

72  
~~Sep 9 S: 92/358~~

Nekr S 54



Julius RUSKA

# Heinrich Suter

(Geb. 4. I. 1848, gest. 17. III. 1922.)

---

Extrait d'*ISIS*, n° 14 (vol V, 2) Octobre 1923.

---

**BRUXELLES**

Société anonyme M. WEISSENBRUCH, imprimeur du Roi

(Société typographique : Liège, Bouillon, Paris, 1755-1798)

49, rue du Poinçon

—  
1923

# Heinrich Suter

(Geb. 4. I. 1848, gest. 17. III. 1922.)

---

Extrait d'*ISIS*, n° 14 (vol. V, 2) Octobre 1923.

---

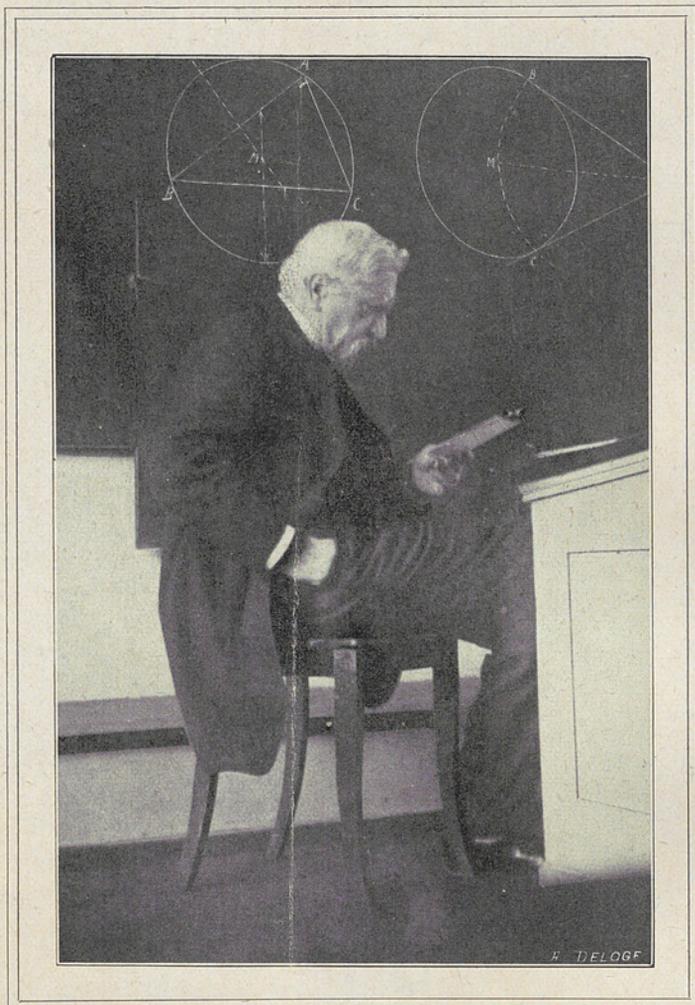
**BRUXELLES**

Société anonyme M. WEISSENBRUCH, imprimeur du Roi

(Société typographique: Liège, Bouillon, Paris, 1766-1798)

49, rue du Poinçon.

—  
1923



HEINRICH SUTER.  
1848-1922.

*Isis V. RUSKA.*

## Heinrich Suter.

(Geb. 4. I. 1848, gest. 17. III. 1922.)

*Wakam min muḥibbin qad aṣadta wa'innahu  
Liḡairika mimman rāma šarwaka hāfitun. (1)*

Aus einem Gedicht auf den Tod Tābit ibn Qurra's mitgeteilt in *Ibn Abi  
Usaibi'a* I, 218.

---

Am 17. März 1922 starb zu Dornach in der Schweiz HEINRICH SUTER, den Lesern der *Isis* wie allen an der Erforschung der Geschichte der Mathematik Beteiligten bekannt als der beste Kenner der islamischen Mathematik und Astronomie. Es entspricht ebenso dem Wunsche des gelehrten Leiters dieser Zeitschrift wie meinem eigenen Empfinden, diesem anspruchslosen Manne, der in unermüdlicher Arbeit bis in seine letzten Lebenstage auf seinem Felde tätig war ein Wort des Dankes und der warmen Anerkennung nachzurufen. Der grossen Güte der Witwe, Frau Prof. Dr. SUTER-FRAUENFELDER, verdanke ich die Kenntnis von Briefen seiner Freunde und Schüler, die dem Zeugnis, das die wissenschaftlichen Arbeiten für den Gelehrten ablegen, auch das Bild des gütigen Menschen hinzufügen.

