

Neue Uhrmacher-Zeitung, 5. Jg., Nr. 22/30.06.1951,
S. 701 ff

WELTZEITUHREN

VON STUDIENRAT JENDRITZKI

Die Zeit ist auf der Erdkugel überall verschieden, und nur jeweils innerhalb von 15 Längengraden herrscht die gleiche Uhrzeit. Im allgemeinen ist dies für den Menschen ohne Bedeutung. Aber wenn er einmal außer Landes nach West oder Ost geht, bekommt er es zu spüren, er muß seine Uhr sogleich eine Stunde vor- oder nachstellen. Bei einer größeren Reise, etwa halb oder gar ganz um die Erde, werden diese Unterschiede größer - dauernd muß man die Uhr stellen. Das Schlimmste bei einer solchen Reise soll sogar sein, daß die Zeiten zwischen den Mahlzeiten kürzer werden und man dauernd essen muß!

In großen internationalen Reisebüros hängt nicht nur eine einzige Uhr, sondern gleich mehrere Uhren geben die Zeit der wichtigsten Länder an. Das ist natürlich die einfachste Art einer Weltzeituhr: man stellt einfach für jede Zeit eine Uhr ein. Nehmen wir gleich einmal das Gegenteil - eine einzige Uhr mit allen erdenklichen Weltzeitangaben! **365 Zifferblätter sind auf der Weltzeituhr von Gärtner, die im Mathematisch-Physikalischen Salon Dresdens zu sehen war.** Jedes Zifferblatt dreht sich lose auf der Mittelachse und wird von einem "Schwerpunkt" senkrecht gehalten, wenn sich das große Zifferblatt dreht. Auf der Mittelachse sitzt in richtiger Stellung der Stundenzeiger fest! Unter ihm dreht sich das Zifferblatt in 24 Stunden einmal herum. Eine verblüffend einfache Lösung dieser interessanten Aufgabe.

Das gleiche Prinzip benutzte Kollege **Schröter in Berlin**, jedoch veredelte er es durch den Minutenzeiger. Das verlangte eine sehr heikle Konstruktion, denn der Stundenzeiger muß der treibende Teil sein, der über ein normales Zeigerwerk den Minutenzeiger 12mal schneller eilen läßt. Nur durch sorgfältige Arbeit gelang die Lösung des Problems. Die Weltzeituhr ist schon immer etwas gewesen, das den Laien stark interessiert. Der Uhrmacher hat dieses Interesse gern ausgenutzt und Weltzeituhren im Schaufenster gezeigt.

