

angebotene Führung zurückzuweisen? Der Erfinder, welcher die Resultate der Wissenschaft zurückweist, schlägt oft dieselben zeitraubenden und entmuthigenden Irrwege ein, deren Werthlosigkeit seine Vorgänger schon lange bewiesen haben.

Auf der anderen Seite sind die Erfinder häufig gleichsam die Pioniere der Wissenschaft, indem sie unerwartet neue Gebiete für die Wissenschaft aufschliessen. Die Wissenschaft folgt dann den Erfindern, weniger vielleicht zum direkten Nutzen derselben als zum Nutzen der nachfolgenden Erfinder, indem sie die Wege ebnet, welche die Pioniere ausgelegt hatten und vor Irrwegen warnt. Die erfinderischen Fähigkeiten selbst aber können durch eine wissenschaftliche Bildung nicht erzeugt, sondern höchstens in sichere und bestimmtere Bahnen gelenkt werden.

Der Zweck der wissenschaftlichen Bildung besteht aber nicht darin, epochemachende Erfinder heranzuziehen, denn die zum Erfinder nöthige Begabung kann nur selten vorausgesetzt werden, sondern diejenigen Fähigkeiten zu entwickeln, welche für die praktischen Bedürfnisse nützlich sind. Die wissenschaftlichen Grundsätze sind für den Techniker geistige Handwerkszeuge und es muss ihm klar sein, dass ihm dieselben — und wenn sie noch so vollkommen sind — gar nichts nutzen, wenn er nicht damit zu arbeiten versteht. Das Hauptziel der technischen Lehranstalten besteht besonders in der Ausrüstung mit solchen Werkzeugen; die Lehre von der Benutzung derselben aber, jedenfalls der schwierigere Theil und für die praktischen Bedürfnisse wichtigere, wird von denselben nur stiefmütterlich behandelt, indem man die Erwerbung derselben den jungen Leuten selbst überlässt. Der praktische Techniker muss auf dem Boden des Alltäglichen bleiben und hängt sein Erfolg von der Auswahl und der Benutzung seines geistigen Handwerkszeuges für vorgeschriebene Manipulationen ab. Der praktische Techniker unterscheidet sich somit von dem Erfinder dadurch, dass er für bekannte Aufgaben bekannte Mittel benutzt, während der Erfinder sowol nach neuen besseren Mitteln, als auch nach neuen Aufgaben sucht. Für beide ist unstreitig der Schatz der Wissenschaft von grossem Nutzen, und ist nur dann ein guter Erfolg zu erwarten, wenn Wissenschaft und Praxis nicht als Gegensätze, sondern als zusammengehörige Dinge aufgefasst werden, welche sich gegenseitig ergänzen.

(Aus dem Techniker.)

### Ansprache bei Lehrlings-Entlassungen

in einer Innung oder einem Vereine.

Meine lieben jungen Freunde! Es ist eine schöne Sitte, wichtige Abschnitte oder Ereignisse im menschlichen Leben in ernster oder auch in freudiger Weise zu feiern, es sind das Gedenktage, welche als Marksteine in den wechselvollen Schicksalen des Menschenlebens gelten können.

Auch für Sie ist der heutige Tag ein ernster Gedenktag, ein solcher Markstein und zugleich ein Freudentag, den Sie gewiss Alle mit Sehnsucht erwartet haben.

Sie verlassen mit dem heutigen Tage als Lehrling das Haus und die Werkstatt Ihres Lehrmeisters, um sie als Geselle wieder zu betreten und ihm entweder als solcher Ihre Kräfte weiter zu widmen, oder auch in die weite Welt zu wandern um in fremden Städten und Werkstätten Arbeit zu suchen, sich zu vervollkommen und Neues hinzuzulernen.

Wenn nun ein Sohn zum ersten Male das Vaterhaus verlässt, so erfüllen bange Sorgen und Hoffnung zugleich den Vater und mit seinen besten Segenswünschen für das Wohlergehen wird er gleichzeitig seinem Sohne ernste Lehren und Ermahnungen mit auf den Weg geben.

