

Wie die Zeit gemacht wird. Gestirne regieren die Uhr.

Von Hans Bourquin.

Keine Uhr kann dauernd die Zeit richtig anzeigen! Auch unsere feinsten Mechanik versagt hier. Und selbst kleine Gangfehler summieren sich nach und nach zu stattlichen Betragern. Eine Uhr mag beispielsweise in einem Tage um eine Sekunde voreilen. In einem Jahre macht das 365,25 Sekunden aus, d. h. rund sechs Minuten. Darum muß auch bei Uhren eine gewisse „Toleranz“ oder Duldsamkeit bewilligt werden. Bei einer meteorologischen Uhr auf der Schneetoppe Schlesiens gilt z. B. ein Toleranzband von drei Minuten, d. h. sie darf in einem Jahr bis neunzig Sekunden vorgehen, oder bis neunzig Sekunden zurückbleiben. Hier sei noch eine kleine Erklärung gegeben. Bei einer Uhr bedeutet der „Stand“ die jeweilige Stellung ihrer Zeiger, der „Gang“ deren Geschwindigkeit. Es muß darum als Regulator das große Uhrwerk der Weltkörper dienen, und schon in uralten Zeiten hat man Sonnenuhren zur Zeitbestimmung benutzt. Beiläufig ist noch heute zu Delhi in Indien eine Sonnenuhr von ganz außerordentlichen Abmessungen zu sehen.

Uns interessiert hier die „Seewarte Hamburg“, die unsere „Zeit macht“. Zu diesem Zweck verwendet man sogenannte „Passage-Instrumente“, mit denen man Meridiandurchgänge von Gestirnen beobachtet. Dazu wird ein Fernrohr in zwei festen Lagern montiert, und jenes ist in einer senkrechten Ebene kippbar, die nord-südlich verläuft. Ein senkrechter Faden im Gesichtsfeld des Fernrohrs — der eine Teil eines Fadentreuzes — bedeutet also ein Stückchen Meridian, und sieht man bei Himmelsbeobachtungen ein Gestirn diesen senkrechten Faden passieren, so geht dieses offenbar durch einen Punkt des Meridians der Beobachtungsstation. Derartige Beobachtungen bilden die Grundlage zu einer etwas verwickelten Zeitbestimmung, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann.

Die gewonnenen Ergebnisse werden dann auf Draht nach Rauen telegraphiert. Diese wichtige Station sendet nun täglich zweimal — drahtlos — das „Onogossignal“ in den Äther. Das gefällige Wort O-N-O-G-O stammt daher, daß bei diesem aus 48 Zeichen bestehenden Signal die Morsebuchstaben für N, O und G eine besondere Rolle spielen. Das Onogossignal wird von Rauen auf Welle 18130 Meter gegeben, was genau fünf Minuten im Anspruch nimmt. Und zwar — mittags — die Zeit von 12 Uhr 55 bis 13 Uhr 0. Der Schlussspekt des ganzen Spiels, das sich maskinell mittels eines Aufwertes vollzieht, tritt ein, wenn es „13 geschlagen hat“. Entsprechendes geschieht bei dem nächsten Signalisieren in der Zeit von 0 Uhr 55 bis 1 Uhr 0. Natürlich handelt es sich hier um mittlereuropäische Zeit.

Bei Empfang dieser Zeitzeichen geschieht nun auf See folgendes. Man hat auf gut ausgerüsteten Schiffen ausgezeichnete Federuhren. Vordeluhren sind zur See natürlich grundsätzlich ausgeschlossen, weil dort die stampfenden und schlingernden Bewegungen während der Fahrt einer ruhigen Vordelung unmöglich machen würden. Solche Federuhren sind gegen wechselnde Temperaturen und stürmische Vorgänge vorzüglich geschützt; denn sie haben umfangreiche Prüfungen an beruflichen Stellen durchgemacht, bevor sie in Dienst genommen wurden. Dort werden sie nämlich wochenlang tropischen und polaren Temperaturen ausgesetzt, und es gibt auch eine originelle Prüfung ihres Verhaltens bei stärksten Stürmen. Dazu ist eine kleine, feste Kabine am Ende eines starken Balkens befestigt, und in diesem Gehäuse wird dann die betreffende Uhr angebracht. Darauf steht eine Maschine den unten beweglich angeordneten Balken in mannigfache Schwingungen, die kein Mensch in der Kabine übersehen könnte. Hat dann das Werk alles in Ehren durchgemacht, so bekommt die Uhr ein amtliches Zeugnis, in welchem die unvermeidlichen Gangfehler verzeichnet sind, die sich bei den kritischen Versuchen gezeigt haben. Kleine Mikwe-

lungen werden schließlich mittels der Rauen Signale auf der Fahrt leicht korrigiert.

