

begannen den Tag mit Sonnenuntergang. Die Heiligkeit des Sabbats und der Feiertage begann schon am Vorabend. Nennt doch auch die Bibel den Abend vor dem Tag: „Und es war Abend, und es war Morgen, ein Tag.“ Bei den Aegyptern begann der Tag um Mitternacht, und bei den Babyloniern genau um 12 Uhr mittags, wenn die Sonne am höchsten steht. Noch schwerer war es, für Tag und Nacht die ihnen gebührenden Längenausmasse festzustellen, oder gar die Länge eines Monats oder eines Jahres. Die Aegypter wechselten mit den Massen, und hatten im Laufe der Jahrhunderte verschiedene Längen für die Jahre bestimmt. Die Juden näherten sich mit ihrem Mondjahr noch am meisten der späteren Bestimmung, sie hatten während des ersten Exils bei den Babyloniern und Chaldäern, die in Astronomie und Astrologie im Altertum die erste Rolle spielten, vieles gelernt und von ihnen entlehnt. Instrumente zu irgendeiner Zeitbemessung waren den ältesten Völkern gänzlich unbekannt, sie mussten sich mit dem Auf- und Untergehen der Sonne, des Mondes und mit dem Erscheinen und Verschwinden von Gestirnen begnügen, und es scheint, dass sie damit auch ihr Auskommen fanden.

Die Römer teilten ursprünglich Tag und Nacht in 14 Teile, oder richtiger gesagt, Abteilungen, die aber nicht scharf voneinander getrennt waren, sondern fast unmerklich ineinander übergingen. Diese 14 Abteilungen waren: *media nox* (Ende des verflossenen und Beginn des kommenden Tages, 10 bis 12 Uhr nachts), *de media nocte* (die Zeit unmittelbar nach Mitternacht, 12 bis 3 Uhr), *gallicinium* (Zeit, wann die Hähne zu krähen beginnen), *conticinium* (Zeit, wann die Hähne zu krähen aufhören), *ante lucem et sic diliculum* (die Zeit, zu der es bereits hell ist, die Sonne aber noch nicht aufgegangen), *mane* (Sonnenaufgang), *ante meridiem* (Vormittag), *meridies* (Mittag), *suprema* (die übrige Zeit bis zum Sichtbarwerden der Sterne), *crepusculum* (Dämmerung), *prima face* (Anfang der Nacht), *concupium* (Schlafzeit), *intempessa nox* (wirkliche Nacht, die Zeit von 9 bis 10 Uhr). Ob die eine oder andere Tages- oder Nachtzeit eingetreten war, konnte nie genau bestimmt werden, sondern blieb dem Gefühl des einzelnen überlassen. Die Nacht speziell wurde in zwei grosse Abteilungen geschieden, in Vormitternacht (*ad mediam noctem*) und in Nachmitternacht (*media nox*). Aber diese Einteilung war gleichfalls nur eine theoretische, da man nie genau wusste, ob Mitternacht schon eingetroffen, ob sie schon vorüber, oder wie weit man noch von ihr entfernt war. Es gab aber noch eine dritte Nachteinteilung, nämlich die in vier „Wachen“ (*vigilia*), und diese hatte das Gute, dass die Wachen ziemlich genau, wenn auch nicht mit grosser Pünktlichkeit voneinander unterschieden werden konnten. Diese Einteilung der Nacht in „Wachen“ finden wir auch später fast überall im Orient und heute noch in manchen asiatischen Staaten, namentlich in China. Wie der Beginn jeder Wache erkannt wurde, werden wir noch erfahren.

Die erste etwas genaue Zeiteinteilung treffen wir bei den Chaldäern. Sie stellten zuerst den Begriff der „Stunde“ als eines in der Grösse unveränderlichen Teiles des Tages dar. Sie haben auch durch Erfahrung die ersten, vorher erwähnten Nachturen gefunden, durch welche die auch bei ihnen gebräuchlichen „Wachen“ (wahrscheinlich waren diese von ihnen an die Römer übergegangen) voneinander unterschieden werden konnten, und diese ersten Uhren waren: der Esel, der Hund und der Hahn.

Der Esel kündigte das Ende der ersten, den Beginn der zweiten Nachtwache an. Wenn er seine starke, nichts weniger als melodische Stimme ertönen liess, wusste man, dass Mitternacht nahe und die erste Wache abgelaufen sei. Wenige Stunden später ertönte das Hundegebell als Schluss der zweiten und Anfang der dritten Wache, bei herannahendem Morgengrauen krähte der Hahn und führte damit die vierte Wache ein, die mit Sonnenaufgang beendet war. Diese tierischen Uhren waren so pünktlich, besonders waren es der Hund und der Hahn (der Esel liess manebmal an Pünktlichkeit zu wünschen übrig), dass die Alten annahmen, beide, Hund und Hahn, ständen unter dem Kommando eines göttlichen Oberkommandanten, eines „Himmelhundes“ und eines himmlischen Hahnes. Dieser Himmelhund war ägyptischen Ursprungs, und die Geschichte dieses Volkes erzählt, wie er auf der Erde in Gestalt eines Menschen mit einem Hundekopf

