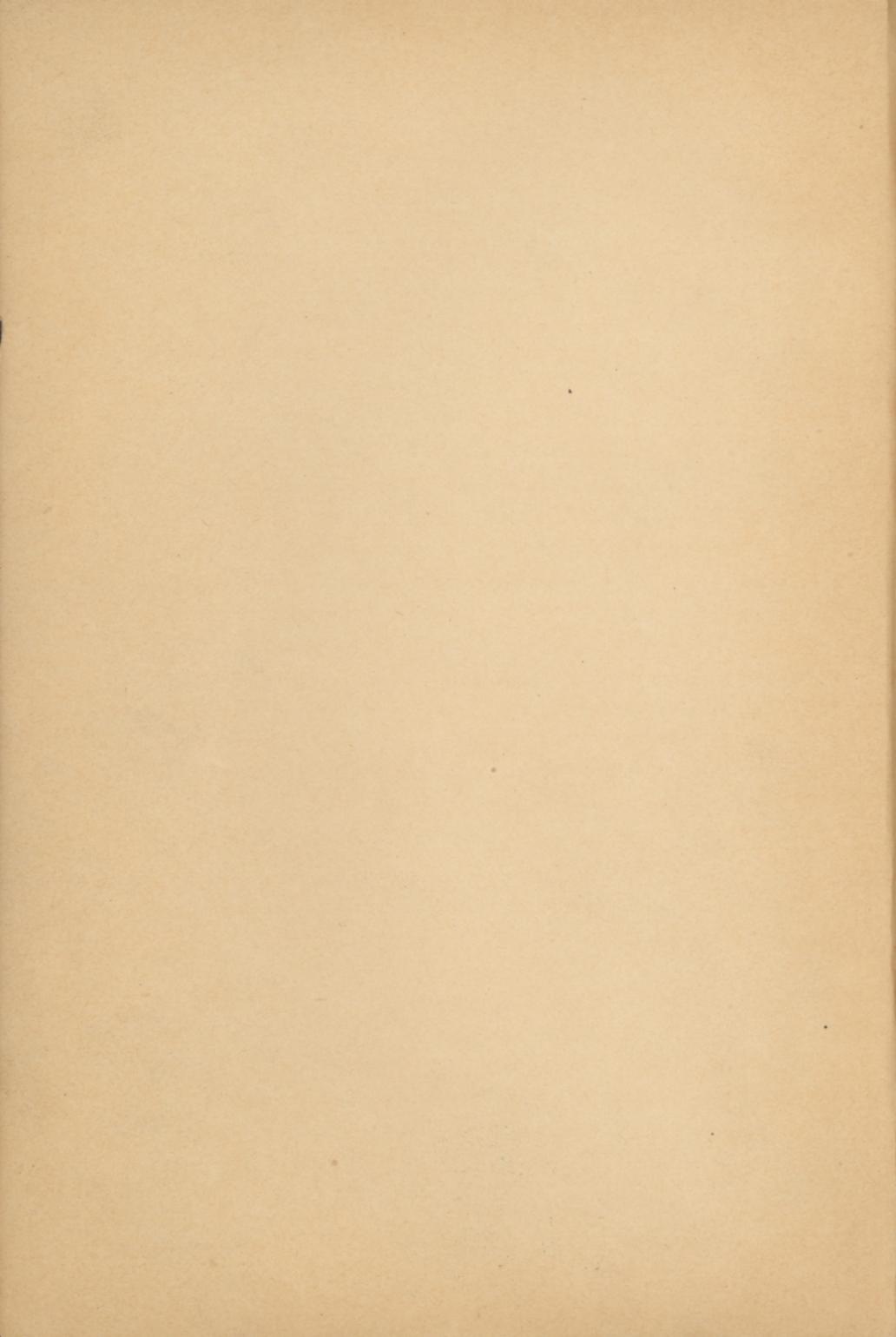


Ha

20.03 WEI-I





Karl v. Littrow,¹⁾ der älteste Sohn des berühmten Astronomen J. J. v. Littrow, wurde am 18. Juli 1811 zu Kasan geboren, wohin sein Vater kurz vorher als Director der Sternwarte von Krakau aus berufen worden war. Mit diesem übersiedelte er 1816 nach Ofen, und begann dort ungewöhnlich jung seine Gymnasialstudien, indem er im Jahre 1819, in welchem sein Vater die Leitung der hiesigen Sternwarte übernahm, bereits die dritte Gymnasialclassse besuchte. Allerdings muss damals der Unterricht selbst in Ofen auf einer sehr tiefen Stufe gestanden sein, denn Littrow's Kenntnisse genügten bei der Fortsetzung seiner Studien in Wien kaum den Forderungen der ersten Gymnasialclassse. Der Knabe konnte daher nur mit grosser Anstrengung und eisernem Fleisse nachholen was fehlte, und hatte überdiess als der jüngste, zugleich aber auch grösste seiner Kameraden viel von ihnen zu leiden, bis er sich die Spötter mannhafte vom Leibe hielt.

Diese Verhältnisse, verbunden mit dem Umstande, dass der älteste seiner vier Brüder volle acht Jahre jünger war als

¹⁾ Von Prof. E. Weiss. Mittheilung einer im Taschenbuch der Wiener Universität für 1870 abgedruckten lithographirten Skizze.



er, brachten es mit sich, dass er seine Jugend sehr einsam, ohne Spielgefährten, nur mit seinen Büchern beschäftigt verlebte. Erst als er im 16. Lebensjahre die Universität bezog, und mit zwei Collegen einen innigen Freundschaftsbund schloss, lernte er mit diesen Freunden die Jugend geniessen: längere Fussreisen wurden unternommen; die Schwimm-, Reit- und Fechtsschule besucht, und dadurch allmählig die durch seine frühere Lebensweise bedingte Befangenheit und Schüchternheit seines Benehmens abgestreift, und nach und nach jene Gewandtheit im Umgange gewonnen, welche ihm bis zu seinem Tode eine schöne Errungenschaft blieb.