In dem Dorfe Hedingen, Kanton Zürich, hat der Knabe, früh mutterlos geworden, seine Jugend verlebt. Der Vater besass ein Bauerngut und war zugleich Posthalter; so kam es, dass der kleine Bursche früh harte Arbeit leisten, Briefe und Pakete stundenweit in die zerstreuten Höfe tragen, Vieh hüten und sonst in dem Bauernhof zugreifen musste. Der Vater wollte, dass der einzige Sohn die Wirtschaft übernehme, ein begreiflicher Wunsch für den auf seinen bäuerlichen Besitz stolzen Schweizer. Aber die geistige Regsamkeit, die der Lehrer des Knaben erkannte, bahnte ihm den Weg zu einer andern Lebensstellung. Der Vater liess sich bestimmen, den Sohn auf eine höhere Schule zu schicken, ein Opfer, für das dem wackern Manne, solange der Name HEINRICH SUTERS nicht vergessen wird, die Wissenschaft danken darf.

---

(1) Wie mancher von Freunden ist's, den du belehrt, und nun  
Ist ausser dir Keiner mehr, um es dir gleich zu tun.

Merkwürdig früh war bei dem Schüler nicht nur die Neigung zur Mathematik, sondern auch schon zur historischen Betrachtung dieser Wissenschaft ausgeprägt. So entschloss er sich noch auf der Züricher Industrieschule, die ähnlich den heutigen Oberrealschulen nur moderne Sprachen pflegte, zur privaten Erlernung des Lateinischen und Griechischen; ein gewiss ungewöhnliches Zeichen klarer Erkenntnis notwendiger Voraussetzungen für geschichtliche Forschertätigkeit.

Von einem Aufenthalt in Berlin abgesehen, wo der Student bei dem Dreigestirn KUMMER, WEIERSTRASS und KRONECKER Vorlesungen hörte, verlebte er seine übrige Studienzeit in Zürich, wo ihm Polytechnikum und Universität die doppelte Möglichkeit zu mathematischen, astronomischen und physikalischen, aber auch zu philologischen und historischen Studien boten. Auch die fröhliche Ungebundenheit des Studentenlebens wusste er zu geniessen, indem er der Verbindung Helvetia beitrug; doch ist er allen lärmenden Vergnügungen zeitlebens abhold geblieben.

Im Dezember 1871 promovierte er an der Züricher Universität mit einer « Geschichte der mathematischen Wissenschaften von den ältesten Zeiten bis Ende des 16. Jahrhunderts », ein kühner Wurf, zu dem ihm vielleicht das Beispiel des Züricher Astronomen RUDOLF WOLF, der damals seine Geschichte der Astronomie vorbereitete, den Anlass gab. Schon 1875 folgte der zweite Teil, der den Zeitraum bis zum Ende des 18. Jahrhunderts umspannt. Durch M. CANTORS monumentales Werk in den Schatten gestellt und heute fast vergessen, hat diese rund 600 Seiten umfassende Geschichte sicherlich ihrem Verfasser eine breite Grundlage für spätere quellenmässige Arbeiten geschaffen.

Mit dem Jahr 1874 begann SUTER seine Lehrtätigkeit mit einer Vikarstelle am Gymnasium Schaffhausen; hier lernte er auch seine künftige Gattin, eine Schwester des Schweizer Philanthropen ED. FRAUENFELDER kennen. Nach zehnjähriger Tätigkeit in Aarau erfolgte 1886 seine Versetzung nach Zürich, wo er bis zu seinem 1918 erfolgten Rücktritt manche Schülergeneration in die Geheimnisse der Mathematik einweihete. So einfach verlief nach aussen hin sein Leben. War er schon in jungen Jahren ein beliebter Lehrer gewesen, so rühmen seine Züricher Schüler die lautere Güte seines Wesens, die klare und ruhige Art seines Unterrichts, die Nachsicht gegen die mathematisch Unbegabten nicht weniger als seine Kollegen die still bescheidene Art des aller Vordringlichkeit abholden Mannes. Mit wahrhaft rührender Anhänglichkeit sprechen gerade die Briefe von

