

Manche Schüler zeigen schon nach verhältnismässig kurzer Lehrzeit eine sichere Hand, was man an den vorgelegten Uhrgestellten und Federhäusern leicht ersehen kann. Bei den ausgestellten vier Cylinderhemmungen bemerkt die Kommission, dass dieselben zwar sehr gut gearbeitet sind, sich aber in allen Punkten so ähnlich scheinen, als ob sie von einer Hand gefertigt wären. Für den Unterricht sei es gewiss vortheilhafter, wenn etwas mehr Verschiedenheit eingeführt würde.

Ausserdem waren noch manche Arbeiten ausgestellt, welche zur Preisbewerbung nicht gültig waren, da sie von Schülern angefertigt worden, die schon vor ihrem Eintritt in die Anstalt praktisch gearbeitet hatten. Dieselben berechneten zu den besten Hoffnungen für ihre Verfertiger und beweisen zugleich, dass diese ihre Vorschule wol benutzt hatten.

Um die Fortschritte hervorzuheben, welche die Schule jetzt alljährlich macht, erwähnt ein Mitglied der Kommission, welches zugleich ein früherer Genfer Schüler ist, die Art und Weise des damaligen Unterrichtes. Sogar der praktische Unterricht war damals sehr mangelhaft, es bestand noch keine mechanische Klasse; der Bügelaufzug, welcher noch wenig Verbreitung hatte, war der Schule nicht bekannt; der Cylindergang bildete die einzige Hemmung, deren Anfertigung gelehrt wurde und die Repassage erstreckte sich nicht über die aller-einfachsten Fälle hinaus; der theoretische Unterricht war natürlicherweise gleich null zu rechnen. Ein Schüler, welcher eine ausreichende Lehrzeit erzielen wollte, hatte mithin gar vieles noch ausserhalb der Anstalt zu erlernen.

Wie viel anders ist es jetzt dagegen geworden, und trotzdem ist die Kommission weit davon entfernt zu glauben, dass an der bestehenden Einrichtung nichts mehr zu verbessern wäre, sondern sie ist unerlässlich bemüht, dieselbe durch Neuerungen noch weiter zu vervollkommen.

Der Kampf um die Zeitbestimmung.

Zum Gedächtnis des dreihundertjährigen Jubiläums der Einführung des gregorianischen Kalenders in Bayern.

„Der Könige König ist Vergänglichkeit,
ihr grosser Prachtpalast ist die Welt.“
(Petöfi.)

(Fortsetzung.)

Die alten Römer benannten ihre Jahre nach dem Namen der beiden jährlich neugewählten Konsuln, deren Reihenfolge in den Fasten verzeichnet war. Die Fasti waren in Steintafeln eingegrabene Verzeichnisse, welche die höheren Staatsbeamten Jahr um Jahr, ferner die jeweiligen Priester und die in jedem Jahre gehaltenen Triumphe enthielten. Ausser diesen gab es aber noch Fasti, welche die Gerichts-, Markt-, Opfer- und Festtage, die Tage der öffentlichen Spiele, den Anfang der Sternbilder, geschichtliche Notizen und dergleichen in Stein eingegraben enthielten und dadurch die Bedeutung unserer Kalender hatten. Diese Jahresbezeichnung begann mit der Vertreibung der Könige und der Einführung der Konsuln 509 vor Christi und blieb bis zur Abschaffung des Konsulates unter dem Kaiser Justinian in Gebrauch. Man zählte aber auch frühzeitig nach der Erbauung der Stadt „ab urbe condita“ die als im Jahre 753 vor Christus geschehen angenommen wurde. Anfangs war das Jahr der Albaner in Gebrauch, es hatte 304 Tage in den 10 Monaten: 1) Martius, der Monat des Gottes Mars mit 31 Tagen; 2) Aprilis, der Monat des Aufgehens der Pflanzknospen mit 30 Tagen; 3) Majus, der Monat der Göttin Maja, der Mutter Merkurs mit 31 Tagen; 4) Junius, der Monat der Göttin Juno mit 30 Tagen; 5) Quintilis, der 5. Monat mit 31 Tagen; 6) Sextilis, der 6. Monat mit 30 Tagen; 7) September, der 7. Monat mit 30 Tagen; 8) Oktober, der 8. Monat mit 31 Tagen; 9) November, der 9. Monat mit 30 Tagen; 10) Dezember, der 10. Monat mit 30 Tagen. Die Monate mit 31 Tagen hiessen die vollen (pleni), jene mit 30 Tagen die hohlen (cavi). Der zweite König von Rom Numa Pompilius führte 717 v. Chr. ein Mondjahr von 355 Tagen ein; er behielt die Reihenfolge der Monate bei, verkürzte aber die hohlen

um einen Tag und fügte am Ende der Reihe noch zwei Monate an; den Januarius, den Monat des Gottes Janus mit 29 Tagen und den Februarius den Monat der Sühnopfer mit 28 Tagen.

