g ver standteil des Produktionsprogramms angesehen, weil er der eigentliche in der Stapelartikel ist und eine relative Gleichmäßigkeit des Beschäftigungsktions grades garantiert". Zwölf Fabriken der Weckerherstellung erreichten riches im Jahre 1927/28 eine Gesamtleistung von 9,1 Mill. Stück, das sind Kon rund 61 % der gesamten Mengenleistung der Großuhrenerzeugung des schaft Jahres 1928.

Stellung und Bedeutung der Uhrenindustrie für die Gesamtwirtschaft können aber erst dann in ihrer Wertung voll gewürdigt werden, wenn man auch die prominente exportwirtschaftliche Seite des Industriezweiges ins Auge faßt. Ihrem ganzen inneren Aufbau und ihrer Gliederung entsprechend ist die heutige deutsche Uhrenindustrie auf hl der den weltwirtschaftlichen Großverbrauch eingestellt. In normalen ng der Zeiten beträgt die Ausfuhrquote etwa 55 - 60 % der Gesamterzeugung. r Zahl und im Bereich des Spezialgebietes der Großuhren betrug der deutsche Leistungsanteil 1928 an der Versorgung des Weltbedarfs mit Großuhren etwa 75%. Ein weiteres Eingehen auf die Bedeutung der Uhrenindustrie innerhalb des Welthandels würde hier zu weit führen. (Nähere dustrie Ausführungen des Verfassers über die Bedeutung der Uhrenindustrie

für den Weltmarkt finden sich in den Nr. 49 und 50, Jahrgang 1940, der "Uhrmacherkunst".) Der kurze Hinweis auf den weltwirtschaftlichen Leistungsanteil der Uhrenindustrie sollte lediglich ihre Stellung als eine der bedeutenden Herstellergruppen qualifizierter Erzeugnisse unterstreichen.

Der derzeitige Krieg hat mit seinen wirtschaftlichen Auswirkungen die Uhrenindustrie aufs schwerste getroffen; die in den letzten Jahren aufwärtsstrebende Entwicklung ist jäh unterbrochen. Die Betriebe stehen aber bereit und erfüllen die Voraussetzungen zu jederzeitiger Wiederaufnahme eines normalen Produktionsganges, der nach dem Siege, wie wir hoffen, möglichst bald einsetzen wird und den neuen Erzeugnissen einen weltweiten Absatzmarkt eröffnen wird.

Quellen:

Enquête-Bericht: "Die deutsche Uhrenindustrie." Marke und Verbrauch, Jahrgang 1939. Moker, A.: Organisationsfragen in der deutschen Uhrenindustrie. Kindler: Die Uhren.



rsonen er be-Uhren-

ing det

n Uh

Leucht

dustri

the de

## Hans Jendritzki:

## Gedanken um den Vierjahresplan



Auch im Kriege arbeitet Deutschland mit ganzer Kraft an der Erfüllung des Vierjahresplanes. Der deutsche Uhrmacher wird überall bemüht sein, den Erfolg dieser Arbeitsplanung auch auf seinem Gebiet zu garantieren. Dafür zeugt sein praktischer und geistiger Einsatz.

Die Schriftleitung.

Die Aufgaben, die der Vierjahresplan der deutschen Industrie stellt, haben auf allen Gebieten der Technik einschneidende Wandlungen zur Folge gehabt. "Armeen des Geistes" haben gedacht, geprobt, versucht und - gefunden! Sie sind auch jetzt noch unermüdlich an der Arbeit, um weitere Fortschritte zu machen.

Wir wissen, daß auch die deutsche Urrenindustrie bemüht ist, Austauschstoffe zu finden, die den Hauptbaustoff der Uhr - das Messing — vertreten können. Begründete Aussicht hat hierbei das Zink. Es hat zwar schon im Weltkriege eine Rolle dieser Art gespielt, jedoch sind inzwischen die damals aufgetretenen Mängel weitgehend beseitigt worden.

Allerdings möchte der Uhrmacher hierbei eine besondere Bitte aus-Neber sprechen: Man suche ein Austauschmaterial, das für die Verwendung pflegea in der Uhr geeignet ist, und nicht etwa ein Metall, das sich mit den metal vorhandenen Maschinen mühelos verarbeiten läßt. Es taucht der Ge-(Um danke an das Messing auf, das der leichteren Bearbeitbarkeit wegen einen Zusatz von Blei erhalten hat, der leider oft auf das Öl ungunstig einwirkt.

Außere Teile der Uhr sind schon bei zahlreichen Fabrikaten nicht mehr aus Messing hergestellt, sondern aus Leichtmetall. Zweifellos aber kann man hier zum Nutzen der Uhr noch wesentlich weiter gehen. Wenn es sich bei dem eigentlichen Gehäuse der Uhren - z. B. Wecker und Stiluhren - auch nicht mehr um Mesisng handelt, sondern um ndet "Lisen und Zink, so kann eine Wandlung doch von großen und nur uktions gunstigen Folgen begleitet sein.

