

Wilhelm Förster.



Am 16. Dezember vorigen Jahres feierte der Direktor der Königl. Sternwarte in Berlin, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Wilhelm Förster, seinen 70. Geburtstag. Der berühmte Gelehrte hatte sich allen Kundgebungen zu diesem Feste entzogen und war nach Zürich zu seinem ältesten Sohne gereist, welcher dort als Privatdozent wirkt.

Das Arbeitsgebiet dieses verdienstvollen Gelehrten ist nicht nur speziell auf die astronomische Wissenschaft beschränkt, er hat sich mit wesentlichem Erfolg auch auf anderen, ihr nahe liegenden Gebieten betätigt. Weiteren Kreisen ist Geheimrat Förster durch eine Reihe gemeinfasslich gehaltener Schriften bekannt geworden, die zum Teil astronomische Tagesfragen behandeln.

Wilhelm Förster wurde am 16. Dezember 1832 zu Grünberg in Schlesien geboren. Nach Absolvierung der Gymnasialzeit wandte er sich in Berlin und später in Bonn dem Studium der Naturwissenschaften und im speziellen der Astronomie zu. In Bonn war er ein Schüler Argelanders und beteiligte sich auch praktisch an den Arbeiten der Sternwarte; hier promovierte er auch 1854 mit einer Arbeit über die Polhöhe von Bonn. Im Jahre 1855 nahm er die Stelle eines zweiten Assistenten an der Berliner Sternwarte an und wurde, nachdem er sich 1857 an der Universität habilitiert hatte, beim Weggang von Karl Bruhns nach Leipzig zum ersten Assistenten ernannt. Seine beobachtende Tätigkeit erstreckte sich im wesentlichen auf die Verfolgung der Kometen und Planetoiden durch mikrometrischen Anschluss am Refraktor und Meridiankreisbeobachtungen von Fixsternen.

Als Eneke im Jahre 1863 krankheitshalber die Sternwarte verliess, wurde Förster zunächst interimistisch, 1865 definitiv mit der Direktion der Sternwarte betraut und ihm zugleich die Professur für Astronomie an der Universität übertragen. Ein grosser Teil der jüngeren Astronomen in Deutschland zählt zu seinen Schülern. Als Nachfolger Enekes übernahm Förster auch von 1866 ab die Herausgabe des für die astronomische Praxis so wichtigen „Berliner astronomischen Jahrbuchs“, die er zum Teil allein, zum Teil unter Mitwirkung von Powalky, Becker und Tietjen besorgte. Einige Bände des Jahrbuchs enthalten auch als Anhang selbständige Arbeiten Försters, so namentlich über die Theorie des von ihm angegebenen Universal-Transit-instruments. Ein grosses Instrument dieser Art ist nach Försters Angaben gebaut und auf der Berliner Sternwarte zur Aufstellung gekommen. An ihm sind von Prof. Küstner die Beobachtungen zur Bestimmung der Aberrationskonstanten ausgeführt worden, deren Ergebnisse zum erstenmal den sichern Nachweis von Schwankungen der Polhöhe erbrachten.

Neben seiner Stellung an der Sternwarte und der Universität wurde Förster 1868 die Leitung der Normaleichungskommission übertragen, die er lange Jahre beibehalten hat. In dieser wichtigen Stellung lag ihm die Organisation des deutschen Mass- und Gewichtssystems auf Grund des Metersystems ob. Das Arbeitsgebiet, das sich ihm hier eröffnete, war ein reiches; es galt zum Teil, vollständig neue Einrichtungen zu treffen. Das Gebäude, in dem die verschiedenen Abteilungen des Normal-eichamts untergebracht sind, wurde auf dem Terrain der Sternwarte errichtet.

Von Seiten Deutschlands wurde Förster auch als Delegierter zum Internationalen Komitee für Masse und Gewichte ernannt, dessen Aufgabe auf normale Weiterentwicklung des metrischen Systems gerichtet ist. Beispielsweise liegt diesem die Herstellung und Verifikation der Urmasse für die verschiedenen Länder ob, in denen das metrische System eingeführt ist, und es gilt hier, die feinsten und subtilsten Prüfungsmethoden in Anwendung zu bringen. Seit einigen Jahren bekleidet Förster die Stellung als Vorsitzender dieser wichtigen internationalen Institution, deren Bureau und Laboratorien sich im Park von Bretueil bei Paris befinden. Ferner hat Förster an den Arbeiten der europäischen Gradmessung tätigen Anteil genommen. Der Astronomischen Gesellschaft gehört er seit ihrer Gründung an und war in den ersten Jahren ihres Bestehens auch Schriftführer derselben. Die

Vierteljahrsschrift dieser Gesellschaft enthält eine Reihe von Artikeln aus seiner Feder.

