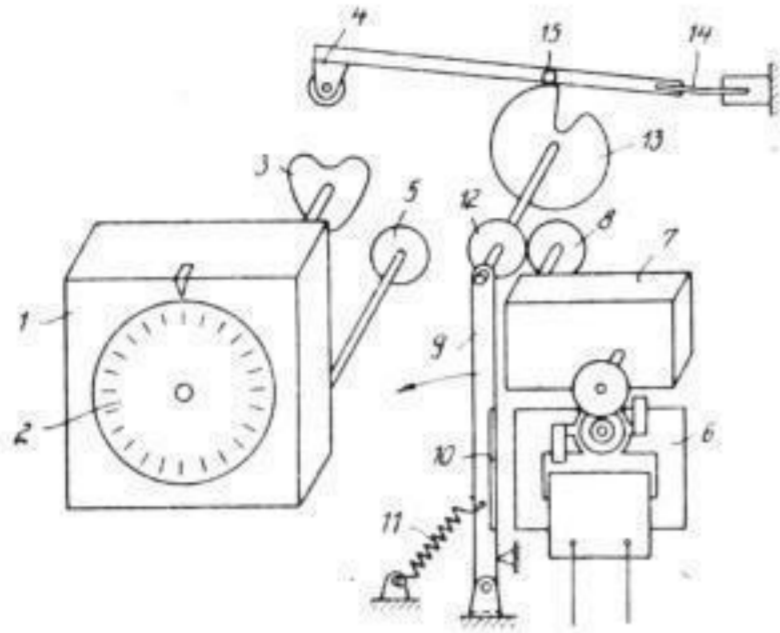


periodisch unter Spannung der Feder 14 den Richtarm ab. Sobald der Teil 15 dieses Armes den Nocken der Scheibe 13 verläßt, federt der Arm unter Ausübung eines Richtimpulses gegen die Herzscheibe 3 und bringt diese jeweils in die gezeichnete Stellung. Dadurch wird die Uhr gerichtet. Fällt der Motor 6 aus, dann zieht die Feder den Kupplungshebel 9 in der Pfeilrichtung ab; das Rad 12 wird nunmehr mit dem Rad 5 gekuppelt, so daß also das Uhrwerk den Antrieb der Nockenscheibe 13 übernimmt. Setzt die Netzspannung wieder ein, dann wird der Hebel 9 wieder nach rechts gezogen und die Nockenscheibe wieder



vom Synchronmotor selbst angetrieben. Wenn das Uhrwerk durch den Synchronmotor 6 aufgezogen wird, kann die Uhr jahrelang ohne Wartung arbeiten und geht, wenn die Netzspannung nicht allzulange ausfällt, vollkommen richtig. Die Gangfehler liegen auch bei Verwendung billiger Uhrwerke unterhalb der Ablesegenauigkeit.