(*kynocephalus*) Osiris in allen Feldzügen begleitete und Wunder an Tapferkeit verrichtete, dann unter die Götter aufgenommen wurde und nunmehr dafür sorgte, dass die Hunde nachts zur gehörigen Zeit bellten. Man nahm aber auch bei den Chaldäern und Aegyptern einen überirdischen Hahn an, auf dessen Kommando alle irdischen zu gleicher Zeit krähen, und dieser Glaube findet sich auch bei den Hebräern, Griechen und Römern, ja selbst heute noch bei den Muhamedanern; sagt doch der Koran: dass lediglich drei Stimmen Gott angenehm seien, die des Koranlesers, die des früh Betenden und die des Hahnes, der auf göttliche Eingebung die Gläubigen zum Gebet weckt. Damit waren die bescheidenen Bedürfnisse nach Zeitbestimmung während der Nacht so ziemlich befriedigt. Man empfand aber immer mehr das Bedürfnis, auch bei Tag eine Zeitbestimmung eintreten zu lassen und suchte nach Tagesuhren. Die ersten sollen Steine gewesen sein.

Bekanntlich befand sich Noah mit den Seinen 40 Tage und 40 Nächte in der Arche, denn so lange dauerte die Sintflut und das Sinken der Wasser, wenigstens versichert uns die Bibel, dass es so gewesen wäre. Schon vor sehr langer Zeit wurde die Frage aufgeworfen, woher denn Noah wissen konnte, dass 40 Tage und 40 Nächte verstrichen waren. Uhren hatte er doch nicht bei sich in der Arche, die auch vollständig verschlossen war, damit kein Wasser eindringen konnte (alle Fugen waren mit Pech verstrichen), und Noah wusste nicht, ob die Sonne auf- oder untergegangen sei und wie oft sich dies wiederholt habe. Wie konnte er die Anzahl der Tage und Nächte feststellen, die er in der finsternen Arche verbrachte? Diese Frage hat bereits eine grosse Anzahl mehr oder minder findiger Köpfe beschäftigt, und der Talmud gibt dafür folgende Erklärung: Noah befand sich im Besitze eines oder mehrerer jener glänzenden (heute nicht mehr bekannten) Edelsteine, die teils bei Tag, teils bei Nacht glänzen, deren Glanz mit dem Fortschreiten der betreffenden Tageszeit zunimmt und mit deren Schwinden abnimmt. Es gab Steine, die nur des Tags über glänzten, und wie es Abend wurde, den Glanz zusehends einbüssten, es gab Steine, die bei Tag hektisch und bei Nacht elektrisch wurden, wie es im Liede heisst, und die das Dunkel der Nacht mit ihrem Schein erhellten. Solche Steine soll Noah besessen haben, und wenn wir auch für die Richtigkeit dieser Erklärung jede Gewähr ablehnen müssen, so ist es doch unzweifelhaft, dass man im Altertum glaubte, dass es solche zu verschiedenen Tageszeiten leuchtende Steine gäbe, die auch in schönen Exemplaren an geheiligten Stätten aufbewahrt wurden. Der persische König besass einen Kristall, der vor Sonnenaufgang zu leuchten begann. In einem Bilde war an Stelle des Sonnenballes, der über der Landschaft aufging, der Kristall eingesetzt, und wenn er zu glühen begann, liess der König auf seinen Feldzügen durch die Waldhörner das Signal geben, dass aufgebrochen werde. Auch im Apollinischen Tempel zu Delphi war solch ein Stein aufgehängt, und der Hohepriester in Jerusalem trug in seinem Brustschild zwölf solcher Steine, von denen einige bei Nacht, einige bei Tag glänzten. Als Heliogabal, der in seiner Jugend Priester des Sonnengottes im Tempel zu Emesa am Orontes in der Nähe des Libanon gewesen war, zum römischen Kaiser ausgerufen wurde, liess er Münzen prägen, auf denen der Stein, der sich als Eigentum des Sonnengottes in diesem Tempel befand, abgebildet war. Aber diese Steine, selbst wenn ihre Leuchtkraft zur Tages- und Nachtzeit mehr als eine Fabel war, mit der manche Leute sich selbst und auch andere täuschten, bildeten doch nur ein sehr schwächliches Auskunftsmittel, schon aus dem Grunde, weil sie in nur wenigen Exemplaren bekannt und demjenigen, der Tages- und Nachtzeit erforschen wollte, meist unerreichbar waren. Der Wunsch aber, die Zeit auch bei Tage zu bestimmen, wurde doch immer lebhafter, und die Bemühungen, die dazu dienlichen Messinstrumente zu finden, führten endlich zur Erfindung der ersten Uhren, welche die Geschichte der menschlichen Kultur kennt, zur Sonnen-, zur Wasser- und zur Sanduhr.

Die Geschichte der Sonnenuhr, der ältesten von allen, geht bis in weit zurückliegende Zeiten hinein. Zum erstenmal finden wir sie erwähnt im Buch der Könige, wo erzählt wird, dass der Prophet Jesaias, der neben der Prophetie noch die Arzneiheilkunde betrieb, zum kranken König Hiskias gerufen wurde, um