allen Groß- und Mittelstädten im 7. und 8. Schulbesuchsjahre wahlfreien Unterricht einzurichten für Stenographie, für eine Fremdsprache (und das für die technischen Berufe unentbehrliche Linearzeichnen)? Eine solche Bereicherung durch wahlfreie Fächer — wenn man will unter rechtzeitiger Ausschaltung ungeeigneter Schüler — käme auch enger umgrenzter Berufsausbildung zugute; fordern kann man sie freilich nur vom Standpunkte der Hebung der allgemeinen Volksbildung aus. Das Handwerk sollte sich veranlaßt fühlen, mit dahinzielenden Vorschlägen an die Schulbehörden nicht so zurückhaltend zu sein als bisher. — Ein großer Teil des selbständigen Handwerkes einschließlich der Uhrmacher ist ja nicht in der Lage, dem zum Nachfolger ausersehenen Sohne mehr als Volksschulbildung angedeihen zu lassen.

Es gereicht dem Uhrmachergewerbe zu höchster Ehre, daß es schon vor 50 Jahren durch Gründung der Deutschen Uhrmacherschule Verständnis für das Bedürfnis gründlicher Fachbildung bewiesen und in den letzten Jahrzehnten sich ebenso tatkräftig für die Umgestaltung der allgemeinen gewerblichen Fortbildungsschulen in Berufsschulen (Fachklassen) eingesetzt und damit die Vorbereitungsanstalten geschaffen hat, welche ehemaligen Volksschülern den voll nützlichen Besuch ihrer Hochschule in Glashütte erleichtern. — Freilich müssen schon unsere Berufsschulen (Fachklassen) den Besuchern ein für die gewöhnlichen täglichen Bedürfnisse ausreichendes Maß von Wissen vermitteln.

Wenn dieses auch in der Hauptsache auf technischem Gebiete liegt, so darf doch das Kaufmännische nicht vernachlässigt werden. Auch die Gesellenprüfungsordnung des Zentralverbandes macht sich den Wunsch der meisten Handwerks- und Gewerbekammern zu eigen: „Kenntnisse der einfachen Buchführung unter Berücksichtigung der örtlichen Schulverhältnisse." Der Wunsch der Standesvertretung ist für die Fachklassen verpflichtendes Gebot. Ueber den Umfang der kaufmännischen Schulung der Uhrmacherlehrlinge kam der Verfasser bereits auf der Fachlehrertagung in Köln 1926 zu Worte. Aus den damaligen Ausführungen sei kürzest für die fachliche Oeffentlichkeit zusammengefaßt: Die Fachklassen müssen der Forderung Rechnung tragen: „Der Uhrmacher soll Kaufmann sein." Ihre wirkungsvolle Durchsetzung jedoch wird bei den meisten Berufsschulen infolge Zeitmangels in Frage gestellt. Unseren Werkstättenlehrlingen mangelt auch die zu einer wirklich nutzbringenden kaufmännischen Unterweisung erforderliche Einsicht in den Handelsbetrieb. Selbst wenn man letzterer Einwendung nicht volle Beweiskraft zuerkennen will — die kaufmännische Unterweisung würde die Sinne dafür schärfen — so ist doch aus vielfacher Erfahrung festzustellen, daß die gründliche kaufmännische Durchbildung der jungen Uhrmacher am besten in deren Gehilfenjahre verlegt wird. In drei Halbjahrskursen zu je 2 Wochenstunden mit dem Programm: I. Rechnungsführung (Kalkulation); II. Buchführung; III. Gewerbe- und Handelsgesetzgebung — zugleich als Vorbereitungskurse zur Meisterprüfung ausgestaltet — kann das ganze Wissensgebiet mit gebotener Gründlichkeit bearbeitet und Anregung zu weiterführendem, vergleichenden Selbststudium vermittelt werden.