Theologen und Medizinern, denen die Mathematik keine himmlische Göttin war, von ihrem alten Lehrer, wünschen sie ihm das « frohe, grosse, stille Leuchten » eines friedvollen Lebensabends. Dass er als Sohn des herrlichen Schweizer Landes mit glühender Liebe an seinen Bergen hing, ist jedem verständlich; mit den Kindern, drei Töchtern, hat er in den Sommerferien besonders das geliebte Bündnerland durchwandert, aber manches Jahr ist er auch nach Italien gezogen, um Land und Leute zu sehen, um Sonne und Wein zu kosten. Von politischen Fragen hielt er sich zurück, die Kriegsjahre lagen schwer auf ihm; ein freier Denker, tief durchdrungen von der Nebensächlichkeit aller äusseren religiösen Formen, ging er seinen geraden Weg und lebte im Geiste edler Toleranz den hohen Idealen nach, die allen innerlich lebendigen Menschen gemeinsam sind.

Es ist mir nicht bekannt, ob die Versetzung nach Zürich schon in dem Gedanken an die Studien erfolgte, die SUTERS Namen berühmt machen sollten. Jedenfalls entschloss er sich, angezogen durch den Zauber der islamischen Welt, noch im Alter von 40 Jahren zum Studium des Arabischen, dem er unter der Leitung des Orientalisten STEINER und später unter HAUSHEER mehrere Semester widmete, um sich dann in zähem Fleiss durch Privatstudium weiter zu vervollkommen. Auch vom Syrischen, Persischen und Türkischen eignete er sich einige Kenntnisse an. Schon 1892 erschien in den CANTORSCHEN Abhandlungen zur Geschichte der Mathematik die Uebersetzung des Mathematikerverzeichnisses im *Fihrist* des IBN ABĪ JA'QŪB AN-NADĪM, 1893 die Uebersetzung der die Mathematik betreffenden Teile des Katalogs der *Khedivial Library* zu Kairo, und nun folgen Jahr für Jahr kleinere und grössere Arbeiten zur Geschichte der Mathematik und Astronomie bei den Arabern. Das Verzeichnis der Veröffentlichungen, das Prof. Dr. FRANK mit nachgelassenen Schriften SUTERS in den Erlanger « Abhandlungen zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Medizin » (Heft IV) herausgegeben hat, zählt 37 Abhandlungen und Rezensionen in der *Bibliotheca Mathematica*, 7 in der *Zeitschrift für Math. und Physik*, vier in der *Zeitschrift der Deutschen Morg. Gesellschaft*, drei in den *Sitzungsber. der Erlanger phys.-mediz. Sozietät* auf, dazu kommen noch 10 in andern periodischen Organen. Es ist nicht meine Aufgabe, alle Arbeiten zu würdigen; aber ich kann mir nicht versagen, einige Sätze aus dem Vorwort zu der in den « Abhandlungen zur Geschichte der Mathematischen Wissenschaften » 1900, Heft X. erschienenen Arbeit *Die Mathematiker und Astronomen der Araber und ihre Werke* hier wie-