Auf dem festen Bande hat man elektrische Zentral-Uhranlagen, bei denen eine „Normaluhr“ mit Pendelbetrieb mehrere „sympathische“ Uhren treibt, bezüglich steuert. Diese Steuerung erfolgt durch elektrische Ströme, wie sich der Leser leicht vorstellen wird. Uebrigens spricht man auch von „Hauptuhren“, die zum Führen von „Nebenuhren“ oder „sekundären“ Uhren dienen.

Diese Führungen können nun auf verschiedene Weise vor sich gehen. Es gibt Werke, die durch das Schließen eines Gleichstroms einen eisernen Anker anziehen, der nach Unterbrechung des Stromes durch eine Feder in seine Ruhelage zurückbewegt wird, und solche, bei denen durch Wechselstrom ein Anker im Felde eines Dauermagneten in Bewegung kommt. Die ersteren Uhren bezeichnet man als Gleichstrom-Nebenuhren, die letzteren als Stromwechsel-Nebenuhren. Bei diesen Stromwechsel-Nebenuhren unterscheidet man wieder zwei Arten: erstens Werke, bei denen ein schwingender Anker angeordnet ist, der dann durch Schalthebel, Sperrklinken usw. die Drehung der Zeiger hervorbringt — was auch bei Gleichstrombenutzung geschieht — und zweitens Werke mit umlaufendem Anker, bei denen die Drehbewegung des Ankers mittels Trieb unmittelbar auf das Minutenrad und Zeigerwerk in einfacher und sicherer Weise übertragen wird.

Die abhängigen Werke brauchen also nicht aufgezogen zu werden, und wird der Stand der leitenden Werke mittels der Onogo-Signale ständig kontrolliert, bezüglich reguliert. So geben auch die geleiteten Werke zuverlässige Weisungen.

Für den neuzeitlichen Kulturmenschen ist eine genaue Zeitbestimmung von großer Wichtigkeit. Zahlreiche Menschen müssen auf die Minute genau an ihrer Arbeitsstätte sein, und es ist ihnen höchst sympathisch, wenn ihr Weg sie an einer „sympathischen“ Uhr vorbeiführt, nach der sie ihren vielleicht etwas unzuverlässigen Taschenuhrzeitmesser in Ordnung bringen können.

Sehr wichtig sind ferner zuverlässige Zeitangaben zur Ortsbestimmung, zur Navigation auf hoher See. Hier handelt es sich um eine Brücke zwischen Zeit und Raum. Ist es unter dem mittlereuropäischen Meridian 1 Uhr nachmittags, so ist es unter dem Nullmeridian von Greenwich erst 12 Uhr. Zwischen diesen beiden Meridianen liegen nun fünfzehn Breitengrade, und es kommen daher auf den Grad genau vier Minuten — gleich sechzig Minuten geteilt durch fünfzehn — Zeitunterschied. Unterscheiden sich also die mittleren Zeiten an zwei Schiffsorten um vier Minuten, so liegen sie einen Breitengrad auseinander, was zur Bestimmung des Schiffsortes dient. Die Alten haben bei ihrer Schifffahrt ebenfalls die Gestirne als Wegweiser benutzt. Aber sie hielten sich im allgemeinen vorsichtig in der Nähe von Küsten, wo bei Nacht zahlreiche Leuchtfeuer den Weg wiesen, unter denen der berühmte Pharos von Alexandria, eines der sieben Weltwunder der Alten Zeit, mit seiner Reichweite von 57 Kilometer, eine noch bis in späte Zeiten vornehme Rolle gespielt hat. Bei Tage konnte man sich leicht durch den Blick auf die unferne Küste orientieren.