Das glänzende Vorbild seines Vaters, der auch seinen ersten Unterricht geleitet hatte, sowie ein mächtiger innerer Drang veranlassten ihn, sich schon in seiner frühesten Jugend dem Studium der Astronomie zu widmen, und er that diess mit solchem Erfolge, dass er bereits im Jahre 1824 bei der Längenbestimmung Wien-München durch Pulversignale thätigen Antheil nehmen konnte. Im Jahre 1831 kam er als Assistent an die Wiener Sternwarte, erwarb sich 1832 das Doctorat der Philosophie an der Krakauer Universität, und trat 1834 zum ersten Male als Schriftsteller auf, zunächst mit einer populären Brochure „Beiträge zu einer Monographie des Halley'schen Kometen“, welche so grossen Anklang fand, dass sie auch ins Französische übersetzt wurde. Im folgenden Jahre fuhrte er mit J. Böhm, nachmals Director der Sternwarte in Prag, die erste Bestimmung der Länge des Secundenpendels für Wien durch, und erwarb sich durch die Vollendung der von seinem Vater begonnenen Aufstellung des Toposkopes auf dem Stefansthürme ein bleibendes Verdienst um die Stadt Wien. Es ist nämlich das Toposkop, das er auch in einem eigenen Werkchen beschrieben, ein Instrument, welches selbst in der dunkelsten Nacht den Ort einer Feuersbrunst rasch und sicher erkennen lässt, und

sich seither während eines mehr als vierzigjährigen ununterbrochenen Gebrauches vollständig bewährt hat.

Gegen Ende desselben Jahres (1835) wurde Littrow provisorisch, und im darauf folgenden definitiv zum Adjuncten der Wiener Sternwarte ernannt, nachdem er bei der damals in Oesterreich üblichen Concursarbeit dadurch eine glänzende Probe seiner universellen geistigen Begabung abgelegt hatte, dass er dieselbe in fünf Sprachen durchführte.

Zu jener Zeit war mit dem Amte des Adjuncten der Sternwarte auch die Verpflichtung verbunden, an der hiesigen Hochschule Vorträge über populäre Astronomie abzuhalten. Um eine geeignete Grundlage für dieselben zu erhalten, übersetzte Littrow zunächst für sich G. B. Airy's „physische Astronomie“, sowie desselben Verfassers „Geschichte der Astronomie von 1800—1832 und machte einige Jahre nachher diese gelungenen Uebersetzungen auch einem weiteren Leserkreise durch deren Drucklegung zugänglich. Ausserdem war damals der Wiener Sternwarte auch die Ausbildung der Marinecadeten in Astronomie anvertraut. Es bekam desshalb im Jahre 1837 Littrow, dem inzwischen die Ehre zu Theil geworden war, den für die Marine bestimmten Prinzen Friedrich von Oesterreich in höherer Mathematik und Astronomie zu unterrichten, vom damaligen Hofkriegsrathe den Auftrag, eine Uebungsreise der Eleven des k. k. Marinecollegiums in Venedig mitzumachen, um die Methoden der nautischen Astronomie auch praktisch kennen zu lernen. Als Frucht dieser Reise, welche in einer Umschiffung Italiens bestand, sich aber desshalb sehr in die Länge zog, weil das Schiff wegen Ausbruches der Cholera an mehreren Orten, und so namentlich in Neapel allein durch zwei Monate Quarantaine halten musste, erschien einige Jahre später (1841) eine neue von ihm erdachte Methode der Längenbestimmung zur See. Dieselbe wurde bei der Weltumsegelung der Fregatte „Novara“

zuerst im Grossen angewendet und erwies sich dabei als Ergänzung zu der gewöhnlich gebräuchlichen Längenbestimmungsmethode für den Seemann vielfach so vortheilhaft, dass sie sich seither nach und nach in den Kriegsmarinen verschiedener Staaten eingebürgert hat. Es wurde auch Littrow für dieselbe von den internationalen maritimen Ausstellungen zu Håvre (1868) und Neapel (1871) mit Preismedaillen ausgezeichnet.

Ein zweiter Auftrag des Hofkriegsrathes führte ihn 1839, nachdem er sich mit der hochbegabten Tochter Auguste, des damaligen Professors an der Josephsakademie, späteren Oberstfeldarztes R. v. Bischoff verehlicht hatte, nach Venedig, um den Bau einer halbvollendeten kleinen Sternwarte des Marine-Collegiums zu Ende zu führen, und die Instrumente aufzustellen. Die durch das Warten auf die letzteren eingetretene Pause benützte er zu einem Besuche der wichtigsten Sternwarten Italiens und der italienischen Naturforscher-Versammlung zu Pisa, auf der er auch einen sehr beifällig aufgenommenen Vortrag über Sternschnuppen hielt. Diesen Phänomenen hatte Littrow seit dem Schlusse des Jahres 1837, wo durch die Auffindung mehrerer, alljährlich wiederkehrender Sternschnuppenströme die kosmische Natur dieser Erscheinungen immer mehr ausser Frage gestellt wurde, eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt, und im Vereine mit den Herren von Wüllerstorff-Urbair, Schaub, Reisinger und Heider eine systematische Beobachtungsreihe derselben organisirt, die bis zum Jahre 1844 fortgesetzt wurde. Die Beobachtungen geschahen an kleinen Instrumenten, die er eigens für diesen Zweck erdacht und Meteoroskope genannt hatte, und lieferten eine Ausbeute von mehr als 3000 Meteorbahnen, die auch heute noch ein sehr werthvolles Material für alle Untersuchungen in diesem Zweige der Astronomie bilden, da aus jener Zeit sonst nur sehr spärliche Meteorbeobachtungen vorliegen. Es zog auch bereits Littrow mehrere wichtige

Schlüsse aus ihnen, unter anderen den, dass das heutige Augustphänomen (der sogenannte Laurentiusstrom) wahrscheinlich mit Meteorströmen identisch sei, die vor vielen Jahrhunderten mehrfach in China, aber bereits gegen Ende Juli beobachtet worden waren; eine Ansicht, die später ihre volle Bestätigung fand.