Ganz besonderes Interesse hat Förster den zur Kontrolle der Zeit dienenden Apparaten, den Uhren, entgegengebracht, von deren präzisiertem Gang je ein nicht unwesentlicher Teil der bei den astronomischen Beobachtungen zu erreichenden Genauigkeit abhängt. Sehr eingehende Untersuchungen in dieser Hinsicht finden sich in den Astronomischen Nachrichten, die sich namentlich auch auf den Einfluss beziehen, den der Luftwiderstand, bezw. die Schwankungen desselben bei wechselndem Luftdruck auf den Uhrgang ausüben, und die Mittel, die man anwenden kann, um diese Schwankungen unschädlich zu machen oder direkt aufzuheben. Als das beste Mittel in dieser Hinsicht findet er die Aufstellung der Uhr in einem luftdicht abgeschlossenen Glaseylinder, wodurch der Luftwiderstand, den das Pendel bei seinen Schwingungen erleidet, konstant gehalten und dabei beliebig klein gemacht werden kann. Förster kann wohl als der Erste angesehen werden, der Uhren nach diesem Prinzip, das sich jetzt bereits einer weiteren Verbreitung erfreut, hat ausführen lassen. Aus dem Wunsche, ein weitergehendes Interesse im Publikum für die die Zeit und deren Kontrolle betreffenden Fragen zu erwecken, ist eine Reihe populärer Artikel hervorgegangen, wie „Zeitmasse und ihre Verwaltung durch die Astronomie“ und „Ortszeit und Weltzeit“. Speziell Berlin verdankt Försters Anregung die Einrichtung eines gut funktionierenden unter Kontrolle der Sternwarte stehenden Systems öffentlicher Uhren.

Auch für andere Gebiete der Astronomie hat Förster das Interesse weiterer Schichten durch populäre Darstellungen zu erwecken gesucht, die teils selbständig erschienen sind, teils Anhänge zu dem astronomischen und chronologischen Teil des preussischen Normalkalenders bilden. Auf Försters Anregung ist auch die Bildung des Vereins von Freunden der Astronomie und kosmischen Physik zurückzuführen, und wesentlichen Anteil hat er auch an der Errichtung der als „Urania“ bekannten wissenschaftlichen Schaustätte in Berlin. Dass Förster auch für seinem Beruf fernliegende Fragen ein reges Interesse hat, zeigt seine Beteiligung an dem „Verein für ethische Kultur“, zu dessen Mitbegründern er gehört. B. P.

Bericht des Aufsichtsrates der Deutschen Uhrmacherschule zu Glashütte i. S. über das XXIV. Schuljahr 1901/1902.



Unterzeichneter Aufsichtsrat der Deutschen Uhrmacherschule erstattet hiermit dem Central-Verbande der Deutschen Uhrmacher seinen Bericht über das vierundzwanzigste Schuljahr 1901/1902.

Das Schuljahr wurde am 1. Mai 1901 mit 6 Gästen, 20 Schülern und 14 Lehrlingen, zusammen 40 Zöglingen, eröffnet.

Im Laufe des Jahres traten noch 1 Gast, 2 Schüler und 7 Lehrlinge ein; ferner nahmen am theoretischen Unterrichte noch 40 Zuhörer teil, welche zusammen 130 Stunden wöchentlich besuchten. Die Gesamtzahl der Zöglinge betrug somit 94.

Von diesen Zöglingen blieben in der Schule:

| | | |
|--------------|-----------------|-------------|
| 7 Gäste | im Durchschnitt | 5,8 Monate, |
| 26 Schüler | " | 9,0 " |
| 21 Lehrlinge | " | 8,2 " |
| 40 Zuhörer | " | 10,5 " |

Der Herkunft nach verteilen sich die Zöglinge auf folgende Staaten: Preussen 16, Sachsen 50 (darunter 40 Zuhörer), Bayern 3, Sachsen-Weimar 2, Hamburg 2, Braunschweig 1, Reuss 1, Hessen 1, Waldeck 1, Mecklenburg-Schwerin 1, Oesterreich 4, Ungarn 1, Russland 2, England 2, Italien 1, Schweden 2, Vereinigte Staaten von Amerika 2, Brasilien 1 und Costa Rica 1.

Von den Schülern, Lehrlingen und Gästen waren einer 14, zwei 15, zwei 16, sechs 17, sechs 18, neun 19, acht 20, sieben 21, fünf 22, drei 23, vier 24 und einer 25 Jahre alt. — Hieraus ergibt sich ein Durchschnittsalter von 19 $\frac{2}{3}$ Jahren.