

vom Betriebe. Wenn sich also die Privatwohnung nicht beim Geschäfte befindet, so wird der Weg dazwischen von der Versicherung erfaßt.

Die freiwillige Versicherung des Betriebsführers und seines Ehegatten ist also recht umfassend; es ist daher nicht zu verstehen, daß von ihr bisher verhältnismäßig wenig Gebrauch gemacht wurde. Am 31. Dezember 1935 waren nur rund 2000 Versicherungen abgeschlossen, für welche die Berufsgenossenschaft rund 11 000 RM Entschädigungen aufzubringen hatte.

Wer kann die freiwillige Versicherung gegen Betriebsunfälle beantragen?

1. Jeder Betriebsführer, dessen Betrieb in der Berufsgenossenschaft versichert ist; 2. aber auch jeder andere Einzelhändler, auch wenn in seinem Betriebe keine versicherungspflichtigen Personen beschäftigt werden, er mit dem Betriebe also nicht versichert ist; 3. die freiwillige Versicherung kann auch auf den im Betriebe tätigen Ehegatten ausgedehnt werden.

Die Versicherung kann für beide Personen bis zur Höhe von je 7 200 RM abgeschlossen werden. Ihr muß mindestens das 300fache des ortsüblichen Tagelohnes zugrunde gelegt werden. Das bedeutet: Im Falle eines Unfalles wird die Entschädigung aus der der Versicherung zugrunde gelegten Versicherungssumme gewährt. Aus dieser ist auch der jährliche Beitrag zu zahlen. Da der Beitrag im Umlageverfahren festgestellt wird, so steht seine Höhe nicht unbedingt fest. Im Jahre 1933 betrug er für die freiwillige Versicherung bei 1000 RM Lohnsumme und Gefahrklasse 1 1,50 RM, im Jahre 1934 1,66 RM und im Jahre 1935 1,75 RM.

Wenn also die freiwillige Versicherung mit einer Versicherungssumme von 5000 RM abgeschlossen ist, so hatte der Betriebsunternehmer im Jahre 1935 $5 \times 1,75 = 8,75$ RM zu zahlen. Die Versicherung ist bei der Berufsgenossenschaft unter Angabe der Summe, die ihr zugrunde gelegt werden soll, zu beantragen.

Welche Leistungen bietet die freiwillige Versicherung?

Die Berufsgenossenschaft gewährt bei freiwilliger Versicherung im allgemeinen die gleichen Leistungen wie bei der Pflichtversicherung. Zu diesen Leistungen rechnen: 1. die Krankenbehandlung, 2. die Berufsfürsorge, 3. die Rente, das Sterbegeld und die Hinterbliebenenrente. Über die Leistungen der freiwilligen Versicherung unterrichtet im einzelnen ein ausführliches Merkblatt, das von der Berufsgenossenschaft für den Einzelhandel (Berlin NW 7, Neue Wilhelmstr. 2) auf Anfordern unentgeltlich zugesandt wird.

Die Versicherung beginnt mit dem Tage, der auf den Tag des Eingangs des Versicherungsantrages bei der Berufsgenossenschaft folgt. Sobald der Antrag eingegangen ist, muß die Berufsgenossenschaft die Versicherung übernehmen; sie kann sie also nicht aus irgendeinem Grunde ablehnen.

In der Unfallversicherung wird der Gemeinschaftsgedanke verwirklicht, denn hier wird ein Schaden des einzelnen gemeinsam von allen getragen. Dieser Gemeinschaftssinn wird dadurch noch betont, daß in der freiwilligen Unfallversicherung neben das Gefolgschaftsmitglied auch der Betriebsführer und sein Ehegatte treten, um in gleicher Weise an der gesetzlich geschaffenen sozialen Fürsorge teilzunehmen.