derzugeben, da sie ebenso treffend das Ziel von H. SUTERS Lebensarbeit als die ganze Bescheidenheit seiner Denkart kennzeichnen. Er sagt dort : « Für das Studium der Geschichte jeder Wissenschaft bildet die Kenntnis des Lebens und der Werke der Gelehrten, die sich mit derselben beschäftigt haben, die notwendige Grundlage, ohne welche ein fruchtbares Studium der historischen Entwicklung dieser Wissenschaft unmöglich ist ». Nachdem er darauf hingewiesen, dass trotz aller Vorarbeiten noch gar Vieles unklar sei und gründlicherer Untersuchung bedürfe, fährt er fort : « Wenn ich es nun unternommen habe, mit dieser bio- und bibliographischen Arbeit, denn etwas anderes soll sie nicht sein, diese Lücke, soweit es in meinen Kräften steht, auszufüllen, die Gelehrten auf die noch in den Bibliotheken vergrabenen Arbeiten der Araber aufmerksam zu machen, und die mit der arabischen Sprache Vertrauten zu deren Studium bzw. Veröffentlichung einzuladen, so möchte ich dabei zugleich die Bitte aussprechen, dass diejenigen Gelehrten, welche die Schwierigkeit einer solchen Arbeit und die Mühe, die sie dem Verfasser bereitet, zu würdigen verstehen, mich schonend beurteilen mögen, wenn sie hier und da einen Fehler oder einen Mangel in den Angaben entdecken werden ». Er weist dann darauf hin, dass sein Buch auch nicht durch das Erscheinen der *Geschichte der arabischen Literatur* von C. BROCKELMANN entbehrlich gemacht sei, denn dieses sei, was die Kapitel über Mathematik und Astronomie anlange, äusserst lückenhaft. « Für die Abfassung der Literaturgeschichte irgend eines Wissenszweiges ist meiner Ansicht nach eine gehörige Kenntnis dieser Wissenschaft und ihrer Geschichte ebenso notwendig, als die Kenntnis der betreffenden Sprache; wo ist aber der Gelehrte, der heutzutage alle Wissenschaften und ihre Geschichte, die humanistischen wie die realistischen, auch nur einigermaßen zu beherrschen vermöchte ? »

Auf die im Auftrag der Kgl. Dänischen Akademie der Wissenschaften von SUTER zu Ende geführte grosse Arbeit über die astronomischen Tafeln des MUHAMMAD IBN MŪSĀ AL-CHWĀRIZMĪ ist schon an anderer Stelle (*Isis* IV, 502) hingewiesen. Seine letzten Arbeiten sind durch die Fürsorge von Geh. Rat E. WIEDEMANN in Erlangen als Viertes Heft der oben erwähnten Erlanger Abhandlungen erschienen. Es ist wie eine Ahnung des nahen Todes, wenn SUTER am Ende seines kurzen Lebenslaufs, der jenem Heft vorangesetzt ist, die Worte schreibt : « Eine besondere Genugtuung ist es mir, dass meine ganz oder fast vollständig abgeschlossenen Arbeiten noch veröffentlicht

werden... Sollte es sich auch noch ermöglichen lassen, dass die von mir und andern zu meinen « Mathematikern und Astronomen » gesammelten Nachträge erscheinen könnten, so würde ich darin eine wesentliche Ergänzung meiner bisherigen historischen Forschungen erblicken ».

Dass ihm von seiner Heimat-Universität noch der Ehren-Doctor verliehen wurde, rührte den greisen Mann, der diese Ehrung nicht erwartet hatte, bis zu Tränen; allerdings meinte er traurig : « So, nun muss ich sterben, das war nun noch das Letzte ». Und wirklich — so schreibt seine treue Lebensgefährtin — zwei Monate darauf entschlummerte er sanft nach nur dreitägigem Krankenlager « inmitten seiner geliebten Bücher, welche ihm die besten Freunde waren ».

Die seine nächsten Angehörigen oder seine Schüler waren und die Güte seines Wesens an sich erfahren durften, werden sein Andenken im Herzen tragen. Die Fernerstehenden, die H. SUTER bisher nur als Gelehrten schätzten, werden im Geiste stiller Trauer mit jenen sich vereinen, wenn sie dessen gedenken, was die Wissenschaft dem seltenen Manne schuldet. Was seine Arbeiten auszeichnet, ist mit wenig Worten zu sagen : es ist die unbedingte Zuverlässigkeit und der sichere Takt bei der Uebersetzung der von ihm erschlossenen Quellen, die Behutsamkeit und Umsicht bei Aufstellung von kritischen oder historischen Vermutungen, die Gründlichkeit in der Erklärung und Erläuterung der Texte. Mögen sich auch einmal Einzelheiten nach Zuziehung neuer Quellen als irrig erweisen, mag auch diese und jene Uebersetzung von zusammenhangslosen Büchertiteln sich als verfehlt herausstellen, das Meiste, was SUTER geschaffen hat, wird Bestand haben und der Mathematikgeschichte als fester Besitz eingefügt werden. Insbesondere wird seine Gesamtauffassung von der Geschichte der islamischen Mathematik und Astronomie, wie er sie am Schluss der 1900 erschienenen Hauptarbeit S. 203-207 dargestellt hat, kaum noch eine wesentliche Verschiebung erfahren. Auch er hat mit Nachdruck darauf hingewiesen, dass zu den sogenannten « Arabern » die persische Nation ein grosses Kontingent gestellt hat. Es wird einer künftigen Geschichte der « Mathematik im Islam » vorbehalten bleiben, die Anteile der verschiedenen Nationalitäten, die unter der alles gleichmachenden Hülle der arabischen Sprache ebenso verborgen liegen, wie die Nationalität der europäischen Völker unter dem mittelalterlichen Latein, sorgfältiger zu sondern und zu untersuchen, was an Verdiensten um die Wiedererweckung des wissenschaftlichen Geistes im Orient den einzelnen Nationen und Religionsparteien

