

von derselben aufgerichteten heilsamen Ordnungen zu entziehen. Diese Erwägungen können für das Lehrlingswesen in gewissem Masse und in sofern als zutreffend anerkannt werden als dasselbe neben der gewerblichen auch eine Bedeutung für das Erziehungs- und Bildungswesen hat, welche eine beschränkende Regelung durch staatliches Eingreifen rechtfertigt. Der Uebertragung der Aufsicht über das gesammte Lehrlingswesen des betreffenden Gewerbes auf die Innung stehen indessen unüberwindliche praktische Schwierigkeiten und Bedenken entgegen. Ihren Mitgliedern gegenüber ist die Innung vollkommen befähigt, nicht nur die Beobachtung der das Lehrlingswesen betreffenden gesetzlichen Vorschriften, sondern auch die Erfüllung der von ihr selbst aufgestellten statutarischen Anforderungen durch Ordnungsstrafen und andere Zwangsmittel zu sichern. Soweit es sich um die Mitglieder der Innung handelt, hat auch ein den Organen der Innung durch das Statut eingeräumtes Revisionsrecht nichts Bedenkliches. Ausserhalb der Innung stehenden Meistern gegenüber den Innungsorganen dieses Recht, ohne welches eine wirksame Aufsicht undurchführbar bleiben würde, einzuräumen, erscheint dagegen nicht nur grundsätzlich bedenklich, sondern würde auch unvermeidlich zu den gehässigten Streitigkeiten Anlass geben. Ebensovienig würde den Innungen das Recht eingeräumt werden können, Verletzungen der gesetzlichen oder der statutarischen Vorschriften an Nichtmitgliedern durch Ordnungstrafen zu ahnden. Die ganze Aufsichtstätigkeit würde sich daher darauf reduciren, dass die Innung die zu ihrer Kenntniss gelangenden Verletzungen gesetzlicher Vorschriften bei der zuständigen Polizeibehörde zur Anzeige brächte: eine Thätigkeit, zu welcher die Innungsorgane auch ohne besondere Ermächtigung berechtigt sind, und welche als Pflicht zu übernehmen sie wahrscheinlich wenig geneigt sein würden.

Eine Einwirkung auf das Lehrlingswesen ausserhalb des Kreises ihrer Mitglieder, welcher derartige Bedenken nicht entgegenstehen, kann den Innungen nur dadurch eingeräumt werden:

1) dass ihren Organen die Entscheidung der zwischen Meistern und Gesellen entstehenden Streitigkeiten, auch wenn die ersteren nicht Mitglieder der Innung sind, für den Fall übertragen wird, dass sie von einem der streitenden Theile angerufen wird, und

2) dass diejenigen Vorschriften, welche von der Innung für ihre Mitglieder über die Regelung der Verhältnisse der Lehrlinge, über deren Ausbildung und Prüfung getroffen sind, auch für die der Innung nicht angehörenden Gewerbetreibenden für verbindlich erklärt werden.

Die letztere Massregel erscheint namentlich dann gerechtfertigt, wenn die Innung zur Sicherung einer dem öffentlichen Interesse entsprechenden Erziehung und Ausbildung der Lehrlinge ihren Mitgliedern Opfer auferlegt und an die bei letzteren eintretenden Lehrlinge Anforderungen stellt, welche die Innungsmitglieder gegenüber den an jene Vorschriften nicht gebundenen Meistern in Nachtheil versetzen und die Lehrlinge vom Eintritte bei Innungsmitgliedern abschrecken könnten.

Auch der Durchführung der ausschliesslichen Befugnisse der Innungsmitglieder zur Annahme von Lehrlingen stehen praktische Schwierigkeiten nicht entgegen.

Diese Befugnisse können indessen den Innungen wiederum nur unter gewissen Voraussetzungen und in einem gewissen Umfange übertragen werden, wenn den damit zu erreichenden Vortheilen nicht überwiegende Nachteile gegenüberstehen sollen. Die Voraussetzungen sind, dass die betreffende Innung das Lehrlingswesen nicht nur statutenmässig in befriedigender Weise regelt, sondern auch durch die Handhabung dieser Regelung unzweifelhafte Erfolge erzielt hat, und dass sie in ihrem Bezirke wirklich den Kern des Handwerkerstandes in sich vereinigt. Ob diese Voraussetzungen vorhanden sind, muss in jedem einzelnen Falle festgestellt werden. Es ist daher unthunlich in der Weise, wie es durch den Reichstagsbeschluss ad No. 10 vorgesehen wird, durch allgemeine Vorschriften im Voraus die Voraussetzungen festzustellen, unter denen die Uebertragung der fraglichen Befugnisse eintreten soll. Es muss vielmehr der höheren Verwaltungsbehörde überlassen werden, auf Grund pflichtmässiger Prüfung darüber zu entscheiden, ob im einzelnen Falle die Uebertragung zulässig ist oder nicht. Die Grenze aber, innerhalb welcher jene Befugnisse auszuüben sind, muss so gezogen werden, dass die letzteren nur solchen Gewerbetreibenden gegenüber Geltung haben, welche nach der Art ihres Gewerbebetriebes in die Innung einzutreten berechtigt sind, also weder durch den Umfang, noch durch die Gegenstände ihres Betriebes von der Innung ausgeschlossen werden. Nur auf diese Weise können der Grossbetrieb und solche Kleinbetriebe, in welchen die Arbeiten verschiedener Handwerke combinirt sind, vor unberechtigten Einwirkungen der Innungen sicher gestellt werden.