Erst im Frühjahr 1840 kehrte Littrow wieder nach Wien zurück, wo ihm nach wenigen Monaten, am 30. November 1840, sein vortrefflicher Vater, unserem Vaterlande einer der bedeutendsten Männer durch einen plötzlichen, unvermutheten Tod entrissen wurde. Nach einem längeren Provisorium wurde Littrow endlich am 15. October 1842 definitiv zum Director der hiesigen Sternwarte ernannt, welche unter seiner Leitung eine grosse Rührigkeit auf jenen Gebieten der beobachtenden und rechnenden Astronomie entfaltete, auf welchen die bescheidenen Mittel der Anstalt, sowie die ungünstigen, die Thätigkeit derselben nach jeder Richtung hin hemmenden localen und baulichen Verhältnisse nochersprießliches zu leisten gestatten. Dies sind namentlich Beobachtungen und Bahnrechnungen der kleinen Planeten und Kometen. Durch die in ihnen enthaltenen zahlreichen Beobachtungen solcher Himmelskörper sind auch in der That die von Littrow herausgegebenen Annalen der Wiener Sternwarte zu einer unentbehrlichen Quelle für diese Richtung der astronomischen Forschung geworden, während die zahlreichen, in den Schriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften und in den „Astronomischen Nachrichten“ publicirten Bahnrechnungen von Asteroiden und Kometen ein rühmliches Zeugniß für die rechnende Thätigkeit des Institutes während der letzten dreissig Jahre seines Bestandes ablegen. Uebrigens wurde die Wiener Sternwarte auch das Centrum für Kometenastronomie, seitdem die kaiserliche Akademie auf seine Anregung im Jahre 1869 die Kometenpreise stiftete. Ausser

den laufenden Beobachtungen veröffentlichte aber Littrow in den Annalen der Wiener Sternwarte auch noch andere umfangreiche Arbeiten: so zunächst die Grundlagen des berühmten Piazzischen Sternkataloges (*Storia celeste del R. osservatorio di Palermo*), ferner die von W. Oeltzen, als er Assistent an der hiesigen Sternwarte war, in mustergiltiger Weise durchgeführte Katalogisirung von Argelander's nördlichen Zonen, u. a.

Die eben erwähnte *Storia celeste* fand Littrow in einem beinahe verschollenen Manuscripte der Brera in Mailand auf, wie er denn im Auffinden werthvoller astronomischer Documente überhaupt sehr vom Glücke begünstigt war. So spielte ihm, gleich beim Beginne seiner astronomischen Laufbahn ein Zufall das von P. Hell auf seiner Reise nach Wardoe zur Beobachtung des Venusdurchganges 1769 geführte Tagebuch in die Hand, wodurch er in den Stand gesetzt wurde, jene damals noch sehr wichtige Beobachtung zur Ermittlung der Entfernung der Erde von der Sonne, einer erneuerten gründlichen Discussion zu unterziehen. Die Resultate dieser Untersuchung legte er 1835 in einer kleinen Schrift „P. Hell's Reise nach Wardoe und seine Beobachtung des Venusdurchganges 1769“ nieder und hatte die Befriedigung, dieselben sofort von Encke zur Vervollständigung seiner berühmten Arbeit über den Venusdurchgang 1769 benützt zu sehen. Ausserdem verdanken wir ihm auch das Auffinden wichtiger Quellen über den Kometen Karl's V, und den grossen Kometen von 1668.

Seit dem Tode seines Vaters setzte er die von demselben begonnene Herausgabe eines Kalenders „für alle Stände“ fort, der nicht nur alle für einen Liebhaber der Astronomie wichtigen Angaben über die Erscheinungen am gestirnten Himmel enthält, sondern auch durch die jährlichen Berichte über die wichtigsten Fortschritte der Astronomie, diese in weiteren Kreisen bekannt machte. Ausserdem lieferte er in diesem Kalen-

der eine Reihe werthvoller Aufsätze aus den verschiedensten Gebieten der Astronomie, z. B. über Behandlung und Construction von Uhren; über den Nutzen und die Geschichte der Astronomie; ferner eine Besprechung der wichtigsten Sternwarten Deutschlands und Amerika's; Biographien berühmter Astronomen etc. Unter den letzteren ist besonders die Biographie von Galilei zu erwähnen, in der Littrow als einer der Ersten freimüthig den Standpunkt vertritt, dass bei der Verurtheilung von Galilei die römische Curie nicht so sehr gebrandmarkt zu werden verdient, als dies in der Regel geschieht, sondern dass vielmehr Galilei selbst durch sein herausforderndes Benehmen die Katastrophe über sich heraufbeschwor; eine Ansicht, die allmählig mehr und mehr an Boden gewinnt.

Als im Jahre 1842 bei der Sonnenfinsterniss vom 8. Juli, deren Kernschatten über Wien hinwegzog, sich den erstaunten Blicken der Astronomen, die von allen Seiten zur Beobachtung dieser seltenen Erscheinung herbeigeströmt waren, unvermuthet die Protuberanzen zeigten, fand Littrow Gelegenheit, manche wichtige Beobachtung an diesen damals noch ganz räthselhaften Gebilden zu machen. Seine Wahrnehmungen bei der nächsten im Jahre 1851 Deutschland durchziehenden totalen Sonnenfinsterniss, zu deren Beobachtung er sich an die Ostsee begeben hatte, und die Combination derselben mit den Wahrnehmungen anderer Astronomen, setzten ihn auch in den Stand, als einer der ersten darauf hinzuweisen, dass die Protuberanzen mit den Flecken und Fackeln in einem gewissen Zusammenhange ständen, und wahrscheinlich nur locale Auftreibungen einer die sogenannte Photosphäre der Sonne umgebenden dünnen, matten, rothleuchtenden Schicht seien.