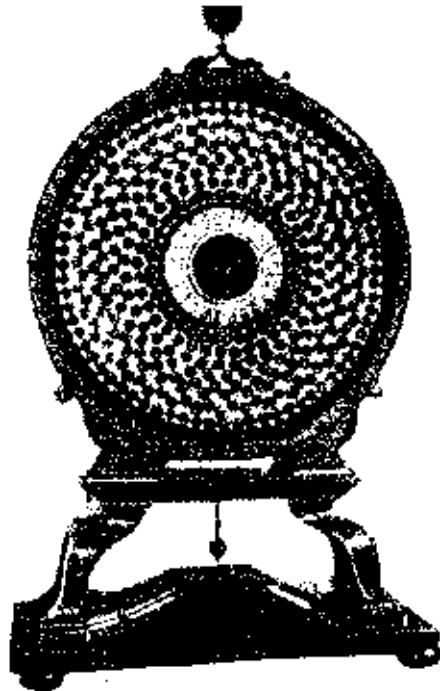


Abbildung 1: Weltzeituhr mit 365 Zifferblättern und nur einem Werk

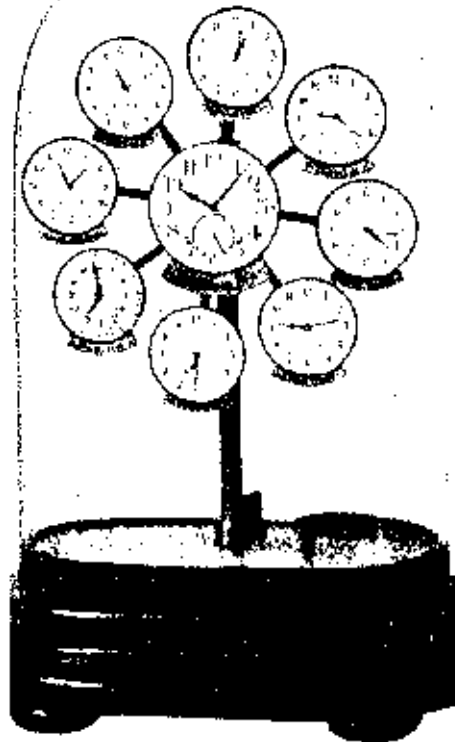


Abbildung 2: Weltzeituhr als interessantes Schaufensterstück

In besonders imposanter Form finden wir eine Weltzeituhr an der Ladenfront des **Uhrengeschäftes Türler in Zürich**. Hier ist es nicht ein Zifferblatt, sondern die Weltkugel dreht sich augenfällig, so daß man an den Längengraden die Zeit ablesen kann, die der interessierende Ort gerade hat. 7 Zentner wiegt der gesamte Mechanismus dieser Uhr, an der 2 Jahre Arbeit geleistet wurden. Die Normaluhr gibt alle 60 Sekunden ein Glockenzeichen, nach dem die Passanten ihre Uhren wieder richtig einstellen.



Abbildung 5: Repräsentative Weltzeituhr an der Ladenfront



Abbildung 4: Weltzeituhr - ohne Uhr! Von außen auf jede Zeit einstellbar!

Aber an der eben erwähnten Weltzeituhr kann man nur die Zeit ablesen, die dort gerade herrscht. Mancher Passant möchte vielleicht wissen, wie spät es um 10 Uhr in San Francisco ist, da er dort Verwandte hat. Dafür hat Kollege **Cavallar in Triest** eine ebenso einfache wie originelle Lösung gefunden: er spart das ganze komplizierte Uhrwerk und überläßt es dem Passanten, sich an einem Handrad die Zeit einzustellen, die er sich wünscht! Da man weiß, wie gern der Mensch spielt, ist die Uhr selten verlassen.

