

60 — rechnen muss, das der betreffende Pfeil gerade überschritten hat. Es ist also in Frankreich 7²² Uhr abends. Die Zeit von Greenwich wird durch den entsprechenden Pfeil angegeben, zu dem der Pfeil *l* auf dem Bogenstück *f* gehört. Diese zeigen 7²² Uhr abends an u. s. w.

Unterhalb des Zifferblattes und der Scheibe *d* kann ein Zahnrad *r* vorgesehen sein, das mit einer Scheibe *q* starr verbunden ist und derart von dem Uhrwerk angetrieben wird, dass es sich einmal in der Minute umdreht. Diese Scheibe ist unterteilt und trägt Ziffern, welche nacheinander in einem Ausschnitt *s* des Zifferblattes erscheinen und hierbei die Sekunden angeben.

Ist der Unterschied zwischen den verschiedenen Ortschaften nicht grösser als im ganzen 12 Stunden, so kann man in bekannter Weise das Zifferblatt dadurch vereinfachen, dass man es, nicht wie im vorliegenden Falle in 24, sondern nur in 12 Teile teilt. Ebenso kann die einzelne Stunde, anstatt in vier Teile auf dem inneren Kranz *e* zerlegt zu sein, auch in 2, 3, 4, 6, 12, 15 Teile unterteilt sein, die dann 30, 20, 15, 10, 5 und 4 Minuten angeben. Ferner kann der äussere Kranz *i* die verschiedensten Unterteilungen aufweisen, wonach sich dann auch die Länge des Bogenstückes *f* richten muss.

Ueber den Stand des Sparkassenwesens in Preussen.

Im Laufe der letzten Jahre sind die Sparkassen mehr und mehr zu finanziellen Vertrauensinstituten der unteren und mittleren Bevölkerungsklassen, sowie zu Verwaltern eines recht wesentlichen Teiles des Nationalvermögens geworden, so dass es Pflicht nicht nur jedes weitblickenden Volkswirtes, sondern auch jedes denkenden Mittelstandsmannes ist, ihrer Entwicklung ein wachsames Augenmerk zu schenken. Dass dieser Entwicklungsgang in den letzten Jahren namentlich in Preussen ein ungewöhnlich günstiger war, bestätigen auch die soeben abgeschlossenen vorläufigen Ergebnisse der amtlichen Sparkassenstatistik für das Rechnungsjahr 1905.

Die Zunahme der Spareinlagen betrug in diesem Jahre 534,13 Millionen Mk., also weit über eine halbe Milliarde, damit sind auch die vier Vorjahre 1901 bis 1904, in welcher der Zuwachs 489,53 und 500,45, 500,66 und 531,55 Millionen Mk. betrug, noch überboten worden. Bis dahin war das Jahr 1895 mit 345,91 Millionen Mk. Zuwachs das günstigste gewesen, das aber von den Ergebnissen seit 1900 doch weit entfernt war. Noch im Jahre 1870 hatte der gesamte Einlagebestand der preussischen Sparkassen nur 495,65 Millionen Mk., 1905 8293,63 Millionen Mk. betragen. Der gegenwärtige Jahreszuwachs ist grösser als damals der ganze Bestand.

Es wird oft und nicht ganz mit Unrecht geltend gemacht, dass die Spareinlagen zum Teil aus den bemittelten, nicht den unteren Volksklassen kommen. Indessen ist die Zahl der grossen Konten, auf welche dies vorzugsweise zutreffen wird, verhältnismässig gering. Bei einem Bestande von 10642907 Sparkassenbüchern im Jahre 1905 lauteten nur 61572, d. h. 0,58 v. H., auf mehr als 10000 Mk. Aber auch Bücher von 3000 bis 10000 Mk. waren nur 484792, d. h. 4,56 v. H., der Gesamtzahl vorhanden. Fast 95 v. H. der Bücher blieben also für die Konten bis zu 3000 Mk., welche überwiegend kleinen, sparsamen Leuten gehören. Das ergibt sich schon aus ihrer ungemein grossen Zahl: Konten bis zu 60 Mk. fielen auf 2942560 Bücher; die über 60 bis 150 Mk. auf 1522935; die über 150 bis 300 Mk. auf 1359724; die über 300 bis 600 Mk. auf 1576299; die über 600 bis 3000 Mk. auf 2695025. Gegen das Vorjahr hat die Bücherzahl um 430931 = 4,22 v. H., also mehr als doppelt so schnell als die Bevölkerung zugenommen. Nur das Vorjahr hatte (mit 439303) einen noch etwas grösseren Zuwachs an Büchern gehabt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in einem Lande, wo bereits auf je vier Einwohner, einschliesslich der Kinder, reichlich ein Sparkassenbuch entfällt, schon ein so grosser Teil der Bevölkerung mit Büchern versehen ist, dass sich der Zuwachs eigentlich ständig verlangsamten müsste.

