

zeichnet und aus der Konstellation der Himmelszeichen las er heraus, dass sein Geschlecht einst eine Königskrone erwerben solle.

In mancher stillen Nacht brannte im Arbeitszimmer des Kurfürsten bis zum Morgen noch Licht und das Volk schaute mit einem gewissen Grauen nach jenem einsamen Lichtschein und erzählte sich, der gnädigste Kurfürst sei ein halber Zauberer und treibe dort oben im fest verschlossenen Gemach die schwarze Magie. Ja, er habe sich dem Teufel verschrieben, sagten die Einen und von seinem Sterndeuter, von Johann Carion, glaubte das Jedermann.

Die zweitälteste Sternwarte lag an der Ecke der Dorotheen- und Charlottenstrasse; sie wurde 1702 gebaut und der „ältere Kirch“ war der erste Astronom dieses Instituts, das selber mit der 1700 gestifteten Akademie der Wissenschaften eng zusammen hing.

Die dritte Berliner Sternwarte baute man 1828 am anderen Ende der Charlottenstrasse, am Enckeplatz; Humboldt, Schinkel und Encke sind die Erschaffer dieses Instituts, dessen Drehkuppel im Jahre 1835 ihre Vollendung sah.

Die allerneueste Sternwarte zog bekanntlich nach Potsdam und wurde als „astrophysikalisches Observatorium“ auf den Brauhausberg bei Potsdam errichtet.

Als Direktor der königlichen Sternwarte zu Berlin und zugleich als Mitglied*) der Direktion des Potsdamer „Astrophysikalischen Observatoriums“ fungirt Dr. Förster.

Der Nachfolger der berühmten Berliner Astronomen Bessel, Bode und Encke, Wilhelm Förster, ein ausgezeichnete deutscher Astronom, ist am 16. Dezember 1832 zu Grüneberg in Schlesien geboren, und bezog im Oktober 1850 die Berliner Universität, um Mathematik und Naturwissenschaften zu studiren. Ostern 1852 wandte er sich nach Bonn, wo er sich unter Argelander's Leitung ausschliesslich der Astronomie widmete. Nachdem er im August 1854 promovirt, wurde er Oktober 1855 als zweiter Assistent bei der Berliner Sternwarte angestellt und war seitdem bis 1862 fast ausschliesslich mit Beobachtungen und Berechnungen von Planeten und Kometen beschäftigt.

Inzwischen hatte sich Förster 1857 für Astronomie an der Universität habilitirt, war 1860 zum ersten Assistenten der Sternwarte aufgerückt und erhielt 1863 eine ausserordentliche Professur an der Universität. Nachdem er 1863—65 an Stelle des wegen Krankheit zum Rücktritt genöthigten Professors Encke mit der interimistischen Leitung der Berliner Sternwarte betraut gewesen war, wurde er im März 1865 definitiv zu deren Direktor ernannt.

Seitdem war Förster auch als Herausgeber des Berliner „astron. Jahrbuchs“ sowie als Mitarbeiter an der „Europ. Gradmessung“ und als Schriftführer der 1863 gegründeten Astronomischen Gesellschaft und Mitherausgeber der Vierteljahrsschrift derselben thätig. Ende 1868 wurde Förster unter Beibehaltung seines Lehramtes und seiner Stellung als Astronom zum Direktor der Normalaichungskommission des Norddeutschen Bundes (seit 1871 des Deutschen Reichs) und damit zur Leitung der „deutschen Maass- und Gewichtsorganisation auf Grund des metrischen Systems“ berufen.

*) Die Leitung dieses Instituts steht ausserdem unter Professor Dr. Auwers und Professor Dr. Kirchhoff.

Patentwesen.

Die internationale Amsterdamer-Ausstellung u. der Schutz des industriellen Eigenthums.

Bekanntlich findet im Jahre 1883 eine allgemeine, internationale Ausstellung von Produkten, Maschinen, Apparaten und neuen gewerblichen Mustern und Modellen statt.

Wir wissen nicht, in welchem Maasse sich die deutsche und österr. Industrie an diesem neuen Wettbewerbe zu betheiligen gesonnen sein wird. Neues dürfte sie keinesfalls nach Holland senden. — Wenn schon überhaupt Industrie- und Weltausstellungen nicht die Orte sind, wo die jüngsten Fortschritte, die in den betreffenden Industrien gemacht werden, zu finden

sind, so wird dies noch viel weniger auf der Ausstellung in Holland, in einem Staate sein, dem der Begriff der Urheberrechte fremd ist und in welchem nicht nur literarische und musikalische Erzeugnisse, sondern auch Gegenstände des industriellen Eigenthums, wie Erfindungen, gewerbliche Muster und Modelle gänzlich schutzlos sind.