Und sehr bedeutsam sind richtiggehende Uhren im Eisenbahnbetrieb. Dessen Entwicklung ist mit derjenigen guter Zeitmesser Hand in Hand gegangen, und wir hätten auch hier keine so vorzügliche Ordnung, wenn wir nicht die Minuten scharf abzumessen vermöchten.

Aus Sachsen.

Ein ehemaliger SPD-Landtagsabgeordneter vor dem Volksgerichtshof.

Dresden, 1. November. Aus Berlin wird gemeldet: Der Volksgerichtshof verurteilte am Mittwoch den früheren sächsischen Landtagsabgeordneten der SPD, Kurt Sinder-

mann, wegen Vorbereitung zum Hochverrat und anderer politischer Straftaten zu 3 Jahren Zuchthaus.

Der Angeklagte gehörte der SPD seit 1925 an und war schnell leitender Funktionär geworden, nachdem er einen Ausbildungskursus in Sowjetrußland mitgemacht hatte. Seine hochverräterische Tätigkeit in Wort und Schrift geht bis ins Jahr 1929 zurück. Damals versuchte er, in einer kommunistischen Versammlung in den Annenstätten in Dresden in verlegendem Sinne bei der Polizei zu arbeiten, indem er den Beamten den Rat gab, Kommunisten zu werden. In den folgenden Jahren hat er als verantwortlicher Herausgeber eine Reihe hochverräterischer Schriften verfaßt, die in dem von ihm geleiteten Chemnitzer Bezirk verteilt wurden. Getreu den Weisungen, die er auf einer Anfang 1933 in Leipzig abgehaltenen, von 50 Funktionären besuchten Sitzung der Bezirksleiter der SPD erhalten hatte, versuchte Sindermann, auch in seinem Chemnitzer Bezirk die Einheitsfront mit der SPD zustande zu bringen, zum politischen Massenstreik aufzuheben und die Umstellung auf die Illegalität vorzubereiten. Nach der Reichstagswahl am 5. März v. J. sollte er in Dresden den Wiederaufbau des zerklüfteten Parteiapparates organisieren. Nach einem vorübergehenden Aufenthalt in Berlin konnte er am 22. Juni v. J. in Wuppertal festgenommen werden. Sindermann war in der Verhandlung in vollem Umfang geständig.

Das Sondergericht gegen Becker.

Freiberg, 1. Nov. Beim Sondergericht für das Land Sachsen in Freiberg stand in der Sitzung am Dienstag nur eine Sache zur Verhandlung. Angeklagt war Karl Boigländer aus Dresden, der während der Arbeit in politischen Gesprächen gegen die Reichsregierung durch Aufstellung unwahrer Behauptungen gehetzt hatte. Das Sondergericht verurteilte ihn wegen Vergehens nach § 3 der Abwehrverordnung vom 21. März 1933 zu 10 Monaten Gefängnis. Untersuchungsshaft wurde nicht angerechnet, da der Angeklagte zu leugnen versucht hatte.

Dresden, 1. Nov. Umfangreiches Straffonto. Unter dem Verdacht des Fahrraddiebstahls wurde im 14. Schutzpolizeidistrikt ein 37 Jahre alter Mann festgenommen. Die nähere Nachprüfung ergab, daß er bereits wegen acht verschiedener Straftaten gesucht wurde. Von der Kriminalpolizei wurde er neuerdings zu sieben Fahrraddiebstählen überführt. Ferner wurde ihm nachgewiesen, daß er einer Firma, bei der er beschäftigt war, 200 Mark unterschlagen hatte. Die Fahrräder konnten wieder herbeigeschafft und den Geschädigten ausgehändigt werden. Der Festgenommene wurde der Staatsanwaltschaft zugewiesen.

Dederan, 1. Nov. Schwere Kraftwagenunfall. Am Sonntag früh stieß auf der Fahrt nach Frankenberg ein mit 19 Personen, die von einem Berglügen heimkehrten, besetzter Kraftwagen gegen einen Straußenbaum, wobei der Wagen schwer beschädigt wurde. Von den Insassen des Kraftautos wurden 12 teils schwer, teils leicht verletzt. Vier Frauen und ein Mann mußten in das Dederaner Krankenhaus eingeliefert werden. Die Schuld an dem Unfall soll den 37 Jahre alten Kraftwagenführer treffen.

