

Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften. LXXII.

Einleitung zu dem astronomischen Teil des *Kitâb al Schifâ'*¹⁾ (Werk der Genesung) von *Ibn Sînâ*.

Von Eilhard Wiedemann.

Ibn Sînâ hat eine Reihe astronomischer Werke verfaßt, so das *Kitâb al Arşâd al kullîja*, das Werk der gesamten Beobachtungen, und *Muchtaşar al Migistî*²⁾, Kompendium des Almagestes. Dieses Kompendium soll nach K. Lokotsch später den astronomischen Teil der *Schifâ'* ausgemacht haben.

Unter den arabischen Bearbeitungen des Almagestes ist diejenige in der *Schifâ'* eine hervorragende Leistung. Soweit ich bisher feststellen konnte, hat *Ibn Sînâ* wirklich, wie er in der Einleitung sagt, das Wesentliche und Grundsätzliche behandelt. Hier und da hat er freilich auch etwas hinzugefügt, so bei den Apparatsbeschreibungen, bei der Lehre vom Transversalensatz. Daß er auch selbständig astronomische Arbeiten unternommen und auf diese Wert gelegt hat, ergibt sich daraus,

1) Ein Teil des mathematischen Abschnittes der *Schifâ'* ist behandelt bei K. Lokotsch in Avicenna als Mathematiker, besonders die planimetrischen Bücher seiner Euklidübersetzung (Inaug.-Diss. Bonn 1912). — Lokotsch schickt den schönen Spruch von *Abul Fidâ* voraus: „Was man nicht ganz wissen kann, das soll man doch nicht ganz beiseite lassen; denn die Kenntnis eines Teiles ist besser als die Unkenntnis des Ganzen“. Mit den musikalischen Teilen beschäftigt sich Herr H. G. Farmer in Glasgow.

2) Während meist die Form *al Magistî* = Almagest angegeben wird, so wäre diese u. a. nach M. Steinschneider, Zeitschr. d. deutsch. morg. Gesellschaft Bd. 50, S. 200. 1896 „*al Migistî*“ (vgl. *H. Chalîfa* V, S. 385). Daß in *μεγίστη* das *ι* statt *η* verwendet wird, entspricht der Aussprache, ein ähnlicher Übergang von *ε* in *ι* ist nicht bekannt; es könnte aber eine Assimilation stattgefunden haben.

daß er in der Einleitung und bei der Besprechung der Quadranten auf seine *Lawâhiq*, „die Zusätze“ hinweist. In ihnen finden sich wohl die bei *al Qiftî* erwähnten zehn Propositionen über die Parallaxe und über solche Dinge bei der Lehre von der Astronomie, auf die man früher nicht gekommen war. Ein Stück der *Lawâhiq* dürfte auch *Ibn Sînâs* Schrift über ein von ihm erfundenes Beobachtungsinstrument sein. (E. Wiedemann und Th. W. Juynboll, Avicennas Schrift über ein von ihm erdonesenes Beobachtungsinstrument. Acta orientalia Bd. 5, S. 81—167. 1926).

Die höchst charakteristische Einleitung lautet:

Es ist für uns [jetzt nachdem wir die Geometrie behandelt haben] an der Zeit, daß wir eine Zusammenfassung, *Gawâmi'*, des großen Werkes von Ptolemäus geben, das in dem *Almagest* und der in ihm enthaltenen Astronomie besteht³⁾. Dabei wollen wir uns eng an seine Darstellung anschließen und keinen anderen Weg als den seinigen einschlagen, also keinen derjenigen, die sich den neueren Gelehrten darboten, außer in unwesentlichen Dingen. Die Untersuchung hierüber gehört zu demjenigen, was wir in dem Werk *al Lawâhiq* (der Zusätze) mitteilen. Unsere Absicht⁴⁾ ist das Wesentliche, Grundsätzliche nahezubringen und zwar so gut wie möglich. Die Rechnung bei den einzelnen Sätzen (*Schakl*) wollen wir fortlassen. Wir wollen aber die Methode der Auseinandersetzung bei jedem Satz klarlegen. Wer aber dazu Lust hat, der mag rechnen. Unser Streben geht nicht danach, genau anzugeben, zu welcher Zeit jede Beobachtung stattgefunden hat. Wir werden vielmehr nur angeben, wieviel Zeit zwischen jeder Beobachtung und der darauffolgenden verflossen ist. Was nun aber die

3) Wörtlich: als ein Werk, das geschrieben ist (verfaßt ist) über *al Migistî* und die Astronomie.

4) Hier sei noch die Beurteilung von *al Nasawî* in seinem Werk „Die volle Befriedigung in bezug auf die Erklärung des Transversalensatzes“ mitgeteilt: Alle kommentierten die Probleme dieses Buches (des *Almagestes*) außer *Abû 'Alî Ibn Sînâ*. Dieser faßte den Inhalt dieses Buches kurz zusammen, wobei er die rätselhaften Stellen sowie die Widersprüche, die bei dessen Propositionen auftreten, erläuterte. Er machte es zu seinem Teil seiner *Schifâ'* (vgl. O. Schirmer, Studien zur Astronomie der Araber, Sitzungsberichte der phys.-med. Soz. Erlangen Bd. 58, S. 81. 1926).

Tabellen betrifft, so mag jemand, der dazu Lust hat, sie in dieses unser Buch niederlegen (einfügen), und wenn er es zu kürzen wünscht, so mag er es tun.

Wir beabsichtigen nicht viele von den *Aschkâl* (Figuren mit den dazu gehörenden Erläuterungen) zu wiederholen (zu reproduzieren), in welchen für alle Sterne eine Art der Berechnung (*Hisâb*) gültig ist, die sowohl in der Mathematik als auch in der Astronomie die gleiche ist. Nur wenn sie (die Berechnungsmethode) eine andere ist (als in der Mathematik), werden wir sie reproduzieren.

Wir bitten die wahren Vertreter der Astronomie, daß sie vergeben, wenn wir Fehler begangen haben, und daß sie Lücken ausfüllen.

Ich konnte durch das große Entgegenkommen der Bibliothek des India Office in London die dort befindliche wundervolle Handschrift der *Schifâ'* (Katalog von Loth Nr. 477) in Erlangen benutzen. Ich erlaube mir dafür meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Physikalisch-Medizinischen Sozietät zu Erlangen](#)

Jahr/Year: 1926-1927

Band/Volume: [58-59](#)

Autor(en)/Author(s): Wiedemann Eilhard

Artikel/Article: [Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften. LXXII. Einleitung zu dem astronomischen Teil \(Werk der Genesung\) 225-227](#)