

Wieviel darf eine Taschenuhr von der genauen Zeit abweichen?

[Nachdruck verboten.]

Die stetig fortschreitende Entwicklung allen menschlichen Schaffens hat in den Kulturländern einen unverkennbaren Einfluss auch auf die Arbeiten des Uhrmachers ausgeübt. Das bekannte, erst von uns von den Engländern übernommene Wort „Time is money“ ist auch bei uns zu einem mächtigen Faktor geworden, mit dem in allen Lagen unseres geschäftlichen und wirtschaftlichen Lebens gerechnet werden muss. In demselben Masse, wie die Löhne und Gehälter gestiegen, die Mieten für Wohnräume und Geschäftslöcher, der Pachtzins gesteigert, der Verkehr durch mit Dampfkraft oder elektrisch betriebene Verkehrsmittel intensiver geworden ist, in demselben Verhältnis ist die Zeit kostbarer geworden. Die Minuten sind teurer als früher! Eine natürliche Folge hiervon ist, dass sie sorgsamer gemessen werden und man sparsamer mit der Minute kargt, resp. ihren Wert höher schätzt. Hierdurch wird es leicht begreiflich, wenn an diejenigen Instrumente, welche zur Zeitmessung dienen, unsere Uhren, höhere Anforderungen in Bezug auf ihren genauen Gang gestellt werden. Wir können getrost behaupten, dass die Uhrentechnik, durch vervollkommnete Konstruktionen der Werke und besonders der Hemmungsmechanismen, sowie durch ihre vorzüglichen Spezialmaschinen gleichen Schritt gehalten hat mit den gewachsenen Anforderungen und den immensen Fortschritten auf technischen und wissenschaftlichen Gebieten.

Es ist gelungen, gute Ankeruhren zu einem mässigen Preise zu bauen, die sich in den täglichen Grenzen von ± 10 Sekunden ohne Schwierigkeiten regulieren lassen. Die bedauerliche Sucht, möglichst wenig Geld bei dem Ankauf einer Uhr oder bei deren Reparatur anzulegen, steht allen Bestrebungen, richtig gehende, zeitgemässe Zeitmesser zu schaffen, hinderlich entgegen. Die Ansprüche, die das Publikum heutzutage an den Gang einer Taschenuhr stellt, grenzen oft an das Unglaubliche, so dass selbst der gewissenhafteste und tüchtigste Uhrmacher nicht Genüge leisten kann, einfach weil die Beschaffenheit der Uhr, wie z. B. die Cylinderuhr, die Eigenschaft einer Präzisionsreglage nicht zulässt.

Ein grosser Teil unserer Kundschaft möchte am liebsten gar nicht mehr stellen. Das Publikum stellt überhaupt aus Unkenntnis Anforderungen an Taschenuhren geringen Fabrikationsgrades, welche unberechtigt sind, Ansprüche, die der einsichtige Fachmann erst von feinen Werken erster Qualität fordern würde. Der Einfluss der Reibung und die Einwirkung wechselnder Temperaturen lassen sich bei ordinären Uhren einmal nicht völlig beseitigen. Die darauf verwendete Mühe und Arbeit steht in keinem Verhältnis zum Anschaffungswert oder Reparaturpreis der Uhr. Die billigen Produkte der Massenfabrikation ohne wesentliche Handarbeit können keinen Anspruch auf genauen Gang für längere Zeitdauer machen, um so weniger, wenn sie rigoroser Behandlung ausgesetzt sind.

Diese Tatsachen mögen wohl mit die Veranlassung gegeben haben, dass unser geschätztes Verbandsmitglied Kollege Karp in Darmstadt eine Skala ausarbeitete, in welcher er die Genauigkeitsgrenze der Taschenuhren in verschiedene Abstufungen eingeteilt, tabellarisch in Ziffern ausgedrückt, zusammenstellte, welche er vor kurzem dem Central-Verbands-Vorstande zur Begutachtung einsandte. Vom Vorstande wurde diese Anregung als eine vorzügliche erkannt, und beschloss man, ehe man zur Veröffentlichung der Skala schritt, über die eingesetzten Werte das Urteil unserer massgebenden Autoritäten, sowie dasjenige unserer Vertrauensmänner einzuholen, wodurch die Skala eine unwesentliche Aenderung erfuhr.

Wie vorauszusehen, sind die Ansichten über die zulässige Abweichung einer Taschenuhr verschieden. Während einige unserer geschätzten Kollegen befürworteten, die Grenzen möglichst weit zu stecken, um den Kunden ad oculos zu überzeugen, seine Ansprüche gehen zu weit, wurden andere beachtenswerte Wünsche laut, die Grenzen möglichst eng zu ziehen.