Auch wir Alle, die wir hier versammelt sind, befinden uns heute in einer ähnlichen Lage und ist es deshalb meine Pflicht Ihnen in dieser ersten Stunde ein ernstes Wort als Geleitbrief mit auf den Weg zu geben. Dieses Wort heisst:

„Wahre deines Gewerbes, so wahr es dich!“

Sie haben zwar durch die gelieferten Probearbeiten nachgewiesen, dass Ihre Lehrjahre keine vergeblichen waren. Das Zeugnis Ihrer Lehrmeister bestätigt ferner, dass Sie bestrebt

waren, Jeder nach seinen Kräften etwas Tüchtiges zu lernen. — Jedoch nur der Grund ist gelegt, der Ausbau und die Vollendung liegt Ihnen noch ob, und das ist, wollen Sie später Ihre Aufgabe voll und ganz erfüllen, Ihre ernsteste und heiligste Pflicht. Hierzu dienen die Gehilfenjahre. Ihr Bestreben muss es sein, möglichst vielseitige Fertigkeiten zu erringen, nicht wie es oft in Fabriken und grossen Werkstätten geschieht sich immer mit ein und derselben Arbeit beschäftigen, nur weil sie gut lohnt.

Befolgen Sie diesen meinen Rath, so wird das Sprichwort „Wahre deines Gewerbes, so wahr es dich“ sich voll und ganz bestätigen und Ihnen zum Segen gereichen. Sie werden dann nicht nur tüchtige Gehilfen, sondern einst auch tüchtige Meister werden und der alte Handwerkerstolz, der leider nur sehr wenig zu finden ist, wird Sie mit Recht beseelen. Ausser diesem Streben nach Vollkommenheit haben Sie noch eine andere Pflicht zu übernehmen. Sie haben das Glück in feierlicher Innungsversammlung zu Uhrmachergehilfen ernannt zu werden, während leider noch eine grosse Anzahl Ihrer Genossen in werktagsmässiger Weise, ohne jedes sichtbare Zeichen, dass ihre Lehrmeister an ihrem Ehrentage theilnahmen, aus der Lehre entlassen werden.

Darum muss es Ihre Aufgabe sein, nicht nur durch unermüdlichen Eifer zu immer grösserer Tüchtigkeit zu gelangen, sondern auch, durch makelloses Betragen, an den Tag zu legen, dass Sie Gehilfen der Uhrmacher-Innung sind, deren Ehre und Ansehen Sie heute so gut zu wahren haben, als die Meister, welche derselben angehören.

Wollen Sie nun das Wort: „Wahre deines Gewerbes, so wahr es dich“, beherzigen, wollen Sie ferner danach streben, Ihren Meistern und der Innung Ehre zu machen, so versprechen Sie mir das vor dieser Versammlung durch einfach deutschen Handschlag.

Ich ernenne Sie nunmehr im Namen der Uhrmacher-Innung zu rechten und wahren Uhrmachergehilfen und wünsche Ihnen im Namen der Innung Glück im Gesellenstande.

(Aus dem soeben erschienenen kleinen Werke von Gustav Fritzsche: Ansprachen bei Lehrlings-Aufnahmen, Lehrlings-Entlassungen und Meister-Aufnahmen der Innungen; Leipzig bei Breitkopf & Härtel.)

### Kurze Abhandlung über die Eintheilungen des Feingehaltes des Goldes und Silbers im allgemeinen.

Von Herm. Busch, Hull (England).

Bekanntlich haben die verschiedenen Staaten nicht nur verschiedene Münzen von sehr abweichendem Feingehalt, welche in der Umrechnung oft verwirrend sind, und auch gewöhnlich mehr oder minder Verluste verursachen, sondern der Feingehalt des Goldes und Silbers in Barren unterliegt einer sehr abweichenden Benennung und Berechnung in der Eintheilung.

Währenddem man in Deutschland, Oesterreich, Skandinavien, Frankreich, Belgien, der Schweiz, Holland, Italien, Spanien und anderer in Europa südlich gelegener Länder den Feingehalt des Goldes entweder in Karate und Sechzehntel eines Karates, oder auch in Tausendsteln ausdrückt, hat man in den Vereinigten Staaten von Amerika gleichfalls die Tausendstel-Berechnung, theilt jedoch die Bruchtheile der Karate in Dezimale ein. In Grossbritannien giebt man den Werth des Goldes im Verhältnis zum Gold-Münzfuss von 22 Karat an, indem man besserhaltiges Gold mit „Better“ und geringhaltiges mit „Worse“ bezeichnet, oder man bestimmt auch den Feingehalt in Unzen, Denier und Gran (die Unze zu 20 Denier und den Denier zu 24 Gran) in einem Troy-Pfunde von 12 Unzen. Russland hat eine ganz abweichende Berechnung, dort wird der Feingehalt des Goldes sowie des Silbers in 96 und wiederum in gewöhnliche Bruchtheile bestimmt. Der Feingehalt des Silbers wird in Deutschland, Oesterreich und Skandinavien mit „Löthig“ und gewöhnliche Bruchtheile eines Lothes, oder auch mit Tausendstel bezeichnet. In Frankreich, Belgien, der Schweiz, Holland, Italien, Spanien und Vereinigte Staaten von Amerika