

# Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften. LXXVI.

## Über arabische astronomische Instrumente.

Von Eilhard Wiedemann.

Diese Instrumente lassen sich im allgemeinen in zwei große Gruppen teilen: 1. Transportable Instrumente, wie das Astrolab, der Quadrant, die zarqâlische Scheibe, die auch zur nomographischen Lösung von Aufgaben dienten. 2. Instrumente, die in Sternwarten aufgestellt waren. Sie schließen sich z. T. an solche von Ptolemaeus, Proklus usw. an, die selbst von Hipparch abhängen.

Außer Einzelschilderungen sind uns drei Schriften, die den Instrumentenpark von Sternwarten schildern, erhalten.

1. *Al 'Urdî* über *al Marâgha* (s. oben) (um 1266); in ihr schildert der Verfasser Instrumente der Antike und von ihm selbst erfundene. 2. *Ghijât al Din al Kâschî* beschreibt Instrumente in der berühmten Sternwarte von Ulugh Beg in Samarqand (gest. um 1436/17). 3. *Al Âmilî* behandelt Instrumente, die um 1560 in *Işfâhân* benutzt werden sollten; es sind meist die gleichen wie bei *al 'Urdî*. Die Abbildungen der Handschrift sind trefflich. Man sieht u. a. ein Diopterlineal, das um eine horizontale und eine vertikale Achse drehbar ist.

Ich führe die in der zweiten nur wenige Seiten langen Schrift erwähnten Instrumente auf: 1. Das Instrument mit den beiden Schenkeln (Parallaktisches Lineal von Ptolemaeus). 2. Das Instrument mit den Ringen (Armillarsphäre). 3. Der Äquatorialring. 4. Die beiden Ringe (Solstitialarmille). 5. Der Sechstel-Kreis *al fahrî*. 6. Das Instrument zur Bestimmung von Azimut und Höhe. 7. Das Instrument zur Bestimmung von Sinus und Sinus versus. 8. Das Instrument mit den kleinen Ringen.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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. LXXVI. Über arabische astronomische Instrumente. 380](#)