Alle Monate hatten nun eine ungerade Zahl von Tagen (die ungeraden Zahlen galten nämlich für glückbringend), nur der Februar hatte eine gerade Zahl, damit die Gesamtsumme mit 355 Tagen wieder ungerade werde. Der Anfang des Monats wurde nach dem Neumonde bestimmt. Von einem hierfür erbauten Hause auf dem kapitolinischen Hügel aus musste ein Beamter, später der Pontifex maximus (oberste Priester), den Monat ausrufen (calare daher calendae). Das Jahr war um $10\frac{1}{4}$ Tag zu kurz und es machte sich dies bald durch Verschieben des Jahresanfanges — der auf den 1. März festgestellt war — fühlbar, es wurde daher ein Schaltmonat von 22 oder 23 Tagen jedes zweite Jahr nach dem 23. Februar, aber keineswegs regelmässig, eingeschaltet. Dieser Monat hiess Mercedonius, ihm wurden die fünf letzten Tage des Februarius angereicht, so dass er eigentlich 27 bis 28 Tage zählte. Das Jahr war hierdurch zu lang geworden und es fand nun ein Verschieben des Jahresanfanges im entgegengesetztem Sinne statt. Die Priester erhielten daher das Recht, dem Schaltmonate jedesmal die angemessene Zahl von Tagen zu geben, hierdurch wurde die Verwirrung nur gesteigert. Damals schon verstanden manche Priester zur grösseren Ehre Gottes ihren Vortheil zu wahren; sie machten von ihrer Befugnis den ärgsten Missbrauch, indem sie, wie Cicero erzählt, dem Mercedonius eine ganz willkürliche Zahl von Tagen zuwiesen, je nachdem sie die Dauer der Amtsführung der Konsuln und der übrigen Magistratspersonen verlängern oder verkürzen wollten.

Die Verwirrung erreichte zuletzt einen so hohen Grad, dass zur Zeit Cäsars die unter dem Namen Autumnalia gefeierten Herbstfeste in die Zeit des Frühlings, also in die ihrem Charakter entgegengesetzte Jahreszeit fielen. Gajus Julius Cäsar, den der Senat nach der Vernichtung des Pompejus und seiner Anhänger in der schrecklichen Schlacht bei Munda als „Vater des Vaterlandes“ und als „Imperator“ begrüsst und zum Pontifex maximus ernannte, der „göttliche Cäsar“, den das Volk bald nach seiner Ermordung heilig sprach und dem es auf dem Marktplatz einen Altar und später eine Kapelle erbaute, hatte die Macht der Priester nicht zu fürchten, er machte der Verwirrung in der Jahresberechnung ein Ende. Mit Beihilfe des alexandrinischen Astronomen Sosigenes und des Scriba M. Flavius führte er die nach ihm benannte Julianische Kalenderverbesserung ein. Um den Frühlingsanfang wieder in den März zurückzuführen, fügte er dem Jahre 708 der Stadt oder 46 vor Christi Geburt, welches bereits einen Mercedonius von 23 Tagen hatte, noch 67 Tage in 2 Monaten an, so dass es 445 Tage zählte; dadurch kam der 1. Januar auf den ersten Neumond nach der Wintersonnenwende, die Frühlings-Tag- und Nachtgleiche auf den 24. März. Das Jahr 45 vor Christi Geburt begann mit dem 1. Januar; von nun an folgte auf 3 gemeine Jahre mit je 365 Tagen ein Schaltjahr von je 366 Tagen. Der Schaltmonat Mercedonius wurde beseitigt und die Zahl der Monatstage so festgesetzt, wie sie noch heute besteht. Als Schalttag galt und gilt heute noch der 24. Februar, der Tag nach dem Feste der Terminalien. Der 24. und 25. Februar hiessen sextus Calendas Martias und das Schaltjahr Bisextilis. Der Monat Quintilis erhielt nach dem Gründer des Kalenders den Namen Julius, später der Sextiliius den Namen Augustus nach dem ersten Kaiser. Nero gebot bei Todesstrafe den Aprilis künftig Nero und den Majus Claudius zu nennen und Domitian befahl, dass der Oktober fortan seinen Namen tragen solle. Letztere neuen Namen hatten jedoch nicht lange Geltung. Nach Cäsars Ermordung (15. März d. Jahres 44 v. Christi) hielten sich die Priester nicht genau an dessen Vorschrift; sie schalteten, damit der Neujahrstag nicht auf den letzten Tag der römischen Woche, der Markttag war, falle, jedes dritte Jahr schon einen Tag ein; erst Kaiser Augustus stellte diesen Missbrauch ab und führte die Vorschriften Cäsars wieder ein. Die älteren Römer theilten den Monat in achttäge Nundinae (aus novem dies) indem 7 Werk-tage zwischen zwei Nundinae lagen. Das alte 10-monatliche