Freiberg, 1. Nov. Diebstahl im Stadtmuseum. Vermutlich am Sonnabend wurden aus der geologischen Abteilung des Stadtmuseums sieben sogenannte Stufen (etwa faulgroße Erzstücke), und zwar Silberstufen, eine Kupferstufe, eine solche aus Rotnickelkies und aus Barmert gestohlen. Der Täter hatte die Vitrine aufgeschoben und die Mineralien mit den Holzunterlagen herausgenommen. Der Tatverdächtige ist ein unbekannter etwa 30jähriger Mann, der bereits vor einigen Wochen in Begleitung einer weiblichen Person im Museum gewesen sein soll.

Wurstkomödie . . .

Eine heitere Erinnerung von Hermann Hena u.

(Nachdruck verboten.)

Der kleine Panzer S.M.S. Beowulf liegt an der Boje im Kieler Hafen. Ich bin Leutnant auf diesem schönen Schiff. Matrose Peterreit ist mein Burche, — ein brauchbarer, idealer Burche! Ist gar nicht so dumm, wie er aussieht — sonst wäre er auch wohl nicht Burche bei mir geworden. Peterreit weiß sich meisterhaft von allem möglichen Dienst zu drücken, dafür sitzt er aber in meiner Kammer und pugt an meinen Sachen herum.

Mein Vater hat dem Peterreit heute fünf Mark geliehen, weil er so gut für mich sorgt. Ich hätte ja auch gerne mal etwas gestiftet, aber wann hat ein kleiner Leutnant schon fünf Mark über?

Heute habe ich die Abendwache von acht bis zwölf Uhr. Es ist eisig zwanzig. Ich freue mich schon auf die Tasse heißen Kaffees und auf die Koje. Gleich müssen ja unsere Beurlaubten an Bord zurückkommen? — Mein Peterreit hat heute auch Urlaub; er ist an Land gegangen mit seinen fünf Mark. Bin doch begierig, ob er über den Strang hauen wird.

Schon hört man durch die Dunkelheit deutlich das gleichmäßige Schlagen der schweren Barkfahrriemen . . . rabums — ra . . . rabums — ra . . . rabums — ra . . . Es kommt immer näher; die kleine Bootslampe am Bug schimmert schon eben durch. Ich warte.

Auf einmal hört der Ruderschlag auf. Warum denn? Man sieht etwa hundert Meter querab das Boot treiben, dunkel liegt es auf dem blinkenden Wasser.

Härm, heißeres Gebrüll tönen herüber. Undeutlich wogen dunkle Gestalten im Boot hin und her. Der Bootsunteroffizier ist aufgestanden und scheint mit der Ruderpinne auf etwas loszugehen . . . das Boot treibt weiter . . .

„Bootsmaat der Wache! Dampfpinax klar!“

In wenigen Minuten ist die Pinax am Fallreep.

„Sehen Sie unsere Barkah da, Bootsmaat Lange?“

„Gut — fahren Sie längsseit, sehen, was da los ist, und schleppen das Boot ans Fallreep!“

„Befehl!“ Putt . . . putt . . . putt . . . putt, stößt die Pinax in die Dunkelheit.

Ich warte, höre immer noch Gebrüll. Sonderbar, was ist denn bloß los?

Endlich kommt die Pinax mit der Ruderbarkasse, aus der unartikuliertes Schimpfen und heiseres Köcheln dringen, längsseit. Jetzt beleuchtet die Fallreepsampe von oben die Boote. Ich merke, wie der Raat Lange greint, auch der Heizer der Pinax lacht übers ganze Gesicht . . . und in dem Beurlaubtenboot, verdammt nochmal, da liegen meine blauen Dungen einer über dem anderen und vertrimmen sich gegenseitig! Ein wüster Knäul, gar nicht auseinander zu bringen!

Da gibt's nur eins, die Dampfpinax! Schnell ist der Schlauch von den Deckmannschaften angeschraubt, und schon strömt ein armbreiter Strahl kalten Wassers mit zwei Atmosphären Druck in die Schlaucht an unten. Kurzes Schimpfen noch, allgemeines Prusten, endlich lassen die Kerle voneinander ab.