Neben den vielen Geschäften seines nächsten Berufes erübrigte er jedoch noch Zeit zu mannigfachen anderen Arbeiten. So fungirte er von 1847—1851 bei der Verbindung der öster-

reichischen und russischen Landesvermessung als Commissär von österreichischer Seite mit einem Erfolge, den die russische Regierung durch die Verleihung des Commandeurkreuzes des Annenordens anerkannte. In dieser Mission gab er auch die Veranlassung zu der von W. Struwe durchgeführten Bestimmung des Verhältnisses der Wiener Klafter zu fremdländischen Massen, welche Bestimmung noch heute die einzige sichere Basis unserer Kenntniss jenes Verhältnisses bildet. Der Bericht über die Verbindung der beiden Triangulationen bildet die erste von ihm in den Schriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften veröffentlichte Abhandlung, welcher rasch nacheinander eine Reihe anderer folgte.

Als von 1850 an Jahr für Jahr mehrere neue Glieder der Planetengruppe zwischen Mars und Jupiter entdeckt wurden, begann Littrow im Jahre 1853 eine umfassende Untersuchung über die grössten gegenseitigen Annäherungen der einzelnen Körper dieses Systems. Die Resultate dieser mühevollen, durch zwei Decennien fortgesetzten Arbeit, die er hauptsächlich deshalb unternommen hatte, um auf diesem Wege zur Kenntniss der bisher noch unbekanntten Massen jener Gestirne zu gelangen, sind in einer Reihe von Abhandlungen in den Denkschriften und Sitzungsberichten der kais. Akademie niedergelegt. Sie führen unter Anderem zu dem höchst bemerkenswerthen und unerwarteten Resultate, dass auch in diesem vielgliederigen Systeme bedeutende Annäherungen, beispielsweise solche auf die Distanz unseres Mondes oder auf eine noch geringere, zwischen den einzelnen Körpern äusserst selten eintreten, trotzdem sich ihre Bahnen vielfach durchkreuzen und oft durch weite Strecken hart aneinander fortlaufen.

Im Jahre 1862 wurde Littrow zum österreichischen Commissär für den astronomischen Theil der von Generallieutenant J. J. Bayer vorgeschlagenen mitteleuropäischen (jetzt europäi-

schen) Gradmessung ernannt. Während der fünf Jahre, die er in dieser Mission zubrachte, wurde die astronomische Aufgabe im Verhältnisse zu den vorhandenen Mitteln rasch gefördert, und manches Neue dabei gefunden. Doch trat er im Jahre 1866 aus der Commission für dieses Unternehmen hauptsächlich desshalb aus, weil ihm unter den gegebenen, materiell so beschränkten Verhältnissen eine erspriessliche Wirksamkeit nicht möglich schien.

Als er in der Epoche dieser Arbeiten im November 1864 eben von der ersten allgemeinen Conferenz für die mitteleuropäische Gradmessung, auf welcher er das Präsidium der astronomischen Section geführt hatte, aus Berlin heimkehrte, ward ihm sein ältester Sohn Otto, der durch seine hervorragenden Anlagen ganz ausserordentliche Hoffnungen wachgerufen, und sich durch die ingenüose Construction eines neuen Spektralapparates und eines sehr zweckmässigen Heliostaten bereits einen Namen unter den Physikern gemacht hatte, in seinem 22. Jahre durch den Tod entrissen. Dieser schwere Schlag, der jahrelang trübe Schatten in ein sonst von der hellsten Sonne inneren Glückes bestrahltes Familienleben warf, zog Littrow eine langwierige Krankheit zu, von der er sich nur sehr langsam wieder erholte.

Als ein Denkmal der Pietät für seinen Vater gab er 1846 eine Sammlung von dessen kleineren, meist belletristischen Aufsätzen in 3 Bänden heraus, und veranstaltete neue, von ihm vielfach vermehrte und verbesserte Auflagen mehrerer Werke desselben. Dies gilt namentlich auch von seines Vaters, man kann wohl sagen weltbekanntem Werke „die Wunder des Himmels“, von dem er im Jahre 1853 die 4. Auflage redigirte, der 1865 die 5. folgte, während er kurz vor der Vollendung der 6. vom Tode ereilt wurde. Auf die Bearbeitung dieser sechsten Auflage verwendete er eine besondere Sorgfalt

und widmete ihr alle Mussestunden der letzten Jahre seines Lebens. Uebrigens machten die enormen Fortschritte der Astronomie seit 1837, dem letzten Jahre, in welchem der Verfasser selbst noch Hand an das Werk gelegt, so grosse Umgestaltungen desselben in allen seinen Theilen nothwendig, dass jetzt wohl kaum mehr eine Seite unverändert geblieben ist, und unser Littrow als geistiger Miteigenthümer dieses Werkes anerkannt werden muss.

Neben der wissenschaftlichen Thätigkeit verdient aber noch eine andere Seite seines Wirkens eine besondere Beachtung. Es ist die, dass er es verstand unter den schwierigsten Verhältnissen eine astronomische Schule in Oesterreich lebendig zu erhalten. Nicht nur dem Bedarfe des Observatoriums konnte er genügen, sondern auch vom Auslande an ihn gestellten Anforderungen dieser Art wiederholt entsprechen. Was die Productivität der Mitglieder der Anstalt betrifft, kann man keine frühere Periode den letzten 30 Jahren an die Seite stellen. Rühmlich bekannte Gelehrte wie Hornstein, Jelinek, Oeltzen, Allé, Loewy, Weiss, Murmann, Frischauf, Stolz, Palisa, Schulhof u. A. fanden an der Wiener Sternwarte eine Stätte für ihre Ausbildung in den astronomischen und mathematischen Disciplinen und lieferten während ihres Aufenthaltes an dem Institute zahlreiche treffliche Arbeiten.