zukommt. SUTER sieht den Grund für das Hervortreten der Perser in der Verschiedenheit der Glaubensrichtung; ich bin der Ansicht, dass wir tiefer graben müssen und auch danach fragen sollten, welche Uranlagen und geschichtlichen Einflüsse jene verschiedenen Glaubensrichtungen hervorgebracht haben. Dann erst, *wenn die Geschichte der Mathematik eingebettet sein wird in den Strom des grossen kultur geschichtlichen Gestaltungsprozesses von Alexander bis zu den Mongolenstürmen*, wenn die eigenartigen Beziehungen zwischen Hellenismus und Aramäertum, zwischen Aramäern und Persern, Persern und Arabern nach allen Seiten klargestellt sind, wird sich auch die Geschichte der Mathematik und Astronomie als ein notwendiges Glied innerlich und äusserlich wohlbegründet in die Menschheitsgeschichte einfügen.

(Heidelberg.)

JULIUS RUSKA.

### Bibliographie.

Ich füge dem Lebensbild H. SUTERS noch ein Verzeichnis der Veröffentlichungen bei, das ich den oben erwähnten « Abhandlungen zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Medizin » entnehme. An Stelle der dort befolgten Anordnung nach Zeitschriften gebe ich die Arbeiten in rein zeitlicher Anordnung; als Abkürzungen benütze ich BM. für Bibliotheca Mathematica, ZM. für Zeitschrift für Mathematik und Physik, ZDMG für Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft, SE für Sitzungsberichte der phys.-med. Sozietät Erlangen, OLZ für Orientalistische Literatur-Zeitung. Die Ziffern hinter den Buchstaben geben Bandnummer und Seitenzahl.

1871. Geschichte der mathemat. Wissenschaften, Teil I : Von den ältesten Zeiten bis Ende des 16. Jahrhunderts. *Dissertation*, 2. Aufl. 1873.
1875. Geschichte der mathemat. Wissenschaften, Teil II : Vom Anfange des 17. bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts.
1884. Der Tractatus de quadratura circuli des ALBERTUS DE SAXONIA. ZM. 29, 81.
1886. Ueber diophantische Gleichungen. *Z. f. Math. Unterr.* 17, 104.
1887. Die Mathematiker auf den Universitäten des Mittelalters. *Wiss. Beilage z. Programm d. Kantonsschule in Zürich*.
1889. Die mathematischen und naturphilosophischen Disputationen an der Universität Leipzig, 1512 bis 1526. BM. (2), 3, 17.

