

fanden, um ein bedeutendes wertvoller gemacht. Bekanntlich verdanken wir diese wichtige Erfindung dem berühmten Galilei, welcher an einer schwingenden Hängelampe konstatierte, dass die Schwingungen unter sich von gleicher Zeitdauer waren. Durch fernere Versuche legte er auch die Theorien und Wirkungen bei Verkürzen oder Verlängern eines Pendels klar. Durch den Holländer Christian Huyghens wurde im Jahre 1657 die erste Pendeluhr, welche natürlich noch mit der Spindelhemmung versehen war, fertiggestellt.

Doch wir wollen den geschichtlichen Ereignissen nicht voraneilen, wir müssen vielmehr von nun an unser Interesse und unsere Aufmerksamkeit teilen. Ganz plötzlich war die Zeitmesskunst in ein anderes Stadium getreten. Aus dem uralten Nürnberg, dem Noris der alten Römer, kam eine gar wunderbare Kunde. Die ehrsamten Matronen erzählten sie sich geheimnisvoll bei der Garnbereitung, und die zünftigen Bürger und weisen Rats Herrn debattierten lebhaft beim Nachtrunk über das grandiose Ereignis. Ein derber biederer Schlossergesell hatte in Nürnberg einen schachtelähnlichen Gegenstand konstruiert, welcher vernehmlich in der Tasche und am Busen oder, so man ihn auch auf die eine oder andere Seite legte, ticke tacke machte. Peter Hele oder auch Henlein genannt, ein durch Fleiss, Geschicklichkeit und Schaffensfreude ausgezeichnete Schlossersknecht, hatte dieses Wunderwerk, welches auch manchmal die Zeit ganz genau richtig zeigte, geschaffen.

Ob nun dieser talentvolle Peter zugleich auch der Erfinder der elastischen Zugfeder, die er ja doch für seine Kaliber nötig hatte, war, wissen wir nicht. Heles Werk war natürlich für die damalige Zeit ein Ereignis ersten Ranges, man dürfte ihn aber auch oft mit dem Bösen im Bunde gewähnt haben. Man darf nun nicht glauben, dass diese ersten Taschenuhren durch ihr Aeusseres die heutige Geschmacksrichtung befriedigt haben würden. Auch ihre Dimensionen waren derartig, dass man den heutigen Kleidertaschen ganz andere Schnitte zu Grunde legen müsste, um den teuren Ballast bergen zu können. Man trug sie deshalb auch vorzugsweise in besonderen Säcken, woher die Bezeichnung „Nürnberger Sackuhren“ stammt.

Was Genauigkeit anbelangt, würde die heutige Generation auch nicht im entferntesten mit den Leistungen dieser ersten Taschenuhren zufrieden sein; fehlte doch damals noch die Seele der tragbaren Uhr, die Spiralfeder! Das edle Borstentier, das Schwein, musste Haare lassen und für jedes solch altes Kaliber zwei Stück abtreten, welche allerdings sehr primitiv die Funktionen der Spiralfeder versahen. Das in der Jetztzeit so beliebte Prädikat „Nürnberger Eier“ war für diese Taschentrabanten kaum berechtigt, denn es steht fest, dass nur wenige in ovaler Form kursierten. Die Bezeichnung Eier dürfte vielmehr aus dem Lateinischen hergeleitet sei von „hora“, die Stunde. Gewiss war man in damaliger Zeit um eine Bezeichnung für diese neue Gattung Zeitmesser verlegen, man nannte sie deshalb, weil sie doch bedeutend kleiner als die bekannten Turm- und Hausuhren sich einführen, vielleicht horalein, dann hörlein, örlein, ürlein, bis dann durch der Zeiten Wandel durch Dialekt und Sprachdifferenzen das Wort „Uhr“ entstand. Wenn nun auch der Erfindung dieses alten kerndeutschen Schlossergesellen noch manche Mängel anhafteten, wir müssen uns doch vor ihm beugen, seine Schaffensfreude bewundern und in ihm den Schöpfer unserer Taschenuhren verehren.

Durch die Erfindung der Taschenuhren waren aber immer noch keine kleineren Zeiteile geschaffen; denn sie besaßen, wie überhaupt alle Uhren der damaligen Zeit, nur einen Stundenzeiger. Man hatte zwar schon alte Werke, welche Viertel- und volle Stunden schlugen und konnte ja auch ungefähr an der Stellung dieses Stundenzeigers zwischen zwei Zahlen kleinere Stundenbruchteile schätzen, aber eine genau präzisierete Minutenteilung war noch nirgends vorhanden.

Wie schon erwähnt, war durch die Verwendung des Pendels bei Turm- und Hausuhren die Kunst, die Zeit zu messen, um ein bedeutendes vorwärts geschritten, und immer mehr fanden die Uhren auch in den bürgerlichen Familienwohnungen Eingang. Wie man bei jeder Neuerung gewöhnlich in Extreme verfällt, so auch hier bei Verwendung des Pendels. Wir meinen, dass man sehr oft in früherer Zeit die Länge des Pendels speziell bei

Turmuhren übertrieben hat. Es ist nichts Seltenes, dass man noch heutzutage Turmuhren aus jenen Zeiten erblickt, welche mit Pendeln ausgerüstet sind, die zu einer Schwingung mehrere Sekunden brauchen und oben auf dem Dorfkirchturm aufgehangen, erst hinter dem Altare endigen.