Eine so rastlose und vielseitige Thätigkeit, wie sie Littrow von den frühesten Jahren an entfaltete, musste auch die verdiente Anerkennung in den dazu berufenen Kreisen finden. Zahlreiche gelehrte Gesellschaften aller Länder, unter Anderen die „*Roy. Astronomical Society*“ zu London, die „*Association scientifique de France*“, die „*Accademia dei Lincei*“ zu Rom etc. trugen seinen Namen in die Listen ihrer Mitglieder ein. Die österreichische meteorologische Gesellschaft wählte ihn 1867 zu ihrem Präsidenten; bei der Gründung der kaiserlichen Aka-

demie der Wissenschaften befand er sich unter den correspondirenden Mitgliedern erster Ernennung und wurde 5 Jahre später zum wirklichen Mitgliede erwählt. Für das hohe Ansehen, in dem er bei seinen Collegen stand, spricht wohl am deutlichsten, dass er gleich, nachdem 1849 die neuen Institutionen unserer Hochschule ins Leben traten, vom philosophischen Professorencollegium zum Decane gewählt und später noch zweimal (1857 und 1864) mit diesem Amte betraut wurde, und dass er im Jahre 1870 die höchste akademische Würde, das Rectorat, bekleidete. Auch die Souveräne verschiedener Staaten zollten ihm ihre Anerkennung: seine Brust schmückten ein brasilianischer, dänischer, russischer und türkischer Orden.

Ein besonderes Augenmerk richtete Littrow gleich von dem Momente an, wo er die Leitung der Sternwarte übernahm, auf das Erbauen eines neuen, den Anforderungen der Jetztzeit entsprechenden Observatoriums. Doch blieben die Anstrengungen, die er 1846, 1850 und 1853 zur Erreichung dieses Zieles machte, erfolglos, obwohl er demselben, namentlich im Jahre 1850, bereits sehr nahe zu sein hoffen durfte. Denn er legte in diesem Jahre, im Auftrage des Ministeriums, Pläne für eine neue Sternwarte vor, in denen er den ganzen Schatz der von ihm bei seinen vielfachen Reisen zu den bedeutendsten Observatorien Europa's gesammelten Erfahrungen verwerthet hatte. Gleichzeitig wies er auch auf einen sehr geeigneten Platz zur Erbauung der neuen Anstalt hin, der zu jener Epoche unter äusserst vortheilhaften Bedingungen hätte erworben werden können, da damals auf jener Gegend aus fortificatorischen Rücksichten noch ein Bauverbot lastete. Allein gerade die von der Fortifications-Commission ausgesprochenen Bedenken boten, wie es scheint, einen erwünschten Anlass, die Angelegenheit auf unbestimmte Zeit zu vertagen. Da endlich hatte er am Abende seines Lebens, bei den im Jahre 1867 beginnenden Verhand-

lungen wegen des Baues eines neuen Universitätsgebäudes die Genugthuung, seine Bemühungen von Erfolg gekrönt zu sehen. Das im Jahre 1850 vorgeschlagene Terrain war allerdings nicht mehr brauchbar, da es inzwischen längst parcellirt und zum grossen Theile verbaut worden war. Allein nach längerem Suchen gelang es nicht gar fern von demselben, auf der sogenannten Türkenschanze einen neuen Platz ausfindig zu machen, der allen Anforderungen in vorzüglichem Masse genügte. Dieser Platz nun wurde im Sommer 1872 von der Regierung angekauft und damit die Realisirung eines Planes angebahnt, den er als die Hauptaufgabe seines Lebens betrachtete. Der Bau der neuen Anstalt wurde im Juni 1874 begonnen; — die Vollendung desselben zu erleben war Littrow aber leider nicht beschieden. Im Mai des Jahres 1877 wurde er von einem schweren Leiden befallen, das sich Jahre lang vorbereitet hatte und von dem er sich nicht mehr erholen sollte. Eine Reise nach Venedig hatte im Herbst 1876 die beste Wirkung auf die Kräftigung seiner Gesundheit ausgeübt: es war daher natürlich, dass dieser Ort bei der Steigerung seines Uebels im Herbst 1877 neuerdings aufgesucht wurde. Mit schwerem Herzen trennte er sich Ende September von seinem Sommeraufenthalte in Weinhaus, von dem aus er das Fortschreiten des Baues der neuen Sternwarte täglich, ja stündlich verfolgte, da er den Bauplatz selbst wegen zunehmender Schwäche schon seit Monaten nicht mehr besuchen konnte. Allein auch das milde Klima Venedigs konnte diessmal nicht mehr die gehoffte Wirkung auf seine Gesundheit ausüben, denn er erlag bereits am Morgen des 16. November seinen Leiden, umgeben von den Seinen, welche ihn mit der aufopferndsten Liebe bis zu seinem Ende pflegten und die Hoffnung auf Wiedergenesung und die Rückkehr froher, glücklicher Tage bis zu seinem letzten Athemzuge in ihm zu erhalten wussten; und betrauert von allen Jenen, die ihm im Leben näher gestanden.

Verzeichniss der Publicationen K. v. Littrow's.

I. Selbstständige Werke.

Beiträge zu einer Monographie des Halley'schen Kometen. Wien 1834.

Hell's Reise nach Wardoe und seine Beobachtung des Venusdurchganges 1769. Wien 1835.

Das Toposkop auf dem Stephansthurme in Wien. Wien 1837.

Populäre Geometrie. Stuttgart 1839.

Erläuterungen zu J. J. v. Littrow's Vorlesungen über Astronomie. Wien 1842.