1890. Bibliographische Notiz über die math.-hist. Studien in der Schweiz. BM (2), 4, 97.
1892. Das Mathematiker-Verzeichnis im Fihrist des IBN ABĪ JA'QŪB AN-NADĪM. *Abhandl. z. Gesch. d. math. Wissenschaften* Heft. 6. Einiges von NASĪR ED-DĪN'S EUKLID-Ausgabe. BM. (2), 6, 3.
1893. Zur Geschichte der Trigonometrie. BM. (2), 7, 1.  
Der V. Band des Katalogs der arab. Bücher der vicekönigl. Bibliothek in Kairo. ZM. 38, 1. 41. 161.  
Zu RUDLOFF und HOCHHEIM, « Die Astronomie des GAĠMĪNI ». ZDMG 47, 718.
1894. Zur Frage über JOSEPHUS SAPIENS BM (2), 8, 84.
1895. Die Araber als Vermittler der Wissenschaften in deren Uebergang vom Orient zum Occident. *Jahresh. des Vereins schw. Gymnasiallehrer.* 2. Aufl. 1897.  
Zur Geschichte des Jakobsstabes. BM (2), 9, 13.
1896. Nochmals der Jakobsstab. BM (2), 10, 13.
1897. Einige Beiträge zur Gesch. der arab. Mathematiker und Astronomen. BM (2), 11, 83.  
Bemerkungen zu M. STEINSCHNEIDERS Abhandlung: Die arab. Uebersetzungen aus dem Griechischen. ZDMG 51, 426.
1898. Ueber zwei arabische Mss. der Berliner kgl. Bibliothek. BM (2), 12, 73.
1899. Notizen über arabische Mathematiker und Astronomen. BM (2) 13, 86, 118.  
Die Kreisquadratur des IBN EL-HAITAM, arabisch und deutsch. ZM 44, 33.  
Der Loculus Archimedi oder das Syntemachion des ARCHIMEDES, arabisch und deutsch. ZM 44, Supplement-Heft (*Cantorfestschrift*), 491.  
Zur Frage über die Lebenszeit des Verfassers des *Mulahaṣṣa fi'l-hei'a*, MAHMŪD B. MUHAMMED B. 'OMAR AL-GĠMĪNI. ZDMG 53, 539.
1900. Die Mathematiker und Astronomen der Araber und ihre Werke. *Abhandl. zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften*, Heft 10.
1901. Das Rechenbuch des ABŪ ZAKARĪJĀ EL-HAṢṢĀR BM (3) 2, 12.
1902. Nachträge und Berichtigungen zu Die Math. und Astr. *Abh. z. G. d. m. W.* Heft 14.  
Ueber die angebliche Verstümmelung griechischer Eigennamen durch arab. Uebersetzer. BM (3) 3, 408.

- Ueber die Geometrie der Söhne des Mûsâ b. SCHÂKIR. BM (3) 3, 259.
- Ueber die im Liber augmenti et diminutionis vorkommenden Autoren. BM (3) 3, 350.
1903. Ueber einige nicht sichergestellte Autorennamen in den Uebersetzungen des GERHARD VON CREMONA. BM (3) 4, 19.  
Der Verfasser des Buches « Gründe der Tafeln des CHOWAREZMÎ » BM (3) 4, 127.  
Berichtigung einer Etymologie von K. VOLLERS. ZDMG 57, 576, 783.  
Berichtigungen zu Arabische Mathematiker und Astronomen von M. STEINSCHNEIDER, OLZ 6, Spalte 40-43.
1904. Zur Geschichte der Mathematik bei den Indern und Arabern. *Verh. d. 3. internat. Mathematiker-Kongr. zu Heidelberg* S. 556.
1905. Zu dem Buche De superficierum divisionibus des MUHAMMED BAGDADINUS. BM (2) 6, 321.  
Ueber die Bedeutung des Ausdrucks Regula Coeci. BM (3) 6, 112.
- 1906/7. Zur Frage des von NAIRIZÎ zitierten Mathematikers Diachasimus. BM (3) 7, 396.  
Ueber das Rechenbuch des 'Alî b. AHMED AL-NASAWÎ. BM (3) 7, 113.  
Ueber den Kommentar des MUH. b. 'ABDELBAQÎ zum 10. Buche des Euklides. BM (3) 7, 234.
- 1907/8. Einige geometrische Aufgaben bei arabischen Mathematikern. BM (3) 8, 23.
- 1908/9. Die Abhandlung des ABÛ KÂMIL SHOÛÂ' b. ASLAM über das Fünfeck und Zehneck. BM (3) 10, 15.  
Zur Trigonometrie der Araber. BM (3) 10, 156.
- 1910/11. Das Buch der Auffindung der Sehnen im Kreise von ABU 'L-RAIḤAN MUHAMMED EL-BÎRÛNÎ. BM (3) 11, 110.
- 1910/11. Das Buch der Seltenheiten der Rechenkunst von ABÛ KÂMIL EL-MISRÎ. BM (3), 11, 100.
- 1911/12. Die Abhandlung über die Ausmessung des Paraboloides von EL-ḤASAN b. EL-ḤASAN b. EL HAITHAM. BM (3), 12, 289.
1914. Die astronomischen Tafeln des MUHAMMAD IBN MÛSÂ AL-KHWÂRIZMÎ usw. *Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Skrifter*, 7. Raekke. III, 1. (*Isis* IV, 502).

