



Erscheint wöchentl. — Abonnementspr. pro Quart. 2 Mk. — Oesterr. Währ. fl. 1,20. — Inserate die 4gespalt. Petitzeile oder deren Raum 25 Pf., bei Wiederholungen 2—3 Mal 10⁰/₀, 4—8 Mal 20⁰/₀, 9—26 Mal 33¹/₃⁰/₀, 27—52 Mal 50⁰/₀ Rabatt. — Arbeitsmarkt pro Zeile 15 Pf.

HALLE a. S.,
den 6. Oktober 1888.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen an.
Verantwortlicher Redakteur: Ferdinand Rosenkranz in Leipzig
Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Inhalt: Geschichtliche Notizen über die Uhrmacherkunst und Astronomie etc. — Der Werth von Patenten und die Patentverwerthung. V. — Welche Fehler kommen beim Ankergange vor und wie werden dieselben beseitigt? (Fortsetzung.) — Deutsche Reichs-Patente. — Amtliche Bekanntmachungen. — Verschiedenes. — Anzeigen.

Zur Beachtung! Alle für die Expedition bestimmten Geld-, Brief- und Inseratensendungen, ferner Abonnementsbestellungen sind stets zu adressiren an die Expedition des „Allgemeinen Journals der Uhrmacherkunst“, **Wilhelm Knapp** in **Halle a. S.**

Geschichtliche Notizen über die Uhrmacherkunst und Astronomie etc.

Entwicklung der Geometrie bei den ältesten Völkern.

C. Bei den Griechen.

II. *)

Ueber geometrische Sätze, welche dem Thales zugeschrieben werden, belehrt uns der Kommentar des Proklos zum I. Buche des Euklid. Darin werden ihm zugeschrieben der Beweis der Gleichheit der Scheitelwinkel, der Gleichheit der Winkel an der Basis eines gleichschenkligen Dreiecks, der Beweis des zweiten Kongruenzsatzes (wenn eine Seite und zwei Winkel des einen, den ähnlich liegenden Stücke des anderen Dreiecks gleich sind) und die Lösung der darauf sich gründenden Aufgabe, die Entfernung der Schiffe auf dem Meere vom Hafen aus zu messen und der Beweis, dass der Kreis durch den Durchmesser halbirt wird. Auch schreibt man dem Thales die erste Anwendung des Kreisbogens als Maass für die Winkel zu. Diogenes Lärtios schreibt ihm ferner noch die Erfindung des Satzes zu, dass die Dreiecke über dem Kreisdurchmesser rechtwinkelige seien. Die Freude über diese Entdeckung soll so gross gewesen sein, dass er einen Stier geopfert habe. Dies wird übrigens auch von anderen vom Pythagoras erzählt und zwar bei Anlass des gleichen Satzes. Wieviele und welche von diesen Erfindungen des Thales eigenthümliches Produkt, und welche schon den Aegyptern bekannt waren, ist nicht zu entscheiden. Soviel aber ist wenigstens aus dem früher erwähnten Papyrus zu erkennen, dass die Aegypter schon mit diesen elementaren Sätzen der Planimetrie vertraut gewesen sein müssen, woraus aber noch nicht zu schliessen ist, dass es mit den Erfindungen des Thales nicht weit her sein könne, zumal Proklos bemerkt, dass die angeführten Sätze bei weitem nicht alle seien, die dem Thales zugeschrieben werden.

*) Fortsetzung aus Nr. 32 d. Jahrg.

So konnten ihm namentlich die einfachsten Sätze von den Parallelen, von den gleichseitigen, gleichschenkligen und ungleichseitigen Dreiecken, sowie von den Parallelogrammen schwerlich unbekannt sein. Dann ist es keineswegs ausgemacht, ob Thales das ganze geometrische Wissen der Aegypter sich angeeignet habe, da er, wie einige Schriftsteller anführen, besonders der Astronomie seine Aufmerksamkeit geschenkt habe. Er kann daher leicht Sätze, welche die Aegypter schon kannten, ohne dass er es wusste, als seine eigenen ausgegeben haben. — Die wissenschaftliche Bedeutung des Thales ist übrigens nicht in der Anzahl der Sätze zu finden, welche er selbst entdeckte, sondern in dem Anstoss zu geometrischen Studien, den er gab, nebst den Anfängen deduktiver Behandlung, welche er lehrte. Man hat aus den Sätzen, die als von Thales überliefert angesehen werden, gefolgert, dass ihm auch die Summe der Dreieckswinkel gleich zwei Rechten bekannt gewesen sein müsse. Nach Andeutungen des Mathematikers Geminus ist dieser Satz nicht gar lange nach Thales bewiesen worden.

Thales stiftete nach seiner Rückkehr aus Aegypten die sogenannte jonische Schule und starb während der Olympischen Spiele, denen er als Zuschauer beiwohnte, gegen 550 v. Chr. — Als einst bei Kos ein goldener Dreifuss aufgefunden worden war und das Orakel zu Delphi denselben dem Weisesten zu verehren befohlen hatte, wurde er dem Thales zugeschickt.

Seine nächsten und hauptsächlichsten Schüler sind Anaximandros und Anaximenes, deren Wirken ungefähr in die Mitte des 6. Jahrh. v. Chr. fällt. Von den geometrischen Entdeckungen dieser Philosophen ist uns wenig oder fast gar nichts bekannt; dieselben scheinen mehr den naturphilosophischen und astronomischen, als den geometrischen Studien obgelegen zu haben. Nach Strabon gab Anaximander die erste geographische Karte heraus, nach Diogenes Lärtios lehrte er: Anfang und Urelement der Dinge sei das Unendliche, die Theile des Unendlichen seien veränderlich, das Ganze aber unveränderlich. Die Erde liege in der Mitte der Welt und sei kugelförmig, der Mond