Holland schaffte mit 15. Juli 1869 das Patentgesetz vom 25. Januar 1817 ab und hat seit dieser Zeit nichts an dessen Stelle gesetzt; Holland ist heute nebst der Schweiz das einzige Kulturland Europa's, das keine Gesetze vom Schutze des industriellen Eigenthums hat.

Holland ist ein souveräner Staat, so gut wie andere; er mag das geistige, künstlerische und industrielle Eigenthum seiner Unterthanen innerhalb seiner Staatsgrenzen für vogelfrei erklären und darin, wenn es ihm beliebt, einen freiheitlichen Fortschritt sehen; die Kulturstaaten können dies bedauern, aber nicht verhindern. Was aber die Kulturstaaten können und in ihrem eigenen Interesse thun müssen, ist: im diplomatischen Wege darauf dringen, dass auch in Holland für die Dauer der Ausstellung, wenn selbe wirklich eine internationale werden soll, den Ausstellern ein provisorischer Schutz für ihre neuen Erzeugnisse gewährleistet werde, wie dies von sämtlichen zivilisirten Staaten bei Gelegenheit der Abhaltung von industriellen, internationalen Ausstellungen wiederholt geschehen ist.

Holland wird sich dem Verlangen der europäischen Staaten nach Einführung eines zeitweisen Schutzes des geistigen und industriellen Eigenthums umsoweniger verschliessen, als das holländische Patentgesetz nicht abgeschafft wurde, weil man etwa den Patentschutz für die Industrie schädlich hielt, sondern einfach deshalb, weil man damals nicht wusste, was an die Stelle des wirklich mangelhaften Gesetzes zu setzen sei. — Heute dürfte dieser Vorwand nicht mehr stichhaltig sein, da sich Holland nur die Erfahrungen der Nachbarstaaten zu Nutzen zu machen braucht, um zu einem guten Patent- und Musterschutzgesetz zu gelangen.

(Ill. österr.-ungar. Patentblatt.)

Eisenfabrikation bei den Alten.

Mr. A. L. Holley beschreibt die Bestandtheile und die Fabrikation ägyptischen Eisens nach der Analyse eines Stückes, welches von der Basis eines Obeliskens genommen ist.

„Wenn wir auch nicht aus der allgemeinen Geschichte der Eisen-Fabrikation wüssten, dass dieses Stück wahrscheinlich nach dem sog. Catalan-Verfahren hergestellt worden ist, so ergibt dies die Analyse: Das Vorhandensein von einem halben Prozent Kohle, wodurch das Eisen die Härte gewöhnlichen Eisenbahnschienen-Stahls erhält; ein sehr geringer Prozentsatz von Silicium und Phosphor, eine Folge der Fabrikations-Methode; ein merkwürdig grosser Betrag von Calcium, was auf den reichlichen Gebrauch von Kalk als Flussmittel hinweist. Der kleine Betrag von Schlacke (bei einem Catalan-Produkte), sowie der feine Bruch verräth häufiges Umarbeiten.“

Das Catalan-Verfahren besteht darin, dass pulverisirte Eisenerze, mit Holzkohle gemischt, bis zur Rothgluth erhitzt werden. Das Erzeugnis besteht dann in einem dickflüssigen Eisen, welches mit Silicium, phosphorsaurem Kalk, Thonerde und anderen Unreinigkeiten, welche das Erz enthalten hatte, und Kohle vermischt ist. Durch wiederholtes Schmelzen der Masse wird sie plastischer; einige Unreinigkeiten werden schliesslich noch durch Hämmern ausgetrieben und das allerdings kostspielige Produkt ist ein ausgezeichnetes Schmiedeeisen. Dies Verfahren wird noch immer da angewendet, wo die Holzkohlen sehr billig sind. Die modernen weichen Stahlarten haben es als Material zu Kesselplatten und anderen Zwecken fast verdrängt. Trotzdem das Catalaneisen durch Stahl ersetzt ist, kommt doch das Catalan-Verfahren immer mehr in Anwendung, um das Material für Offenherd-Stahl zu liefern. Die oben erwähnte, dickflüssige Eisenmasse schmilzt in dem Offenherd-Ofen schnell und die mechanischen Unreinigkeiten fliessen als Schlacke ab. Dr. Siemens' neueste Verbesserung des Catalan-Verfahrens produziert so billig, dass es das meiste Material für Offenherd-Stahl liefern kann.“