Unsere Leser werden aus dem Angeführten leicht erkennen, dass gerade dieser § 100e die schwerwiegendsten Bestimmungen des Gesetzes enthält, und in der That hat sich auch schon bei der ersten Berathung im Reichstage gezeigt, dass er der Cardinalpunkt aller späteren Verhandlungen sein wird. Von seiner Gestaltung wird es abhängen, ob die guten Absichten der gesetzgebenden Faktoren für die Belebung und Förderung der gewerblichen Verbände einen durchschlagenden Erfolg haben, oder ob sie eine halbe Maassregel bleiben werden, die Niemand befriedigt.

Elektrische Uhr von Siemens und Halske.

Die vorliegende den Erfindern patentirte elektrische Uhr ist eine neue Ausführung des bekannten Principes, bei elektrischen Uhrsystemen die eingetretenen Unrichtigkeiten in den einzelnen Uhren von einer Normaluhr aus, auf elektrischem Wege, von Zeit zu Zeit durch unmittelbare Stellung des Zeigers zu berichtigen. Ausserdem ist dieselbe mit einer selbstthätigen Melde-Einrichtung ausgerüstet, welche die fehlerhaft gehenden Uhren anzeigt.

Die hierzu angewandten elektrischen Uhren werden gleich gewöhnlichen Uhren durch Feder oder Gewichtswerk betrieben.

Während aber bei den früher ausgeführten Uhren mit elektrischer

Berichtigung der Zeigerstellung die durch den elektrischen Strom mittels eines Elektromagnets oder dergleichen ausgeübte Kraft die Reibung der Zeiger zu überwinden hatte, hat bei dieser neuen Uhr der elektrische Strom nur mit geringer Kraft einen kleinen Hebel zu bewegen, und diese Bewegung hat dann unmittelbar die Zeigereinstellung zur Folge, indem durch die Stromwirkung entweder die Zeiger der etwas vorgehenden Uhr

festgehalten werden oder ein besonderes Werk, welches auch gleichzeitig ein Schlagwerk sein kann, vorübergehend ausgelöst wird, welches die Zeiger-Correctur bewerkstelligt.

Zu diesem Zwecke werden die Uhren am einfachsten so regulirt, dass sie wenig vorgehen, und es wird an jeder Uhr ein mit einem Haken versehener, um die Axe o drehbarer Hebel h (Figur 1) angebracht, welcher durch eine Abreissfeder gegen den Anschlag i gezogen und so aus dem Bereiche des Zeigers Z gebracht wird, durch Vermittelung eines in die Leitung L eingeschalteten Elektromagnets M jedoch in das Bereich des Zeigers Z tritt, sobald der Strom den Elektromagnet durchläuft. Kurz vor vollendeter Stunde wird nun von der Normaluhr aus ein Strom durch den Elektromagnet M gesandt, der Hebel h in Folge dessen angezogen, und der blos durch Reibung auf seiner Axe festsitzende Zeiger Z legt sich gegen den Haken des Hebels h und stellt sich somit selbstthätig in die Normalstellung ein. Genau zur vollen Stunde bewirkt dann die Normaluhr die Unterbrechung des Stromes, und die Zeiger sämtlicher in den Stromkreis eingeschalteten Uhren gehen alsdann mit berichtigter Zeit weiter.

Es könnten ferner auch, wie in Fig. 2 gezeichnet, die Haken h fortdauernd im Bereich der Zeiger Z gehalten und diese letzteren nur zur vollen Stunde durch die von der Normaluhr zu bewirkende Auslösung befreit werden, nachdem sie sich selbst richtig gestellt haben.

Bei dieser Ausführung des oben bezeichneten Principes tritt, bei einer Störung der elektrischen Stromgebung, welche durch irgend welche Ursache, wie z. B. durch Unterbrechung der Leitung, hervorgerufen werden kann, der Uebelstand ein, dass die Uhren in dem zuerst erwähnten Falle sämtlich vorgehen, in letzterem Falle sämtlich auf der vollen Stunde stehen bleiben. Soll dies vermieden werden, so erhalten die Uhren die

Einrichtung, welche in Fig. 3 dargestellt ist und im Nachfolgenden beschrieben werden soll.

