

hinaus schwer geschädigt werden. Und der Beklagenswerthe selbst, der aus Unkenntnis und Kurzsichtigkeit sich solches hat zu Schulden kommen lassen, hat er etwa einen Nutzen daraus gezogen? Nein, im Gegentheil; er hat Schiffbruch gelitten, seine Existenz ist ruiniert. Solche Leute würden unbedingt besser thun, wenn sie sich zu geschickten Arbeitern ausbildeten, oder als Angestellte erst umfassende Kenntnisse sich erwerben wollten. Auf diese Weise hätten sie ein glücklicheres Loos zu erwarten, anderen redlichen Geschäften würde die Existenz nicht erschwert und die Industrie bliebe dem Lande zu Nutz und Frommen seiner Bevölkerung stets lebensfähig erhalten.

Noch eine andere Sorte spekulativer Köpfe verdient an den Pranger gestellt und gegeißelt zu werden; es betrifft dies eine Geschäftspraxis, welche unter dem Scheine der Uneigennützigkeit und des Wohlwollens in verdammenswerther Weise ihren Gewinn aus dem Leben der Arbeiter zu schlagen sich bemüht. Es ist nämlich ein offenes Geheimnis, dass es Fabrikanten giebt, welche ihre Arbeiter mit Produkten, als Kaffee, Tuchwaaren, sogar mit Brot etc. bezahlen. Da die Preise für die Uhren zu niedrig sind, so muss auf diese Weise der Gewinn vermehrt und etwas herausgeschlagen werden. Natürlich sind diese den Arbeitern billig abgegebenen Produkte in der Regel von gleicher Qualität, wie die Fabrikate solcher Fabrikanten — eben das Billigste, was aufzutreiben ist, und es erhalten auf diese Weise die Arbeiter statt des wohlverdienten und benötigten baaren Geldes nur eine unvollkommene und deshalb ungerechte Auszahlung, wodurch sie, bei den ohnehin schon gedrückten Löhnen nicht unbedeutend benachtheiligt werden. Es ist diese Geschäftspraxis, welche anzuwenden ein respektables, reelles Geschäft sich geniren würde, um so mehr zu verdammern, als dadurch auch noch anderen Geschäftszweigen eine unehrenhafte Konkurrenz erwächst und sie zu Schaden bringt; man sollte eben auch hierin leben und leben lassen.

Durch alles solches sind nun die Uhrenfabrikanten auch gezwungen, durch einiges Vorgehen Aenderungen zu treffen und zwar kann dies nur in der Erhöhung der Preise geschehen; denn es kann dem Fabrikanten doch nicht zugemuthet werden, dass er für Rohwerke, Zifferblätter, Gehäuse, Schluss- und Springfedern etc., wofür bereits neue, erhöhte Tarife in Kraft bestehen, die Mehrauslagen aus seinem geringen Gewinn bestreiten soll, ein Gewinn, der bei einigen Fabrikanten durch die Mehrauslagen total absorbiert, ja theilweise sogar überstiegen wird. Es ist dies fast nicht zu glauben, dass es möglich wäre, wenn man nicht wüsste, dass es Fabrikanten giebt, welche mit 5 bis 6 Prozent Brutto-Gewinn arbeiten. Man braucht hierbei nicht Kaufmann zu sein, um berechnen zu können, dass ein solcher Gewinn nicht ausreicht, dass eine solche Geschäftsführung dem Ruin entgegen-treiben muss.

(Schluss folgt.)

Die deutsche Physikalisch-Technische Reichsanstalt in Berlin.

Laut Bekanntmachung des kaiserlichen Staatssekretärs des Innern ist in Berlin-Charlottenburg Anfang November 1887 die „Physikalisch-Technische Reichsanstalt“ eröffnet worden, deren Gründung und Unterhaltung aus Reichsmitteln zu Anfang des Jahres 1887 vom Reichstage genehmigt wurde. Die ersten Anregungen für die Errichtung dieser Anstalt reichen in das Jahr 1872 zurück und wurden besonders durch fühlbar gewordene Bedürfnisse der Präzisionstechnik bezüglich der Herstellung genauer Messinstrumente verschiedener Art veranlasst. Ursprünglich handelte es sich dabei um eine preussische Anstalt, für welche Räumlichkeiten des damals geplanten grossartigen Neubaus der Technischen Hochschule in Charlottenburg bei Berlin vorgesehen wurden. Nach Vollendung dieses Gebäudes berief die preussische Staatsregierung eine weitere Kommission, in deren Denkschrift von 1883 der hohe Werth und der Plan einer Anstalt von erweiterten Aufgaben entwickelt wurde, welche insbesondere auch zu naturwissenschaftlichen Experimentaluntersuchungen von solchem Umfange und von solcher Art dienen sollte, dass dazu in den einzelnen Instituten der Hochschulen und anderer Landesanstalten in der Regel sowohl die ausreichenden Hilfsmittel fehlen würden, wie auch die Möglichkeit einer genügend andauernden Hingabe