Genaue Zeit durch das Sonnenlot

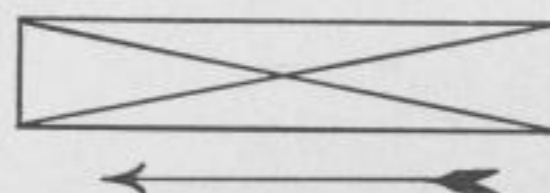
Von Wilhelm Rondke

Ogleich es ja heute viel leichter als früher ist, die genaue Zeit zu bekommen, so führt doch das Bestreben des Uhrmachers, selbst die genaue Zeit festzustellen, zur besseren eigenen Erkenntnis der Mechanik des Weltalls und öffnet den Sinn für die Schönheiten der Astronomie, einer Wissenschaft, die wie keine andere geeignet ist, den Geist der Menschen von den erdrückenden Kleinlichkeiten des Alltags zu befreien und selbst zu einer größeren und weitherzigeren Weltanschauung zu gelangen.

Als ich noch in Altenburg wohnte, lernte ich den Astronomen R. Etzold kennen, den Verfasser mehrerer Schriften über genaue wissenschaftliche Zeitbestimmungen mittels des Durchgangsinstrumentes. Da ich ein solches Instrument, das dazu dient, die Zeit an der scheinbaren Bewegung der Fixsterne abzulesen, nicht kaufen konnte, so arbeitete ich mit Etzold während vieler Spaziergänge nach manchen Versuchen und immer neuen Verbesserungen und Vereinfachungen die folgende Methode aus, mit der es mir schließlich gelang, täglich die sekundengenaue Zeit nach dem Sonnenstande zu finden. Ich habe dieses verblüffend einfache Verfahren jahrelang mit größter Sicherheit benutzt und möchte es in folgendem beschreiben.

Das ganze Instrument besteht aus einem gewöhnlichen Gongstabe, an dessen oberem Ende ein Gewinde angeschnitten wird, damit man eine kleine Messinghülse anschrauben kann. Die Hülse wird mit einem feinen Loche durchbohrt, um einen Seidenfaden durchziehen zu können, der in der Hülse verknotet wird, so daß der Stab genau senkrecht vor ein Fenster gehängt werden kann, das mittags von der Sonne beschienen wird. Die Aufhängungsöse muß im Mauerwerk befestigt werden und nicht in der Holzverkleidung, damit der aufgehängte Stab nicht seinen genauen Platz verändern kann, wenn sich das Holz durch die Wärmestrahlung verziehen

sollte. Selbstverständlich kann man als Schattenzeiger auch eine senkrechte Hauswand benutzen, die mittags einen Schatten wirft, den man benutzen kann; doch muß man darauf achten, daß dies im ganzen Jahre möglich ist. Nun braucht man nur noch auf eine etwa 10 cm lange und etwa 2 cm breite



Metallplatte ein Kreuz zu gravieren, das so aussieht, wie es die nebenstehende Skizze zeigt. Man befestigt diese Platte später in etwa 1 bis 2 m Entfernung von

dem senkrecht hängenden Stabe, dessen Schatten sich dann in der Pfeilrichtung über die Platte fortbewegen wird. Die Form des spitzwinkligen Kreuzes sieht sehr einfach aus; sie wurde aber erst nach vielen Versuchen als beste Lösung gefunden, denn man kann darauf viel genauer den Lauf des Schattens verfolgen als auf einer Strichskala. Durch Verlängerung oder Verkürzung des Aufhängefadens kann man erreichen, daß der Schatten des Stabes das ganze Jahr hindurch über das Kreuz der Metallplatte läuft.

Soweit ist alles ganz einfach. Jetzt kommt der wissenschaftliche Teil, der aber die größte Freude macht. Zuerst stellt man auf einem Meßtischblatt, das man in jeder Buchhandlung seines Wohnortes bekommen kann, die genaue Lage seiner Wohnung auf der Erde fest. Meine Wohnung in Crossen z. B. liegt in $52^{\circ} 3'$ nördlicher Breite und $15^{\circ} 6'$ östlicher Länge von Greenwich. Einen Längengrad durchteilt der Mittagsstand der Sonne in 4 Zeitminuten; man kann auch sagen: Die Erde dreht sich in 4 Zeitminuten um einen Längengrad. Um eine Längenminute dreht sich die Erde in $240 : 60 = 4$ Zeitsekunden, also um sechs Längenminuten in $6 \times 4 = 24$ Zeitsekunden. Diesen Betrag muß man für meinen Wohnort von der Mitteleuropäischen Zeit des 15. Längen-