Gangreserve für Synchronuhren

Hier handelt es sich um Synchronuhren mit Hilfsgangwerk, bei denen beide Antriebe durch ein Überholungsgetriebe verbunden sind und so auf ein gemeinsames Anzeigegetriebe arbeiten, daß das schnellere Getriebe den Zeiger treibt. Bei dieser Bruno Krauß in Blankenburg (Harz) durch Patent geschützten Erfindung kämmt das gemeinsame Anzeigegetriebe mit je einem auf nachgiebigen Teilen, z. B. Schwenkbügeln, in Bügeln oder Schlitten verschwenkbar gelagerten Zahnrad des Synchronwerkes und des Hilfswerkes. Die Verzahnung und Lagerung ist so ausgebildet, daß das schneller laufende der beiden Getriebezahnräder das gemeinsame Getrieberad mitnimmt, während das andere Zahnrad zeitweise, zum Überspringen eines Zahnes, verschwenkt wird. Durch diese Schwenkbewegungen der nachgiebigen Triebäder oder ihrer Lagerungen können verschiedene Wirkungen erzielt werden. Der Motor wirkt nicht auf den Gangregler der Hilfsuhr. Läuft nämlich die Hilfsuhr dauernd zu langsam, dann wird ihr Gangregler während des Hilfsbetriebes beschleunigt oder der dann zu langsam vom Hilfswerk bewegte Zeiger wird zusätzlich beschleunigt vorgetrieben; beide Beschleunigungsarten erfolgen nicht durch den Motor, sondern durch die Schwenkbewegungen der nachgiebig gelagerten Teile des Synchrontriebwerkes, d. h. durch das Hilfswerk selbst. Dagegen kann eine Überholung des Zeigers durch das dauernd unbeeinflusst laufende und dabei auch etwas voreilende Hilfswerk während des Motorlaufes durch Druckumlagerung an den nachgiebigen Eingriffen der Antriebsräder verhütet werden; dies geschieht dadurch, daß bei Regelgang die Verdrängung des Synchrontriebades aus der Eingriffslage verhindert und bei Spannungsausfall begünstigt wird, dagegen die des Hilfsuhrtriebades, umgekehrt, bei Regelbetrieb erleichtert und bei Hilfsbetrieb erschwert wird. Durch die nachgiebigen Lagerungen können Melder betätigt werden, welche Betriebsstörungen sicht- oder hörbar anzeigen. Durch solche besonders hörbaren Melder wird die Verwendung von einfachen und billigen Anwurfmotoren begünstigt, weil die Uhr zum Anwurf des Motors wartet. — nn.

Die Front berichtet:

Liebe Berufskameraden!

Heute berichte ich Euch eine Geschichte, die sich in den ersten Tagen unseres Vormarsches im Osten zugetragen hat.

Es war vor **Korzec**, am Vormittag des 8. Juli 1941. In meinem Tagebuch steht zu lesen: Am Vormittag gegen 10.30 Uhr versuchten drei russische Bomber einen Angriff auf unsere Bereitstellung. Viel Krach und kein Erfolg. Dieses hatte ich als Soldat dazu zu bemerken.

Jetzt allerdings ergreift der Uhrmacher das Wort. Also wir lagen etwas abseits der Vormarschstraße in einem kleinen Wäldchen in Bereitstellung. Auf einem Waldweg in etwa 10 m Entfernung zogen gespannte Kolonnen nach vorn. Bespannte Artillerie machte auf diesem Weg kurze Zeit Rast. Einige Kameraden von mir kommen mit den Artilleristen ins Gespräch. Einer von denen fragt nach der Uhrzeit und sagt bei dieser Gelegenheit, daß seine Armbanduhr gestern stehen geblieben ist. Sie wird sicherlich verstaubt sein. Meine Kameraden erzählen ihm, daß sie einen Uhrmacher in ihrer Einheit hätten, der sein Werkzeug bei sich führt. Der Artillerist begrüßt diese Gelegenheit und sucht mich auf. Ich besche mir den Schaden und frage ihn, wie lange sie hier Rast machen. Er meint: „Vielleicht eine halbe Stunde.“ Ich denke mir, „wie“, das ist einerlei, die Hauptsache, seine Uhr geht wieder. Dann holte ich mein Werkzeug und begann, flach auf dem Boden auf einer Decke liegend, den Werkzeugkasten vor mir, die Gangteile herauszunehmen.