Die Zeigeraxe X eines Uhrwerks beliebiger Construction, auf welcher der Minutenzeiger Z festsitzt, wird durch Reibung von dem lose auf der Zeigeraxe sitzenden Minutenrade, das durch eine Spiralfeder gegen eine auf der Zeigeraxe befestigte Reibungsscheibe angedrückt wird, mitgenommen und steht mit dem Stundenzeiger durch die bekannte Räderübertragung in Verbindung. Mit der Axe X des Zeigers Z fest verbunden sind zwei hintereinander liegende, auf nahezu dem halben Umfange mit entgegengesetzt

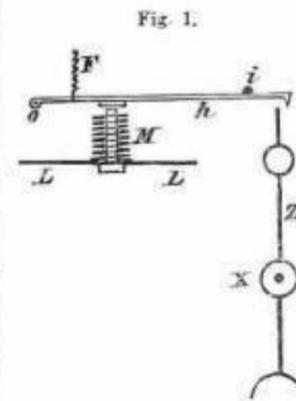


Fig. 1.

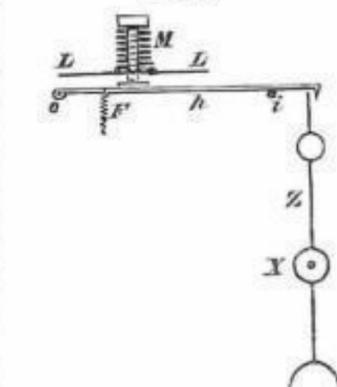


Fig. 2.

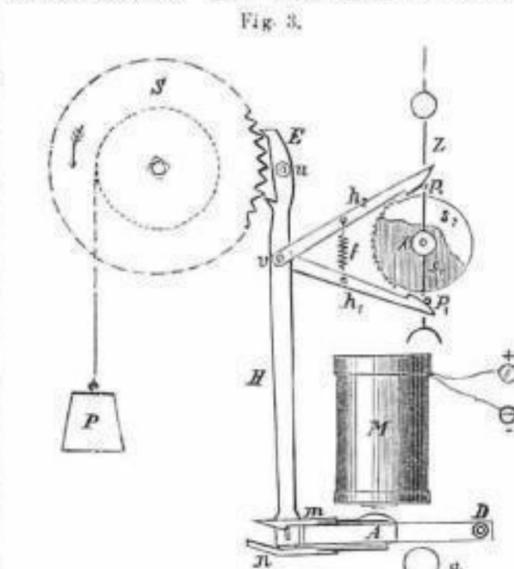


Fig. 3.

stehenden Zähnen versehene Sperrräder s_1 und s_2 . In der Nähe derselben ist das um die Axe u drehbare Echappement E gelagert, welchem das von einem Gewichte P , durch Federkraft oder sonstwie in der Richtung des Pfeiles getriebene Steigerad S das Betreiben erteilt, eine hin- und hergehende Bewegung zu machen. Diese Bewegung ist in der Ruhelage dadurch verhindert, dass der mit dem Echappement fest verbundene Hebel H mit einem aus seinem unteren Ende vorstehenden Ansatz von dem Haken m des Ankerhebels A eines Elektromagnets M festgehalten wird. Die vorerwähnten Sperrräder s_1 und s_2 werden jedes von einem Haken h_1 bzw. h_2 umfasst, welche bei v in dem Hebel H gelagert sind. Die beiden Haken werden durch Vermittelung der Feder f gegen die festen Anschläge p_1 und p_2 gedrückt, und stehen in der Ruhelage ausser Eingriff mit den Zähnen der Sperrräder.

Wird nun ein Strom durch den Elektromagnet M gesandt, so wird der Anker A angezogen, der Haken m lässt den Hebel H los, und das Steigerad S kann um einen Schritt vorwärts rücken. Hierbei können die Haken h_1 bzw. h_2 eines der Sperrräder s_1 bzw. s_2 bewegen, da sie jetzt in das Bereich der Zähne derselben fassen, und, falls der eine oder der andere Zahn in seinem Sperrrade vorfindet, dieses Sperrrad und zugleich den mit den Sperrrädern fest verbundenen Zeiger Z um ein dem Hube des Hakens h_1 bzw. h_2 entsprechendes Stück fortzücken. Der in beliebiger Stellung befindliche Zeiger kann somit durch mehrmalige Stromgebung soweit gedreht werden, bis er die Normalstellung erreicht hat, in dieser aber finden dann die Haken h_1 und h_2 beide keine Zähne mehr auf dem Umfange der Räder s_1 und s_2 vor und können daher auch keine weitere Drehung des Zeigers bewirken. Weil die Zähne der beiden Sperrräder s_1 und s_2 entgegengesetzt gestellt sind, so kann der Zeiger sowohl wenn er zurückgeblieben als auch wenn er vorangeilt ist, durch Strom-