Der Central-Verbands-Vorstand musste sich entschliessen, diejenigen Werte einzusetzen, die weder dem Reklameheld ein

Mittel zur Behauptung in die Hände geben, seine Uhren gehen besser, als diejenigen der Verbandsuhrmacher; andererseits sollte der tüchtige Uhrmacher auch sein Können dafür einsetzen, um mit seinen Uhren bezüglich des richtigen Ganges derselben zu seinen Gunsten die Konkurrenz blosser Händler, Warenhäuser, Versandgeschäfte u. s. w. zu begegnen. Ausserdem muss aus dem Grunde die Grenze möglichst zutreffend gehalten werden, um unsoliden Versandgeschäften den Begriff Präzisionsuhr mit Erfolg streitig zu machen.

Genauigkeits- (Fehler-) Grenze bei Taschenuhren.

	Wenn die Uhr regelmässig getragen und nachts in gleichmässiger Lage aufbewahrt wird, so ist die regelmässige Differenz per Tag:	Wenn die Uhr im Tragen und nachts liegend annähernd richtig geht, dann geht sie fortwährend hängend fast ebenso, aber immer liegend weist sie meist folgende Differenz per Tag auf:
A) Herrenuhren:		
Cylinder-Remontoir, einfache Sorte	1 bis 2 Min.	2 bis 3 Min.
Cylinder-Remontoir, bessere Sorte	$\frac{1}{2}$ bis 1 Min.	1 bis 2 Min.
Anker-Remontoir, einfache Sorte	$\frac{1}{2}$ bis 1 Min.	1 bis $1\frac{1}{2}$ Min.
Anker-Remontoir, bessere Sorte, mit kompensierender Unruh	15 bis 20 Sek.	20 bis 30 Sek.
Anker-Remont. mit Kompensationsunruh, isochronischer Spirale, Qualität Glashütte, Genf	0 bis 4 Sek.	0 bis 5 Sek.
B) Damenuhren:		
Cylinder-Remont., einfache, billige Sorte	2 bis 3 Min.	4 bis 5 Min.
Cylinder-Remontoir, bessere Sorte	1 bis 2 Min.	2 bis 3 Min.
Anker-Remontoir, einfache Sorte	1 bis $1\frac{1}{2}$ Min.	1 bis 2 Min.
Anker-Remontoir, bessere Sorte	20 bis 30 Sek.	30 bis 40 Sek.

Die in der Tabelle angegebenen Gänge können sich nur auf solche Uhren beziehen, deren letzte Reinigung längstens zwei Jahre zurückdatiert.

Damenuhren, kleinere und flach gebaute sogen. Cavalier-Uhren gehen im allgemeinen nicht so genau wie grössere, kräftig gebaute Uhren. — Jeder Stoss oder Fall kann den richtigen Gang einer Uhr ganz erheblich benachteiligen.

In der Nähe von Dynamomaschinen, auf schlecht isolierten elektrischen Bahnhöfen, überhaupt in der Nähe starker elektrischer Ströme werden Uhren leicht magnetisch und gehen ganz unkontrollierbar ungenau.

Die Taschenuhren gehen in hängender Lage anders, als in liegender, weil die Reibungs- und Gleichgewichtsverhältnisse in den verschiedenen Lagen verschieden sind. Je feiner das Werk ausgeführt ist, desto geringer ist der Unterschied des Ganges bei den verschiedenen Lagen der Uhr. Das Getragenwerden der Uhr am Körper hat ebenfalls Einfluss auf den Gang derselben; durch die Körperwärme dehnt sich die Spirale aus und wird zugleich weicher, weshalb die Uhr langsamer geht. Wenn nun eine Uhr im Tragen reguliert war, und sie wird dann längere Zeit nicht getragen, so wird ihr Gang ein anderer sein. Bei feinen Uhren, den sogen. Präzisionsuhren, wird der Einfluss der Temperatur durch die Kompensationsunruh bis zu einem gewissen Grade aufgehoben.

Als äusserste Grenze der Abweichung des täglichen Ganges sind in den Bestimmungen für Präzisionsuhren I. Klasse der Sternwarte in Neuchâtel sechs Sekunden erlaubt. Das Kaiserliche Observatorium in Wilhelmsbaven stellt als äusserste Grenze der Abweichung des täglichen Ganges für die silbernen Observationsuhren der Kaiserl. Marine zehn Sekunden.

Falls nicht noch Ergänzungen gewünscht werden, beabsichtigt der Central-Verbands-Vorstand, von obiger Tabelle und dem derselben nachfolgenden Text Sonderabzüge herstellen zu lassen, und stehen dieselben dann allen unseren geehrten Innungs- und Vereinsvorständen in entsprechender Anzahl gern unentgeltlich zur Verfügung.

Herm. Horrmann.