

Dies ist ein Auszug aus einem Fachbuch,
welches Sie hier erwerben können:
www.uhrenliteratur.de

H. JENDRITZKI

VAKBOEK
VOOR DE MODERNE
HORLOGEMAKER

TWEEDE HERZIENE DRUK

Vertaling en bewerking van

E. P. DE HOOG

Directeur der Christiaan Huygensschool te Rotterdam

en

I. J. BAART

Leraar aan de Christiaan Huygensschool te Rotterdam

© Oorspronkelijke titel „Der moderne Uhrmacher“

1962

Reprint



Berlin 2012

Dies ist ein Auszug aus einem Fachbuch,
welches Sie hier erwerben können:

www.uhrenliteratur.de

INHOUD

		blz.
Hoofdstuk I	TERMINOLOGIE	1
Hoofdstuk II	HET STANDAARDGEREEDSCHAP VAN DE HORLOGEMAKER	5
Hoofdstuk III	DE STANDAARDUITRUSTING VAN EEN HORLOGEMAKERSWERKPLAATS	14
Hoofdstuk IV	HET OPSPOREN VAN FOUTEN BIJ HET DEMONTEREN	19
Hoofdstuk V	DE WIJZERS	24
Hoofdstuk VI	DE WIJZERPLAAT	32
Hoofdstuk VII	HET WIJZERWERK	39
Hoofdstuk VIII	HET OPWINDMECHANISME <i>Voorkomende fouten. — Het maken van een opwindas</i>	46
Hoofdstuk IX	DE PAL-INRICHTING	59
Hoofdstuk X	BALANSAS, BALANS EN PLATEAU	63
Hoofdstuk XI	DE SPIRAAL <i>De vlakke spiraal. — Het richten van de spiraal. — Het opzetten van een nieuwe spiraal. — De Breguet-spiraal</i>	72
Hoofdstuk XII	HET ECHAPPEMENT <i>De ankerang. — De pen-ankerang. — De cilindrang</i>	89
Hoofdstuk XIII	DE TAPPEN <i>Het inboren van tappen</i>	105
Hoofdstuk XIV	LAGERS	116
Hoofdstuk XV	RAD EN RONDSSEL	126
Hoofdstuk XVI	DE VEERTON	135
Hoofdstuk XVII	DE VEER	142
Hoofdstuk XVIII	DE SCHROEVEN	149
Hoofdstuk XIX	HET SCHOONMAKEN	157
Hoofdstuk XX	HET MONTEREN EN OLIEGEVEN	162
Hoofdstuk XXI	HET REGULEREN	172
Hoofdstuk XXII	HET MAGNETISME BIJ HORLOGES	182
Hoofdstuk XXIII	DE HORLOGE-KAST. — DE GLAZEN. — DE BANDEN — WATERDICHTE KASTEN	185
Hoofdstuk XXIV	HET AUTOMATISCHE HORLOGE	203
Hoofdstuk XXV	ELEKTRISCHE HORLOGES	211
Hoofdstuk XXVI	TABELLEN <i>Het wijzerwerk. — Het gebruikelijke aantal tanden</i>	220
	<i>Bijzondere aantallen tanden voor het gaande werk</i>	221
	<i>Vergelijkingstabellen voor veren</i>	222
	<i>Hulptabel voor het „afluisteren” (Coincidentie-methode)</i>	223
	<i>Omrekeningstabel voor het reguleren</i>	224
	<i>Vergelijkingstabel tussen lignes en millimeters</i>	226

Bij de minuutwijzer kan men het gat verkleinen door er met een *bolle gepolijste pons* een „elegant” putje in te slaan.

Voor de uurwijzer gebruiken we weer een passende pons met holcenter, waarmee de bus gemakkelijk te vernauwen is.