Wenden wir uns nun den Städten ohne Uhrmacherberufsschulen zu, in denen unsere Lehrlinge zum Besuche fachfremder Schulen gezwungen werden. Ein Zusammensein mit Optikern, Fein- und Elektromechanikern geht wohl noch an, aber die Unterweisung in der großen Sammelgruppe „Metallbearbeitung" bringt für unsere Jungen so wenig, daß es herzlich schade ist um die aufzuwendende Zeit. Von ungleich höherem Nutzen wäre da die Einschulung bei den Kaufleuten; diese sollte, wo immer möglich, durch die Fachorganisationen angestrebt werden. (Durch die Innung ließe sich wohl ein Fachzeichenunterricht nebenher einrichten.) Meines Wissens sind bisher nur in Marienburg die Uhrmacherlehrlinge bei den Kaufleuten eingeschult und es wäre wertvoll, darüber Näheres zu erfahren.

Es ist ein Gebot der Zeit, der grundlegenden kaufmännischen Schulung namentlich des facheigenen Uhrmachernachwuchses erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken zunächst in Rücksicht auf die kaufmännische Betätigung des Uhrmacherhandwerkers selbst, dann aber auch in dem Bestreben, den Uhrengroßhandel und die Uhrenindustrie mit kaufmännisch gebildeten Uhrmachern zu durchsetzen. Zum mindesten dürften die durch Handelsschule und Uhrmacherpraxis gegangenen jungen Leute nach entsprechender Volontärzeit den dort beschäftigten Vollkaufleuten gleichwertig, ja als Reisevertreter sogar namhaft überlegen sein. Den kaufmännisch gebildeten Handwerker und den technisch gebildeten Kaufmann braucht das deutsche Uhrengewerbe.

Gesetzmäßigkeiten der Himmelsuhr

Von Prof. Bock

Was ist Zeit? Für den Philosophen eine apriorische Anschauungsform, für den modernen Physiker die vierte Koordinate der Raumzeit, für den gewöhnlichen Sterblichen einfach das Nacheinander des Geschehens, des Lebens. Aber die Zeit muß auch gemessen werden, und das geschieht bekanntlich mit der Uhr, die wieder nach dem Umlauf der Sterne reguliert wird, der bekanntlich 23 Stunden, 56 Minuten, 4,1 Sekunden dauert. Nun taucht die Frage auf: Erfolgt der Lauf der Gestirne wirklich „richtig", d. h. absolut gleichmäßig? Sinn hat sie nur, wenn man eine absolute, von allem Geschehen losgelöste, für sich bestehende Zeit voraussetzt, sozusagen eine Normaluhr an sich, nach der die andern Zeitmesser kontrolliert werden können. Einmal ist die Existenz einer solchen absoluten Zeit zum mindesten sehr zweifelhaft; hat doch die Relativitätstheorie auch mit der Vorstellung des absoluten Raumes aufgeräumt und dafür etwas gesetzt, das überhaupt erst durch die Existenz der Weltkörper zustande kommt; so wird auch die Zeit schließlich bloß dann laufen, wenn mit diesen Körpern irgend etwas geschieht, wenn Bewegungen stattfinden. Aber selbst wenn die absolute Uhr existierte, so wäre sie für uns ohne Belang, wenn sie nicht zugänglich ist. Das Streben nach „kosmischer", für das ganze Weltall geltender Zeit kann also nur so aufgefaßt werden, daß wir unseren astronomischen Rechnungen einen Zeitablauf zugrunde legen, der für einen möglichst großen Teil der uns bekannten Sternenwelt paßt. Daß die von der Menschheit bisher als maßgeblich angesehene Sternzeit nicht paßt, möge im folgenden kurz erläutert werden.

Sterntag nennt man bekanntlich die oben angegebene Zeitdauer, die ein Umlauf des gestirnten Himmels um das Gesichtsfeld des Erdbewohners in Anspruch nimmt, oder anders ausgedrückt, die Zeitdauer einer Umdrehung der Erde um ihre Achse relativ zu der Sternenwelt (nicht etwa relativ zur Sonne). Würde diese Drehung stets und für alle Zeiten mit der gleichen Geschwindigkeit erfolgen, so wäre der Sterntag gleichbedeutend mit dem Schritt der absoluten Zeit, die es aber in Wirklichkeit vielleicht gar nicht gibt, so daß auch der Begriff „gleichbleibende Geschwindigkeit" inhaltlos wird.

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id318594536-19270100/255