Andeutungen für Seeleute über den Gebrauch und die Genauigkeit der Methoden Länge und Missweisung durch Circummeridianhöhen zu bestimmen. Wien 1868.

(Diese Brochure wurde auch in französischer und englischer Sprache herausgegeben.)

Ueber das Zurückbleiben der Alten in den Naturwissenschaften. Rectoratsrede. Wien 1870.

II. Uebersetzungen aus dem Englischen.

G. B. Airy. Abriss einer Geschichte der Astronomie. Wien 1835.

G. B. Airy. Physische Astronomie. Stuttgart 1839.

III. Herausgabe von Werken seines Vaters.

J. J. v. Littrow. Vermischte Schriften. 3 Bd. Stuttgart 1846.

J. J. v. Littrow. Handbuch der vorzüglichsten Münzen, Masse und Gewichte.

2. Auflage, Wien 1844.

3. „ „ 1865.

4. „ „ 1870.

J. J. v. Littrow. Wunder des Himmels.

4. Auflage. Stuttgart 1853.

5. „ „ 1866.

6. „ Berlin 1878.

J. J. v. Littrow. Atlas des gestirnten Himmels.

2. Auflage. Stuttgart 1853.

3. „ „ 1866.

IV. Periodische Schriften.

a) Annalen der Wiener Sternwarte.

- I. Folge. Bd. 15—20 mit J. J. v. Littrow. Wien 1835—1840.
 II. „ „ 2—14 mit F. Schaub. Wien 1843—1851.
 II. „ „ 1 und III. Folge. Bd. 1—26. Wien 1841, 1851—1876.

Von diesen Annalen enthalten einzelne Bände der I. und II. Folge ausser den ständigen Beobachtungen am Meridiankreise, Aequatoriale u. s. w., an denen sich Littrow vielfach theilnehmend, sowie den fortlaufenden meteorologischen Beobachtungen, auch theoretische Untersuchungen aus verschiedenen Partien der Astronomie und verwandten Wissenschaften, zu denen er folgende Beiträge lieferte:

- I. Folge. Bd. 18—20. Sternschnuppenbeobachtungen aus den Jahren 1837—1839 nebst daraus abgeleiteten Resultaten.
 II. „ „ 1. Ueber den Zustand der praktischen Astronomie in Italien.
 Höhe von Wien über dem adriatischen Meere.
 Beiträge zur nautischen Astronomie.
 „ 4—12. Wiederabdruck von Piazzis *Storia celeste*.

b) Meteorologische Beobachtungen in Wien von 1775 bis 1855.

- Bd. 1—3 mit C. Hornstein, enthaltend 1775—1822. Wien 1860 bis 1862.
 „ 4 und 5 mit E. Weiss, enthaltend 1823—1855. Wien 1863, 1866.

c) Kalender für alle Stände. Wien 1842—1877.

In diesem 1831 von J. J. v. Littrow begründeten Kalender für Liebhaber der Astronomie gibt Littrow nebst den gewöhnlichen Beilagen eines Kalenders, jährlichen Uebersichten des Planetensystemes der Sonne und der Erweiterungen, die dasselbe durch Auffinden neuer Planeten und Kometen erfahren, noch eine Reihe von Aufsätzen aus den verschiedensten Gebieten der Astronomie, unter denen, abgesehen von jenen, welche in die verschiedenen von ihm redigirten Auflagen der Wunder übergegangen, oder welche bloss

Auszüge aus an anderen Orten von ihm veröffentlichten Arbeiten sind, die folgenden die beachtenswerthesten darstellen.

1843. Ueber die Einrichtung und Behandlung von Chronometern, Pendel- und Federuhren. Nach dem Englischen von E. J. Dent.
1844. Ueber das Wesen und die Geschichte der nautischen Astronomie.
1845. Miscellen über Uhren.
1846. Ueber Sonnenuhren, welche mittlere Zeit angeben.
1847. Das Passagenprisma, ein genauer Uhrenregulator für Jedermann.
1848. Deutschlands vorzüglichste Sternwarten.
— Ueber den Nutzen der Astronomie.
— Centrirmaschine für Fernrohre.
1850. Lamont's Höhenprisma.
- 1851—1854. Ueber die Fortschritte der Astronomie in den letzten Decennien.
1855. Ueber die Variationen des Ganges der Chronometer.
— W. Struve's neueste Untersuchungen über Fixsterne.
1856. Ueber die Gestalt des Mondes.
— Ueber das Funkeln der Sterne.
— Neues, gemeinfassliches Mittel für Regulirung der Uhren.
- 1857—1859, 1861, 1863. Geschichte der beobachtenden Astronomie. Aus dem Englischen von R. Grant.
1858. Die Sternwarten der Vereinigten Staaten. Aus dem Englischen von E. Loomis.
1861. Eble's Stundenzeiger.
1862. Geschichte des Fernrohres. Aus dem Englischen von R. Grant.
1863. Galilei (Biographie).
- 1868—1870. Sternschnuppen und Kometen. Zusammenstellung der neuesten Forschungen von A. Herschel, H. A. Newton, G. V. Schiaparelli, E. Weiss, u. A.
1871. Ueber die physikalische Beschaffenheit der Sonne. Nach P. A. Secchi.
— Ueber die Gestalt der Kometen. Nach H. Faye.
1872. Beobachtungen der totalen Sonnenfinsterniss am 18. August 1868 und Vergleichung derselben mit früheren Wahrnehmungen dieser Art. (Auszug aus einer gleichnamigen Abhandlung von E. Weiss.)

1873. Nicolaus Copernicus (Biographie).
 1875. Die neue Sternwarte der Wiener Universität.
 1876. Zur Geschichte der dynamischen und kinetischen Wärmetheorie. Aus dem Englischen von C. K. A.

V. Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

1853. Bericht über die in den Jahren 1847—1851 ausgeführte Verbindung der österreichischen und russischen Landesvermessung, (Auszug davon Sitzungs. IX.)
1855. Beitrag zur Kenntniss der Grundlagen von Piazzi's Sternkatalog. (Auszug davon Sitzungs. XIV; Astr. Nach. XLI.)
1859. Physische Zusammenkünfte der Planeten (1) bis (42) während der nächsten Jahre. (Auszug davon Sitzungs. XXVI; Astr. Nach. L; Heiss Wochensch. I.)
1872. Physische Zusammenkünfte der Planeten (1) bis (82) während der nächsten Jahre. (Auszug davon Sitzungs. LXII; Astr. Nach. LXXVII. Als Ergänzung zu dieser und der vorhergenannten Abhandlung enthalten die Sitzungs. noch Specialuntersuchungen über die physischen Zusammenkünfte von Asteroiden in den Jahren 1860—1867 [XXXIX, XLIII, XLV, XLVIII, XLIX, LI, LIV, LVI] und Auszüge von diesen Astr. Nach. LIII, LIV, LVII.)
1868. Bestimmung der Meridiandifferenz Leipzig-Dablitz für die von Herrn Generalleutenant J. J. Bayer vorgeschlagene mitteleuropäische Gradmessung. (Auszug davon Sitzungs. LV; Astr. Nach. LXVIII.)
1872. Bericht über die von Herrn Prof. E. Weiss ausgeführte Bestimmung der Breite und des Azimuthes von Dablitz. (Auszug davon Sitzungs. LXIII.)
- Bericht über die von Herrn Prof. E. Weiss ausgeführte Bestimmung der Breite und des Azimuthes auf dem Laaerberge bei Wien. (Auszug davon Sitzungs. LXIV.)
- Bericht über die von Herrn Dir. C. Bruhns, Dir. W. Förster und Prof. E. Weiss ausgeführten Bestimmungen der Meridian-differenzen Berlin-Wien-Leipzig. (Auszug davon Sitzungsber. LXV.)

VI. Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

1853. Ueber das allgemeine Niveau der Meere. (Auszug davon Grunert's Archiv XXII.)
 — Die Culminationspunkte der östlichen Centralalpen.
1854. Bahnnähen zwischen den periodischen Gestirnen des Sonnensystemes.
 — Bemerkungen zu Grunert's Aufsatz: Proximitäten der Bahnen der Planeten und Kometen.
 — Bemerkungen über das von Herrn M. Elbe überreichte „neue Zeitbestimmungswerk“.
1855. Ueber den Zusammenhang von Flecken und Protuberanzen der Sonne. (Auszug davon Astr. Nach. XLII.)
1856. Ueber lichte Fäden im dunklen Felde bei Meridianinstrumenten.
 — Drei Quellen über den Kometen von 1556. (Auszug davon Astr. Nach. XLIV.)
1857. Physische Zusammenkunft der Planeten Amphitrite und Melpomene im November 1857. (Auszug davon Astr. Nach. XLVI.)
 — Der Zonenapparat am Mittagsrohre der Wiener Sternwarte.
1860. Andeutungen über astronomische Beobachtungen bei totalen Sonnenfinsternissen. (Auszug davon Astr. Nach. LIII; Grunert's Archiv XXXIV.)
 — Ueber das Mikrometer mit lichten Linien bei den Wiener Meridianinstrumenten.
 — Ueber Herrn M. Eble's graphische Methoden der Auflösung sphärischer Dreiecke mit besonderer Rücksicht auf sein neuestes „Stundenzeiger“ oder „Horoskop“ genanntes Instrument.
1861. Nachtrag zu W.^m Struve's Aufsatz „Vergleichungen der Wiener Masse mit mehreren auf der kais. russischen Hauptsternwarte zu Pulkova befindlichen Masseinheiten.“
1862. Ueber einen merkwürdigen Regenbogen.
1863. Ueber die Methode der Längenbestimmung durch Differenzen von Circummeridianhöhen und deren Anwendung während der Weltumseglung S. M. Fregatte Novara. (Von ihm auch ins Französische übersetzt und als eigene Brochure gedruckt.)
1865. Ueber eine Modification des Hansen'schen Registrirapparates.

1867. Bemerkungen zur Abhandlung des Herrn Dir. Åstrand, „Neue einfache Methode für Zeit- und Längenbestimmung.“
1869. Zählung der nördlichen Sterne im Bonner Verzeichnisse nach Grössen. (Auszug davon Astr. Nach. LXXIII.)
1870. Nachtrag zu der Abhandlung „Zählung der nördlichen Sterne im Bonner Verzeichnisse nach Grössen.“
1872. Zur Kenntniss der kleinsten sichtbaren Mondphasen.

Ausserdem kommen in den Sitzungsberichten noch mehrfach Notizen von Littrow bei der Vorlage von Arbeiten anderer Autoren vor und im akademischen Anzeiger Mittheilungen von Kometenentdeckungen etc.

VII. Astronomische Nachrichten.

Mit Uebergang der Mittheilungen von Beobachtungen auf der Wiener Sternwarte und ähnlicher kleiner Notizen, sowie der Auszüge aus anderen Abhandlungen, die an den betreffenden Orten bereits angeführt sind, enthalten die Astronomischen Nachrichten noch folgende Beiträge von Littrow:

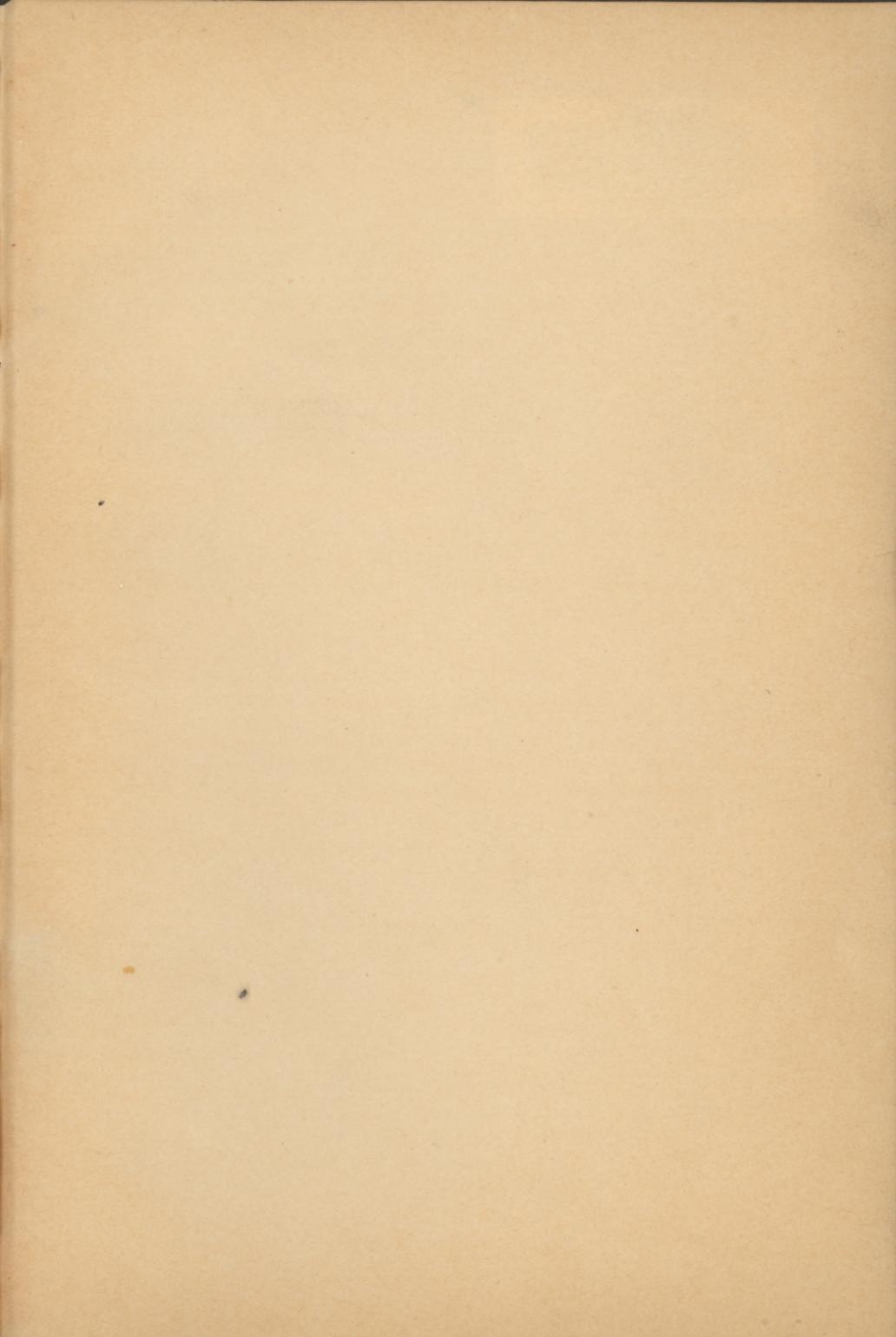
1841. Ueber die synodische Umlaufszeit des Augustphänomenes.
1843. Bemerkungen, betreffend den Kometen von 1668.
1844. Ueber den Gebrauch des Dipleidoskopes von Dent.
— Bemerkung über Beobachtung von Sonnenflocken.
1845. Ueber ein Manuscript Piazzis und Bruchstücke aus demselben.
1846. Bemerkungen über die Duplicität des Biela'schen Kometen in Bezug auf Hevel's ähnliche Wahrnehmungen.
1847. Elemente und Ephemeride des Kometen 1847. II.
1848. Elemente und Ephemeride des Kometen 1847. III.
1850. Ueber Plössl's letzliche Leistungen in Mikroskopen und Fernröhren.
1851. Zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsterniss vom 28. Juli 1851.
— Beobachtungen der totalen Sonnenfinsterniss vom 28. Juli 1851. I. und II. Bericht.
1852. Ueber die Reduction gemessener Zenithdistanzen auf das Mittel der Beobachtungszeiten.
— Ueber eine Hilfsvorrichtung für Kometensucher.

1861. Bemerkungen über den Kometen 1861. II.
 1864. Zählung der nördlichen Sterne im Bonner Verzeichnisse nach Grössen.
 1871. Nekrolog auf F. Schaub.

VIII. Diverse Zeitschriften etc.

- Aggiunte all' Astronomia nautica. (Almanacco nautico per l'anno 1843. Venezia.)*
 Verzeichniss geographischer Ortsbestimmungen. (Gehler's physikalisches Wörterbuch Bd. X, 3. Abtheilung, nebst einem Nachtrage dazu in Bd. XI.)
On the rectification of equatorials (Monthly Notices of the Roy. Astr. Society. Vol. V.)
On a method of determining the latitude at sea. (Month. Not. Roy. Astr. Soc. Vol. V.)
Further note on the supposed observation of an intra mercurial planet on the 12th of February 1820. (Month. Not. Roy. Astr. Soc. Vol. XXII.)
 Privatleistungen auf astronomischem Gebiete. (Almanach der kais. Akademie der Wissenschaften, 1859.)

Ausserdem finden sich noch verschiedene kleinere Notizen von Littrow in Baumgartner's und Ettingshausen's Zeitschrift für Physik, Mathematik und verwandte Wissenschaften; in den *Comptes rendus* der Pariser Akademie; in der Zeitschrift „Hansa“; Besprechungen einiger Werke in der Gymnasialzeitschrift u. s. f.



UB WIEN



+AM38825580X