Van belang is het, dat bij alle passingen de wijzer niet slechts even, doch goed vast zit, dus in geen geval kan wiebelen. Draagt de wijzer alleen op een smalle kant, dan brengt een licht stootje hem uit zijn stand, waardoor de wijzers zouden kunnen gaan aanlopen.

9 De lengte van elke wijzer, die over een verdeling loopt, is tamelijk begrensd; in geen geval mag de punt van de wijzer buiten de deelcirkel steken. Bereikt de punt de binnenste cirkel niet, dan is de wijzer tekort.

De lengte is juist, als de punt ongeveer tot $\frac{1}{2}$ of hoogstens $\frac{2}{3}$ in de deelruimten reikt. Dan wordt de deelstreep nooit geheel bedekt, zodat de tijd in delen van minuten of seconden precies kan worden afgelezen.

Bij mooie horloges kunnen we de wijzer niet zomaar afbreken, maar moet de afgebroken punt weer netjes worden bijgeslepen.

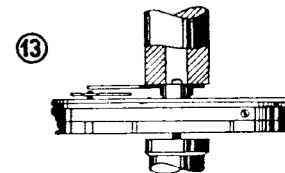
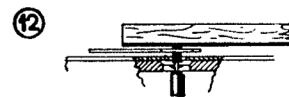
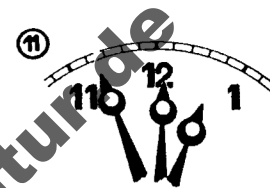
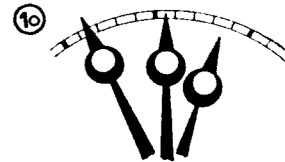
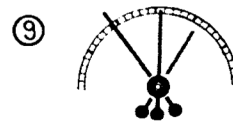
10 Voor de minuutwijzer gelden dezelfde regels als voor de secondewijzer. Alleen zal hier de spits ook werkelijk spits moeten zijn, zodat we, indien de wijzer iets moet worden ingekort, deze zullen moeten navijlen of slijpen. De polijsting beschermen we door een bronzen of messing pincet te gebruiken.

11 Bij de uurwijzer is de lengte niet zo nauwkeurig voorgeschreven; men neemt de lengte meestal zo, dat de wijzer tot $\frac{1}{3}$ van de cijfers komt. Daar de wijzerplaten zeer verschillend gemodelleerd zijn wordt de lengte meer bepaald door begrip voor goede verhoudingen dan door regels. Bij alle overwegingen moet men er op letten, dat er een duidelijk verschil blijft bestaan tussen de uur- en minuutwijzer.

12 Het opdrukken van de secondewijzer is door de lichte perspassing zeer eenvoudig. Teneinde de blanke polijsting onbeschadigd te houden, drukken we de wijzer aan met de schone punt van een leerlat. Daar ons horloge al loopt als we de wijzer er op zetten, mogen we met het oog op de balans niet te hard drukken. Of we moeten het werk zo leggen, dat de balanskloof geen druk ondervindt.

De bus van de secondewijzer mag niet zo lang zijn, dat zij in de olieholte van de steen komt of zelfs de steen raakt.

13 De uurwijzer wordt door middel van een



ingeboorde vlakke pons, voorzien van een messing inzet met de triebniet op het uurwerk geplaatst. Men moet het gat in de pons zo klein kiezen, dat de pons op de rand van de bus van het uurrad komt te rusten, zodat de wijzer in geen geval te diep kan worden gedrukt. Ook met de microschroef van de Seitz steengatenpers – de toebehoren voor het opzetten van de wijzers zijn er bij verkrijgbaar – kan men de diepte nauwkeurig instellen.

Het is wel van belang, dat de wijzeras ondersteund wordt bij dit werkje. Een messing aambeeldje voorkomt beschadiging van de polijsting van de tap. Dikwijls echter steekt deze tap slechts weinig of helemaal niet boven de kloof uit, zodat men dan bijzonder voorzichtig moet zijn, vooral wanneer het lager gesteend is.