persönlicher wissenschaftlicher Kräfte, welche daselbst vor Allem durch Lehrzwecke in Anspruch genommen zu sein pflegen. Durch die weiter gesteckten Aufgaben der Anstalt wurden auch die Anforderungen an den Staat entsprechend vergrössert, trotz eines Angebotes zu bedeutender bezüglicher Schenkung durch Dr. Werner Siemens, welches weiterhin in Erwägung der nationalen Bedeutung der geplanten Anstalt mit Einwilligung des preussischen Ministeriums auf das Reich übertragen wurde für den Fall, dass dieses sie als Reichsanstalt übernehmen würde, wie jetzt geschehen ist.

Die Anstalt ist vorläufig nur in beschränktem Umfange eröffnet, während ihre volle Thätigkeit, der herzustellenden Gebäude und Einrichtungen wegen, erst in einigen Jahren zu erwarten ist; sie zerfällt in zwei Abtheilungen.

Die erste Abtheilung, zu beobachtenden Untersuchungen grossentheils bestimmt, wird von einem hervorragenden Forscher (zunächst von Geh. Rath Prof. Dr. Helmholtz) geleitet, welcher zugleich Präsident der ganzen Anstalt ist. Als wissenschaftliche Mitglieder sind drei ständige Mitarbeiter und vier Assistenten vorgesehen; ausserdem wissenschaftliche Gäste, welchen die Hilfsmittel der Anstalt für längere Zeit zur Verfügung gestellt werden können, sowie freiwillige Hilfsarbeiter. Für diese Abtheilung ist von Dr. Werner Siemens ein ungefähr 20 000 qm grosses Grundstück in Charlottenburg (im Taxwerthe von 570 000 Mark) schenkungsweise überlassen, auf welchem Gebäude im Kostenanschlage von zusammen 868 000 Mark errichtet werden sollen, bezw. schon im Bau begriffen sind, nämlich in der Mitte das Hauptobservatorium, herzustellen mit allen Vorsichtsmaassregeln und Einrichtungen, welche die Genauigkeit der Beobachtungen zu sichern geeignet erscheinen, in den Ecken ein Maschinenhaus, ein Verwaltungsgebäude mit Wohnungen für einige Assistenten und Beamte, sowie ein Wohnhaus für den Präsidenten.

Die zweite technische Abtheilung (unter Leitung des Regierungsrathes Dr. Löwenherz) wird in den dafür vorgesehenen Räumen der Technischen Hochschule untergebracht; sie steht unter einem besonderen Direktor und es sind übrigens auch für sie an wissenschaftlichen Kräften drei ständige Mitarbeiter und vier Assistenten vorgesehen. Ihre Bestimmung ist: Prüfung und Beglaubigung wissenschaftlicher und technischer Messungsmittel, soweit sie nicht in den Bereich der Normalaichungskommission fallen, zugleich Ausbildung und Verfeinerung von Messinstrumenten durch Aufstellung von Normalbestimmungen für gewisse Konstruktionselemente derselben, sowie durch die Prüfung und Verbesserung der hier in Betracht kommenden Eigenschaften und durch die Bestimmung physikalischer Konstanten betreffender Materialien, wie Metallegirungen, Gläser zu thermometrischen und optischen Zwecken etc.

Die einmaligen instrumentalen Einrichtungen sind veranschlagt für die erste Abtheilung zu 66 000 Mark, für die zweite Abtheilung zusammen mit baulichen Einrichtungen zu 230 000 Mk., die gesammten laufenden Ausgaben von der voraussichtlichen Zeit voller Thätigkeit der Anstalt, nämlich vom Etatsjahre 1890/91 an, vorläufig zu ungefähr 219 000 Mark.

Ein Kuratorium, gebildet aus Vertretern der Naturwissenschaften, ferner beteiligter Behörden (bezüglich des militärischen Vermessungswesens, der Marine, des Telegraphen- sowie des Maass- und Gewichtswesens), ferner aus Vertretern der Geodäsie und Hydrographie, der Ingenieurwissenschaften, der Präzisionsmechanik und Optik, hat jährlich den Arbeitsplan der Anstalt im allgemeinen, sowie den Voranschlag der erforderlichen Geldmittel festzustellen, bezw. ihre Bewilligung bei der Reichsverwaltung zu beantragen; sein Präsident ist der Geh. Oberregierungsrath und vortragende Rath im Reichsamt des Innern Weymann.

Geschichtliche Notizen über die Uhrmacherskunst und Astronomie etc.

Zur Entwicklung des Unterrichtswesens in der Uhrmacherei.

Schon Berthoud (geb. 1727, gest. 1807) hatte den Grundsatz ausgesprochen, dass ein angehender Uhrmacher eine schrittweise fortrückende und nach einem bestimmten Plane geordnete,