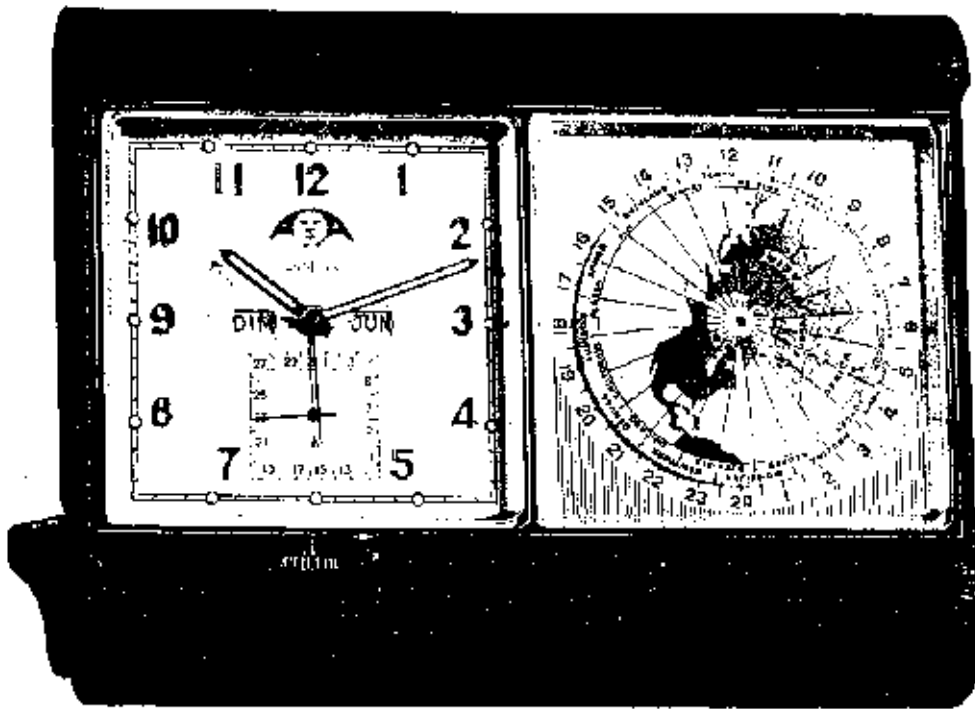


Abbildung 5: Moderne Reise-Uhr mit Weltzeit und Kalendarium

Aber nicht nur für die Werbung des Uhrmachers ist die Weltzeituhr da; sie beginnt sich auch im Privathaus einzubürgern. Das Interesse ist dafür oft vorhanden und man hat nur an die vielen verwandtschaftlichen Beziehungen an das Ausland zu denken. Von kaufmännischen Erwägungen gänzlich zu schweigen, die die Notwendigkeit einer Weltzeituhr im Haus oft von selbst unterstreichen. Eine solche Weltzeituhr für den Schreibtisch benutzt ebenfalls die polar gesehene Weltkugel als Anzeiger. Da außerdem diese Uhr das

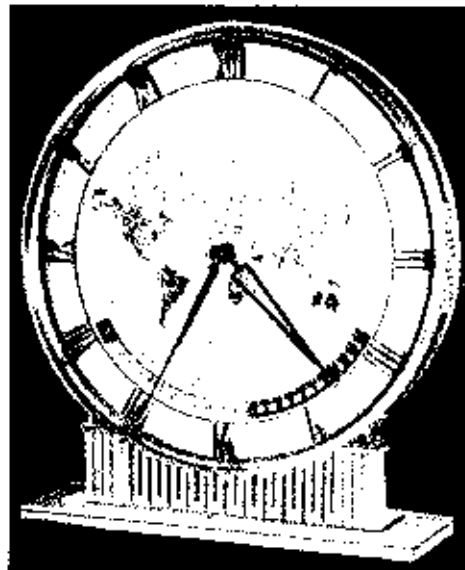


Abbildung 6: Weltzeituhr mit feststehender Erdkarte

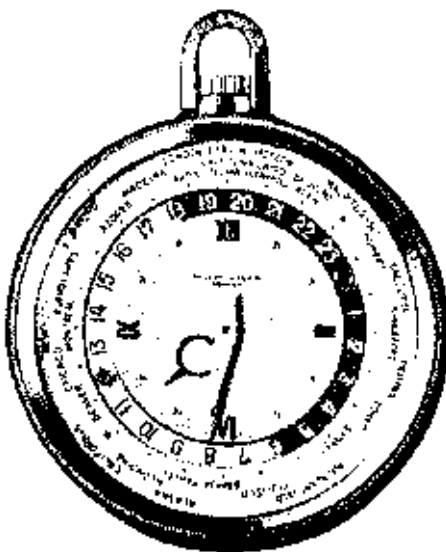


Abbildung 7: Taschenuhr mit Angabe der wichtigsten Weltzeiten

Datum mit Wochentag und Monat und ferner die Mondphasen anzeigt, hat man alles, was man braucht, an einer einzigen Uhr.

Besonders übersichtlich und klar ist die Kienzle-Weltzeituhr, bei der das geographische Bild stehen bleibt, während unten in einem Ausschnitt die Stundenzahlen passieren, zu denen Pfeile von den einzelnen Orten führen. Auch für die Taschenuhr sind bereits Zifferblätter mit der Weltzeit ausgeführt worden, die wirklich

dekorativ genannt werden können. In der Mitte befindet sich das übliche 12 Stunden-Zifferblatt, während außen die Namen der Länder angegeben sind. Dazwischen kreist in 24 Stunden einmal der Zahlenkranz, der jeweils die Zeit der anderen Länder oder Orte angibt.

Demnächst werden wir nun wohl die vereinfachten, Weltzeituhren sehen, die nach dem Vorschlag des Grafen Coudenhove-Kalergi die Zeit nicht mehr in Zahlen, sondern in Buchstaben angeben! Er schlägt vor, Buchstaben zu verwenden, die ihre bestimmte, gleichbleibende Bedeutung haben sollen. Aber hören wir ihn selbst: "Der Welttag beginnt um Z-Uhr (24 Uhr), wenn die Sonne über der internationalen Datumsgrenze steht und es Mittag auf den Fidschi-Inseln ist. Eine Stunde später, wenn die Sonne 15° nach Westen gerückt ist und über Neukaledonien steht, ist es A-Uhr (1 Uhr) Weltzeit. Wenn die Sonne über Sidney steht, ist es B-Uhr (2 Uhr). Zehn Stunden später, wenn es Mittag ist in Greenwich-London, ist Weltmittag M-Uhr (12 Uhr). Fünf Stunden später steht die Sonne über New York, dann ist es R-Uhr oder 17 Uhr, usw.