Gerade hatte ich das Ankerrad gefaßt, als ich über mir in der Luft ein schnell näherkommendes und sich verstärkendes Motorengeräusch höre. Drei russische Bomber in niedriger Höhe nähern sich unserer Bereitstellung. Leichte Flak beginnt plötzlich zu schießen. Jetzt wird es verdächtig. Ich lege schnell das Ankerrad in die Arbeitsschale und decke über Uhr und Werkzeug ein Tuch und bleibe flach liegen. Der Kamerad von der Artillerie macht einen Satz in den nächsten Deckungsgraben. Plötzlich ein Säusen in der Luft — Bomben — und ausgerechnet direkt über uns. Ich sehe genau, wie sich kleine schwarze Punkte von den Maschinen lösen. Dann folgt ein Krachen und Bersten um uns, daß uns das Trommelfell dröhnt. Es hat gefunkt. Ist etwas passiert? Auf mich prasselt ein Sprühregen von Erde und Dreck hernieder. Ist das alles oder kommt der Segen noch, denke ich. Aber der Spuk ist vorbei. In etwa 30 m Entfernung sind zwei Bomben eingeschlagen. Zu unserem Glück war der Boden dort morastig, so daß die Bomben bei dem tiefen Eindringen ins Erdreich keine Wirkung zur Seite ausüben konnten. „Junge, da haben wir Schwein gehabt“, sage ich zu meinem Kameraden von der „Ari“ (Artillerie). Kurz darauf erfahren wir, daß eine Reihe Bomben die Straße getroffen haben. Mehrere Verletzte waren das Ergebnis; zum Glück kein Toter. „Bist Du jetzt nicht nervös geworden?“ meint der Artillerist. „Keine Spur“, sage ich, „es ist nicht das erste Mal, daß ich

unter derartigen Umständen Uhren in Arbeit habe. Auch Artilleriebeschuß ist oft meine Begleitmusik. Man muß eben starke Nerven haben. Na, dann mal weiter im Text! Wollen wir mal Deine Uhr in Schwung bringen.“ Die Gangteile in Benzin gelegt, das Zifferblatt abgenommen, am Aufzug den haftenden Schmutz beseitigt, die Gangteile abgetrocknet, alles wieder zusammengebaut und geölt. „Du“, sagt der Kamerad von der Ari, „dauert das noch lange, meine Kolonne fährt in 5 Minuten an, bringst Du die Uhr bis dahin fertig?“ Ich antworte: „Sie ist schon fertig, Kamerad. Ich brauche sie nur noch ins Gehäuse zu setzen.“ „Donnerwetter“, staunt er, „das ging ja fix! So möchte ich zu Hause auch bedient werden.“ „Nun“, sage ich, „so schnell geht es bei einer normalen Uhrenreparatur auch nicht. Diese halbe Reinigung oder Schnellreparatur ist ja nur hier angebracht, um überhaupt die Uhr gangbar zu machen. Du würdest zu Hause bestimmt nicht die Geduld haben, einem Uhrmacher stundenlang bei seiner präzisen Arbeit an einem Uhrwerk zuzusehen.“ „Was bekommst Du für Deine Arbeit?“ fragt er. „Mensch“, sage ich, „gibt es denn so 'ne Frage im Felde. Ich repariere Uhren im Felde lediglich zur Freude an meinem Beruf und bin froh, wenn ich die freudigen Gesichter der Kameraden sehe, denen ich geholfen habe, das ist mir Dank genug.“ Vor Freude schenkte mir der Kamerad von der Ari seine letzten deutschen Zigaretten. Glückstrahlend zog er dann ab; ich blieb zurück mit der Gewißheit, daß ihn seine Armbanduhr bis zur Beendigung dieses Feldzuges nicht verlassen wird.

Diese Episode ist eine von vielen, bei denen ich mit der handwerklichen Kunst auch draußen im Felde meinen Kameraden dienen kann. Mir selbst gibt jeder noch so kleine Erfolg immer wieder neuen Ansporn für ein freudiges Schaffen im Beruf nach dem Siege.

Mit großem Interesse verfolge ich den Aufstieg unseres schönen Handwerks im Kriege. Die „Uhrmacherkunst“ ist mir ein treuer Begleiter geworden. Sie ist mir an der Front Mittlerin allen Geschehens im Berufsleben.

Ich sende allen Berufskameraden, insbesondere meinen früheren Meistern, herzliche Grüße von der Front.

Heil Hitler!

Obergefreiter Paul Limbach, Uhrmachergehilfe.

Grüße aus dem Felde

Berufskamerad Gefreiter **Otto Becher** sendet allen Berufskameraden aus dem Osten beste Grüße. Er freut sich, daß er durch die „Uhrmacherkunst“ mit allen Berufskameraden in engster Verbindung bleibt. „Tut Eure Pflicht in der Heimat“, so schließt er, „wir tun sie draußen für Euch und unser geliebtes Vaterland“.