Es umfängt uns jene Epoche, welche von unserer Generation die gute alte Zeit genannt wird. Der schlichte Bauersmann zieht das an einer Leine hängende Eisenstück seiner Wanduhr in die Höhe. Prüfend blickt er zu dem alten Erbstück hinauf und schaut dann zum Fenster hinaus nach der Dorfkirchenuhr. Nachdem er nach dieser eine Viertelstunde Differenz konstatiert hat, bringt er den von seinem Grossvater stammenden Zeitmesser mit der Dorfbeherrscherin in Einklang. Der Küster des Dorfes als oberste Instanz und die für das Betragen der Kirchenuhr verantwortliche Person hat schon längere Zeit vergeblich die Mittaglinie gesucht, denn Frau Sonne war schmollend zu Hause geblieben. Ein rettender Engel erscheint. Die ehrsame Küstersfrau stellt das Mittagmahl auf den Tisch, und schnell eilt der Brave zuvor noch die Turmtreppe hinan und richtet mit feierlichem Ernst die Zeiger auf Mittag. Im nahen Nachbardorfe, welches keine Turmuhr besass, hatte der Kuhhirte schon zum dritten Male morgens in sein Horn gestossen. Die erschreckten Bewohner blickten befremdet nach ihren vierschrotigen Wanduhrkästen, ebenfalls bedeutende Differenzen nach des Kuhhirten Signal feststellend. Kurzum, es war kein Ding der Unmöglichkeit, dass man ins Nachbardorf früher kam, als man die Heimat verlassen hatte.

Nur noch vereinzelt kommen solche Zeitkuriosa heute vor. Gleich einem riesenhaften Spinnennetz spannen sich Bahnlinien und Telegraphenleitungen heute über den Kontinent und unsere engere Heimat. Jeden Morgen durchheilt von der Reichshauptstadt aus das elektrische Zeitsignal diese gewaltigen Bahnen und verkündet überall, selbst in den kleinsten Telegraphenstationen, die richtige Zeit. Pünktlich mittags um 1 Uhr fällt in den Seehäfen der Zeitball herab, welches Ereignis so mancher Schiffersmann in den Kreis seiner Betrachtungen zieht; gilt es doch sein Chronometer zu vergleichen oder zu korrigieren. Auf Bahnhofen und öffentlichen Plätzen der Grossstadt stellt man elektrische Uhren auf, und tagtäglich feiert der nie rastende menschliche Geist die grössten Triumphe.

Die Verwendung der Uhr für die Schifffahrt und die allmähliche Vervollkommnung der Seechronometer ist eines der wichtigsten Ereignisse in der fortschreitenden Entwicklung der Zeitmesskunst. Schon im 17. Jahrhundert beschäftigte das Problem der Längenbestimmung auf dem Meere Staatsregierungen, Gelehrte und Künstler, und von verschiedenen Seiten wurde betont, dass eine solche Aufgabe durch Uhren zu lösen sei. Von verschiedenen Künstlern wurden nunmehr auch sogen. Seeuhren gebaut; aber die Resultate mit denselben waren weniger zufriedenstellend. Erst dem Engländer Harrison (geb. 1693) gelang es, ein Chronometer zu konstruieren, welches den von der englischen Regierung gestellten Anforderungen genügt und zuerst auf einer Reise nach Westindien geprüft wurde. Nach und nach erhielt Harrison für diese erste Seeuhr von der englischen Regierung die kolossale Summe von 20000 Pfund Sterling.

Neben einem heutigen Seechronometer der Klasse I würden diese Harrison'schen Erzeugnisse, was Genauigkeit und Präzision anbelangt, natürlich nicht konkurrenzfähig sein und die staatliche Prüfungsstelle für Chronometer wenig befriedigen; denn die fortgeschrittene Technik hat auch hier wunderbare Verbesserungen geschaffen, so dass man eines der heutigen guten Seechronometer, was Genauigkeit anbelangt, als das Non plus ultra aller tragbaren Uhren bezeichnen kann. Bei der Ausreise eines Schiffes wird das Chronometer nach der Zeit des Ortes gerichtet. Der Schiffer weiss also immer auf der ganzen Seereise, welche Zeit an seinem Ausgangsorte ist. Nach einer Fahrt von einigen Tagen will man die geographische Länge des Schiffes oder die Entfernung vom Ausgangshafen feststellen. Man nimmt nun von dem Schiff aus die direkte Beobachtung der Sonne vor und stellt die momentane Zeit fest. Das Chronometer geht gegen diese festgestellte Zeit beispielsweise zwei Stunden vor, und befindet sich mithin das Schiff 30 Grad westlich vom Ausgangshafen. Da die Sonne zu ihrer scheinbaren Bahn einen Tag (24 Stunden) braucht, so durch-