Jeder Buchstabe bezeichnet also drei korrespondierende Dinge: 1. eine spezifische Weltstunde; einen spezifischen Meridian; eine spezifische Zeitzone. Der Buchstabe R zum Beispiel bezeichnet 17 Uhr (oder 5 Uhr nachmittags) Greenwicher Zeit, ferner 75° westlich von Greenwich und schließlich Eastern Standard Time. Jedermann wäre sich klar darüber, was R-Uhr 20 bedeutet: in New York 12 Uhr 20 nachmittags, in Chicago 11 Uhr 20 vormittags, in San Francisco 9 Uhr 20 vormittags, in Zürich 6 Uhr 20 nachmittags, in London 5 Uhr 20 nachmittags, in Tschunking 12 Uhr 20 nachts." Eine Übersichtstabelle soll versuchen, die Verhältnisse klarer zu machen, aber man muß sich doch erst etwas mehr hineindenken!

WELTZEIT, nach Coudenhove-Kalergi

A Uhr =	2 Uhr MEZ =	12 Uhr Neukaledonien - Zeit
C Uhr =	4 Uhr MEZ =	12 Uhr Sidney - Zeit
B Uhr =	3 Uhr MEZ =	12 Uhr Japan - Zeit
D Uhr =	5 Uhr MEZ =	12 Uhr Shanghai - Zeit
E Uhr =	6 Uhr MEZ =	12 Uhr Tschungking - Zeit
F Uhr =	7 Uhr MEZ =	12 Uhr Kalkutta - Zeit
G Uhr =	8 Uhr MEZ =	12 Uhr Bombay - Zeit
H Uhr =	9 Uhr MEZ =	12 Uhr Ural - Zeit
I Uhr =	10 Uhr MEZ =	12 Uhr Bagdad - Zeit
J Uhr =	11 Uhr MEZ =	12 Uhr Osteuropäische - Zeit
L Uhr =	12 Uhr MEZ =	12 Uhr Mitteleuropäische - Zeit
M Uhr =	13 Uhr MEZ =	12 Uhr Westeuropäische - Zeit
N Uhr =	14 Uhr MEZ =	12 Uhr Island - Zeit
O Uhr =	15 Uhr MEZ =	12 Uhr Azoren - Zeit
P Uhr =	16 Uhr MEZ =	12 Uhr Rio de Janeiro - Zeit
Q Uhr =	17 Uhr MEZ =	12 Uhr Buenos Aires - Zeit
R Uhr =	18 Uhr MEZ =	12 Uhr USA - Ost - Zeit
S Uhr =	19 Uhr MEZ =	12 Uhr USA - Mittel - Zeit
T Uhr =	20 Uhr MEZ =	12 Uhr USA - Gebirgs - Zeit
U Uhr =	21 Uhr MEZ =	12 Uhr USA - Pazifik - Zeit
V Uhr =	22 Uhr MEZ =	12 Uhr Yukon - Zeit
X Uhr =	23 Uhr MEZ =	12 Uhr Alaska - Zeit
Y Uhr =	24 Uhr MEZ =	12 Uhr Hawaii - Zeit
Z Uhr =	1 Uhr MEZ =	12 Uhr Datumslinien - Zeit

Das Deutsche Patentamt in München hat dem Delmenborster Bruno Steinmann das Patent auf seine "Uhr für Zonen- und Weltzeitgebrauch"erteilt. Mit Hilfe der Steinmannschen Uhr ist es möglich, die langwierige Umrechnung von einer Zonenzeit in eine andere oder in die Weltzeit und umgekehrt zu ersparen. Besonders für den Schiffs- und Flugzeugfunker, der beim Senden und Aufnehmen von Meldungen stets zuvor seine Bordzeit in Weltzeit ausgedrückt angeben muß, wäre es von Vorteil, wenn er sie, anstatt wie bisher erst auszurechnen, einfach ablesen könnte. Ferner würde die Erfindung den richtigen Gebrauch aller eventuell in Zukunft einzuführenden internationalen Rundfunkprogramme, Flugzeug-, Schiffs- und Eisenbahnfahrpläne auf Weltzeitbasis ermöglichen.