Triefend kommen meine Matrosen das Fallreep hoch. Röhren heßen, Uniformen sind versaut, Häufe noch geballt, Augen funkeln in Wut, der Atem geht hörbar.

„Antreten auf Backbord-Ächterdeck!“ Eine vor Aufregung noch torkelnde Reihe blauer Jungens mit blutenden Nasen, blaugeschlagenen Augen und offenen Hemdtragen sammelt sich. Darunter auch mein Peterreit. Himmel, wie sieht der Mensch aus! Vollständig vertrimmt!

„Also, Bootsmaat Hoff, bitte Meldung!“ Hoff springt vor, noch ganz außer Atem, die Ruderpinne hält er noch in der Faust. Haden schlagen zusammen: „Reide 46 Beurlaubte an Bord zurück.“

Ich muß mir doch das Bachen vertreiben — komische Situation. „Was war da eben los im Boot?“

Hoff, noch vor Aufregung stotternd, meldet: „Der Matrose Peterreit —“

Ich fahre dazwischen: „Was, der Matrose Peterreit?“

„Ja, Herr Leutnant, der Matrose Peterreit kommt da auf die Revenikowbrücke, wo schon unsere Beurlaubten warten, hat den ganzen Arm voll heißer Wiener und steigt ins Boot . . . Als alle Mann drin sind, sehe ich ab und rudere los.“

Und der Peterreit will seine Würste essen — er hatte ungefähr fünfzig Würste in beiden Händen . . .

Und da haben wohl die andern dem Peterreit die Würste so heimlich weggezuppt . . . die wurden immer weniger. Das hat der Peterreit denn wohl gemerkt. Und auf einmal springt Peterreit im Boot auf, holt aus und haut dem Matrosen Puchat die ganzen heißen Würste in die Fresse. —

Was nun passierte, kann ich gar nicht so erzählen. Einer reißt dem andern die Würste weg, einer fällt über den anderen her, eine wahnsinnige Kloperei im Boot, alles ein Knäul! Nicht mal mit der Ruderpinne konnte ich die wütenden Kerle auseinandertriegen. Und wenn Herr Leutnant nicht die Spritze — — die Bande haute sich immer.“

Ich muß erst mal überlegen: Wer hatte denn da eigentlich die Schuld? Peterreit konnte sich doch Würste kaufen, soviel er wollte? Durfte auch seine Würste gegen den Zugriff der andern verteidigen. Peterreit war also unschuldig. Meine Matrosen hatten wohl sehr viel Hunger, Wundraub ist nicht zu bestrafen. Da blieb wahrhaftig allein die Schuld auf den Würsten hängen. Ja, die hatten die Schuld! Und die Würste konnte ich doch unmöglich dem Ersten Offizier zum Rapport melden. War ja lächerlich . . .

Ich blide die wackelnde Front vor mir scharf an. Die Leute schlagen jetzt die Augen nieder, schämen sich denn doch wohl. Alles meine besten Ruttergäste, famose stramme Burchen. Freudig im Dienst, immer ordentlich im Zeug, und nun diese verdammte Wurstkomödie!

Ich was, das mache ich einfach selbst und sofort mit meinen Kerlen ab . . . „Stilgestanden!“ Ein Rud geht durch die Reihe. Ich mache nun ein wildes Gesicht, stelle mich breitbeinig vor die Front: „Euch Kerls soll der Deubel freilassen! — Beide Rutter klar! Dreimal ums Schiff rudern!“

Wie der Blick sind die Leute weg. Ich sehe noch ihre blanken Augen. Entern über die Backspieren, fallen fast in die Boote . . . „Riemen hoch! Laß fallen!“ Schäumend legen die beiden Rutter ab . . .

Froh blide ich ihnen nach. Donnerwetter, ist das heute ein feiner Schlag! Rud . . . rud . . . rud . . .

Ich, da sieht noch Peterreit, bedippert. „Mensch, Peterreit, was wollten Sie denn mit all den Würsten? Sie Hanswurst!“

Peterreit macht sein dummes Gesicht: „Aufessen, Herr Leutnant . . .“