Alles in allem stellen die Ergebnisse der Sparkassenstatistik

in den letzten Jahren der Sparfähigkeit und dem Sparsinn der Bevölkerung Preussens jedenfalls ein überaus günstiges Zeugnis aus und zeigen, wie schnell sich in der Gegenwart unsere Sparkassen zu einer der wichtigsten Kräfte unserer ganzen Volkswirtschaft herausgebildet und bewährt haben.

Dr. Pp.

Astronomisches.

Der Stern von Bethlehem.

Die Frage nach der astronomischen Bedeutung des Sternes, der die Weisen aus dem Morgenlande nach Bethlehem führte, (vergl. Matth. 2, 2) ist oft erörtert worden. Die richtige Lösung, die schon der grosse Astronom Kepler gegeben hat, findet eine unerwartete Bestätigung in einem altbabylonischen Kalender, der im Berliner Museum aufbewahrt wird, und auf dessen Bedeutung Felix v. Oefele in den Mitteilungen der vorderasiatischen Gesellschaft hinweist.

Wir haben gegenwärtig als hellstes Objekt den Planeten Jupiter die ganze Nacht über unserem Horizonte, während ein anderer Planet, der Saturn, bei Dunkelwerden schon im Südwesten steht und gegen 9 Uhr untergeht. Beide Planeten wandern unter den Sternen mit verschiedener Geschwindigkeit die gleiche Strasse, welche auch die Sonne in Jahresfrist durchzieht, die sogen. Ekliptik. Jupiter braucht hierzu 12, Saturn hingegen 29¹/₂ Jahre; daher holt der schnellere Jupiter den Saturn alle 20 Jahre ein, und beide Planeten stehen dann mehrere Monate hindurch an derselben Stelle des Himmels, im günstigsten Falle einander so nahe, dass das unbewaffnete Auge nur einen überhellen Stern zu erblicken vermeint. Von diesen engen Konjunktionen der beiden grossen Planeten sind nun für die Sterndeutekunst diejenigen besonders wichtig, bei denen das Himmelszeichen, worin beide Planeten stehen, das erste des Tierkreises, also der Widder, ist. Eine solche Konjunktion führt den Namen constellatio maxima.

Kepler hat den Stern der Weisen als eine solche constellatio maxima gedeutet und hat aus den Stellungen der Planeten, wie sie von seinen Rudolphinischen Tafeln gegeben wurden, den Zeitpunkt zurückberechnet, wann um die Zeit von Christi Geburt die beiden Planeten einander nahe gestanden hatten. Er fand dafür das Jahr 6 vor Christo und sprach damals zuerst die seither von Historikern vielfach begründete Vermutung aus, dass unsere Zeitrechnung „nach Christi Geburt“ um sechs Jahre fehlerhaft sei, dass wir also gegenwärtig eigentlich 1913 schreiben müssten.

Die alten Magier, d. h. die babylonischen Priester, beobachteten nun schon seit Jahrtausenden die Stellungen der Planeten unter den Sternen und kannten ihre Bewegungen so genau, dass sie im Stande waren, diese Stellungen auch für die Zukunft vorzusagen, ebenso wie wir in unseren Kalendern dies mindestens für ein ganzes Jahr im Voraus tun. Der Unterschied ist nur, dass wir dem fortgeschrittenen Stande der Wissenschaft entsprechend die Ortsangaben schärfer ansetzen können. In der erwähnten Planetentafel ist nun eine solche constellatio maxima für den vierten Tag des siebenten Monats des 24. Regierungsjahres des Kaisers Augustus vorausgesagt, welches Datum, umgesetzt in unsere Zeitrechnung, auf den 27. Februar des Jahres 6 v. Chr. führt. Besonders wichtig war in dieser Zeitepoche der Moment, wo beide Planeten zum ersten Male morgens vor Sonnenaufgang sichtbar wurden, eine Erscheinung, welche die Astronomie als den heliakischen Aufgang bezeichnet, den Aufgang in der Morgenfrühe (Luther hat die betreffende Stelle ungenau übersetzt: Wir haben seinen Stern gesehen „im Morgenland“). Dieser Aufgang in der Morgenfrühe war für den 15. April vorausgesagt, und das Eintreffen der constellatio maxima musste nach astrologischer Weisheit auf die bevorstehende Geburt eines mächtigen Königs gedeutet werden, und zwar im Westlande (Amurru) — ein solches war ja Palästina für Babylon. Und so machten sich denn die Magier beim Eintritt der constellatio maxima auf, dorthin, wo nach der Weissagung Micha 5, 1 der erwartete König geboren werden sollte. Während der Reise war der Planet Jupiter rückläufig, und er wendete bei Auffindung des Kindes im Stillstand zur rechtläufigen Bewegung um, nach den