1916/17. Ueber die Ausmessung der Parabel von THÂBIT B. KURRÂ SE. 48/49, 65. (*Isis* IV, 400).

Die Abhandlungen THÂBIT B. KURRÂS und ABÛ SAHL EL-KÛHIÛ über die Ausmessung der Paraboloide SE. 48/39, 186. (*Isis* IV, 400).

1918. Ueber die Ausmessung der Parabel von IBRÂHÎM SINÂN B. THÂBIT. Vierteljahrsschrift d. Naturf. Ges. in Zürich 63, 214. (*Isis* IV, 580).

1920/21. Ueber AL-BÎRÛNÎ und seine Schriften (mit E. WIEDEMANN) SE. 52/53, 55 (*Isis* IV, 401).

1922. Beiträge zur Gesch. d. Mathematik bei den Griechen und Arabern, in *Abh. z. Gesch. d. Naturw. u. d. Medizin*, (*Isis* V, 564) und zwar :

1) Beiträge zu den Beziehungen Kaiser FRIEDRICHS II, zu zeitgenössischen Gelehrten des Ostens und Westens, insbesondere zu den arabischen Enzyklopädisten KEMÂL ED-DÎN IBN JÛNIS. (*Isis* V, 501).

2) Der Kommentar des PAPPUS zum X. Buch des Euklides. (*Isis* V, 492).

3) Ueber die Projektion der Sternbilder und der Länder von AL BÎRÛNÎ (*Isis* V, 498).

4) Das Buch der geometrischen Konstruktionen von ABUL WEFÂ. (*Isis* V, 497).

Hierzu kommen noch ausführliche Rezensionen ; in der BM. von C. A. NALLINO, AL-BATTÂNÎS Opus Astronomicum III, I, II. J. LIPPERT, IBN EL-QIFTÎ.

H. SCHÖNE, HERONIS Alexandrini Opera omnia.

MAX C. P. SCHMIDT, Zur Entstehung und Terminologie der elem. Mathematik.

BESTHORN und HEIBERG Codex Leidensis 399.

C. A. NALLINO, Ta'rikh 'ilm alfalak etc.

in *ZM.* von BESTHORN und HEIBERGS Ausgabe der arabischen Elemente EUKLIDS aus Codex Leidensis 399.

in *D. Literaturzeitung* von CARRA DE VAUX, PHILON de Byzance.

in *Der Islam* von E. WIEDEMANN, Ueber die Uhren im Bereich der islam. Kultur.

In *Archiv. f. Math u. Phys.* von J. RUSKA, Zur ältesten arab. Algebra usw.

# ISIS

International Review devoted to the History  
:: of Science and Civilization ::

EDITED BY

GEORGE SARTON, D. Sc.

Associate of the Carnegie Institution of Washington.

---

N° 14, Vol. V (2) 1925

CONTAINING :

- J. STEPHENSON (*Edinburgh*). — The classification of the sciences according to NASIRUDDIN TUSI.
- JOHN DAVID BOND (*Knoxville, Tenn.*). — RICHARD WAL-LINGFORD'S Quadripartitum (English translation) (4 pl.)
- CARL SCHOY (*Essen*). — Beiträge zur arabischen Trigonometrie (2 Fig.).
- K. BOPP (*Heidelberg*). — Ein wichtiger Satz über die Ellipse des FAGNANO und seine Ergänzung (1 Fig.).
- L. GUINET (*Bruxelles*). — REMY et GÉHIN, les inventeurs français de la pisciculture.
- K. BOPP (*Heidelberg*). — Entwicklungslinien in der Geometrie (2 Fig.).
- JULIUS RUSKA (*Heidelberg*). — HEINRICH SUTER (1848-1922) (mit einem Bildnisse).
- Three shorter notes.  
Thirty-five reviews.
- 

All editorial communications, books and papers to be included in the Critical Bibliography should be sent to GEORGE SARTON, Harvard Library, 183, Cambridge, Massachusetts, U. S. A. — Business communications, changes of addresses, etc., should be sent to the Publishers.

*Prices* : Price of each volume, 100 Belgian francs. Edition de luxe (papier de Hollande), vol. II and following : 150 Belgian francs each.

---

Soc. AN. M. WEISSENBRUCH, Imprimeur du Roi  
49, rue du Poinçon, BRUXELLES (Belgique).