Die Gestalt der Stiluhr war bisher noch sein wante. Glas-darat Metall, Lackierungen in schlichten und auch bunten Farben, Glasbesätze in klarer und bunter Art haben in den letzten Jahren das rise III Gesicht der Stiluhr bestimmt. Wenn auch die Forderungen der Mode tslebes niemals eine endgültige Gestalt aufkommen lassen, so ist es doch er-Maunlich, daß die Möglichkeiten des Porzellans verhältnismäßig wenig benutzt wurden, obwohl es sich hier um ein rein deutsches Material be vor handelt. Die Künstler der Porzellan-Manufakturen werden bereitwillig belfen, der Porzellan-Kleinuhr ein geschmackvolles Kleid zu entwerfen. Merunter stellen wir Uhrmacher uns natürlich nichts Derartiges vor, wie es seinerzeit das Porzellangehäuse mit den Einsteckwerken gevesen ist. Das Werk in brauchbarer Qualität soll mit dem Gehäuse lest und solid verbunden sein, was heute durchaus möglich sein wird. wird sich bestimmt eine Lösung finden lassen, die für den Besitzer beim täglichen Gebrauch und für den Uhrmacher bei der Überholung der Uhr praktisch ist.

Die Pflege der Zeitmesser durch den Uhrmacher wird jedoch von der Uhrenindustrie bei der Konstruktion des öfteren vergessen. In der Volkswirtschaft spielt die Tätigkeit des Uhrmachers als Erhalter der Uhren eine recht beachtliche Rolle, was gerade diese Zeit beweist.

ing de Die Uhren werden ja nicht nur das eine Mal in der Fabrik zuammengesetzt. Der gleiche Vorgang wiederholt sich, sooft sie zur Grob berholung oder aber auch nur wegen einer "Kleinigkeit" zum Uhrmacher gebracht werden. Diese Notwendigkeit ergibt sich bei billigen Uhren häufiger, und gerade diese entsprechen der obigen Forderung wenigsten. Bei diesen Zeitmessern, die oft noch nicht einmal diese her be nezeichnung verdienen, ist erstaunlich, mit welchem Umstand sie z. B.

im Gehäuse befestigt sind oder bei ihnen die Zugfeder entfernt werden muß. Tatsächlich ist die auszuführende Arbeit in ganz kurzer Zeit beendet, während der weitaus größere Zeitaufwand dem Zerlegen und Zusammensetzen zukommt. Eine Unzahl von Scheibehen und Schrauben ist auseinanderzuhalten und an die unmöglichsten Stellen zu bringen, um das Werk zu befestigen. Der Konstrukteur würde wahrscheinlich ratlos vor seinem Werk stehen, sollte er die Arbeit einmal selbst ausführen.

Der Uhrmacher kennt aus eigener Anschauung die unendlichen Schwierigkeiten, die eine Normung in der Uhrenindustrie erschweren. Diese Hindernisse waren aber mehr oder weniger auch auf anderen Gebieten der Technik vorhanden, und doch hat sich auch dort die Normung durchgesetzt. Sie soll und wird niemals der konstruktiven Fortentwicklung der Uhrwerke im Wege stehen, so wenig sie jemals der äußeren Formgebung irgendeinen Zwang antun wird.

In welcher Form dies möglich und erwünscht ist, zeigte das Preisausschreiben des Reichsinnungsverbandes des Uhrmacherhandwerks im Jahre 1939, dessen wertvollste Arbeit damals veröffentlicht wurde. Gewinde der äußeren Teile - wie Füße, Schlüssel, Schrauben und Muttern -, Bohrungen der Stellknöpfe, ferner Laufweiten, Glasdurchmesser usw. würden bei einer Vereinheitlichung nicht nur bei der Herstellung selbst, sondern auch beim Großhandel und dem Uhrmacher wesentliche Verbilligung und Zeitersparnis ergeben, ganz zu schweigen von der Platz- und Geldersparnis, die sich aus der Normung für unsere Lager ergeben würde.

Die Normung würde zwangsläufig eine sorgfältige Einhaltung der Maße mit sich bringen. Bei der Kleinheit der Teile ist jedoch unsere Industrie seit langem an Genauigkeit gewöhnt, so daß ihr diese Forderung keine Schwierigkeiten bereiten kann. In der Werbung der Fabriken spielte das Schlagwort von der außerordentlichen Maßhaltigkeit der Teile oft eine große Rolle. Wir haben aber wiederholt darauf hingewiesen, daß nicht etwa die Qualität der ausführenden Maschinen, sondern ausschließlich die Gangleistung der fertigen Uhr der Maßstab für die Beurteilung sein kann.

Sowohl bei den Großuhren als auch bei den Kleinuhren ist die Reguliermöglichkeit bisweilen von Umständen abhängig, deren Beseitigung nur eine "Kleinigkeit" wäre, wodurch aber eine wesentliche Verbesserung erzielt werden kann.

Bei den Großuhren ist es etwa die Befestigung der Pendelfeder am Werk und am Pendel, die Verbindung der Pendellinse mit der Stange durch die Regulierschraube. Den Kleinuhren dienen z. B. enge, wirklich leicht zu öffnende Spiralschlüssel, praktische Spiralklötzchen mit sicherer Befestigung im Kloben, richtige Zapfendurchmesser und gut polierte, gewölbte Lochsteine für die Unruh und flach liegende Decksteine im richtigen Abstand vom Lochstein.

Die Ausführungen sollen und können nicht den Gesamteinfluß des Vierjahresplans auf die Uhrenindustrie darstellen. Sie sollen als Anregungen gelten, die der Uhrmacher als Verteiler der Zeitmesser und als ihr Pfleger und Erhalter geben kann. Ihre Durchführung könnte zweifellos die Durchführung des Vierjahresplanes auf unserem Gebiete tordern.