

sich „Neuer Kalender der orientalischen Kirchen“ und hat den Hauptvorteil, mit dem Gregorianischen Kalender gleiche Datumszählung zu haben. Der julianische Kalender blieb seit 1900 um 13 Tage gegen den gregorianischen zurück. Der erste und wichtigste Punkt der Konstantinopler Beschlüsse beseitigt diesen Unterschied. Der 1. Oktober a. St. 1923 wurde nach diesen Beschlüssen als der 14. Oktober des neuen Kalenders der orientalischen Kirchen gezählt, die Datenrechnung damit derjenigen des gregorianischen Kalenders angepaßt. Ueber diesen Kongreß und seine Auswirkungen berichtet der serbische Delegierte M. Milankovich in den „Astronomischen Nachrichten“ Nr. 5279, dessen Ausführungen diesen Zeilen zum Teil zugrunde liegen.

Der neue Kalender bedeutet keineswegs eine Ein- oder Unterordnung unter die Regeln des gregorianischen Kalenders. Noch bleiben Unterschiede bestehen. Der neue Kalender ist in seiner astronomischen Rechnung genauer als der gregorianische. Die neueren und feineren Erkenntnisse über die Länge des tropischen Jahres berücksichtigt der neue Kalender besser als der gregorianische und sucht den Ausgleich in einer anderen Anordnung der Säkularschaltjahre. Das tropische Jahr, die Zeit, welche die Sonne gebraucht, um, von einem Äquinoktialpunkt ausgehend zu dem gleichen Punkte zu gelangen, beträgt $365^d, 5^h, 48^m, 46,42^s$. Der gregorianische Kalender läßt nur jene Säkularjahre als Schaltjahre gelten, deren Jahrhundertzahl restlos durch 4 teilbar ist (2000, 2400, 2800, also 20, 24, 28:4). Die neue Schaltregel der orthodoxen Kirche wurde hingegen, nach dem Vorschlage Milankovitschs, wie folgt festgelegt: „Von den Säkularjahren sollen nur jene Schaltjahre bleiben, deren Jahrhundertzahl durch 9 geteilt, den Rest 2 oder 6 ergibt.“ Bei dieser Berechnung ergibt sich eine durchschnittliche Länge des Kalenderjahres von $365^d, 5^h, 48^m, 48^s$, was nur ein Abweichen von rund 2 Sekunden von der gegenwärtigen Länge des tropischen Jahres, gegenüber von rund 26 Sekunden beim gregorianischen Kalender bedeutet. Praktisch kann diese Schaltungsregel des neuen Kalenders ein Abweichen vom gregorianischen Kalender jedoch erst in 877 Jahren (i. J. 2800) ergeben.

Wichtiger ist dagegen der bei beiden Kalendern noch bestehende Unterschied in der Berechnung des alle beweglichen Feste der Kirche bestimmenden Osterdatums. Es richtet sich bekanntlich nach dem von allen christlichen Kirchen angenommenen Grundsatz, daß der nach Frühlingsanfang fallende sogenannte Ostervollmond hierfür bestimmend ist. Während die Bestimmung des Ostervollmonds im gregorianischen Kalender nach zyklischen Epaktenrechnungen erfolgt und der 21. März als feststehendes Datum des Frühlingsanfanges wenigstens schon seit der Kalenderreform des Papstes Gregor XIII. (i. J. 1582) gilt, nahm der Konstantinopler Kongreß eine den astronomischen Verhältnissen gerechter werdende Formel für die Berechnung des Osterdatums an. Dieser neue Kalender fordert

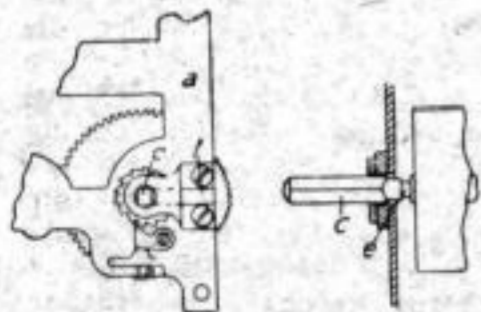
genaue astronomische Berechnungen der erforderlichen Mondphasen nach dem Meridian der heiligen Grabeskirche zu Jerusalem und läßt als Frühlingsanfang nur den wirklichen astronomischen, das Frühlingsäquinoktium gelten. Zu welchen Differenzen in der Festrechnung dieser Unterschied führen kann, soll kurz das nach beiden Kalendern 1924 verschieden fallende Osterfest zeigen. Das Frühlingsäquinoktium 1924, also der Zeitpunkt, in dem die Sonne den Äquator erreichte, erfolgte am 20. März 10^h (M.E.Z.) abends. Der Vollmond nach dem Frühlingsäquinoktium trat am 21. März 5^h morgens ein. Demzufolge feierten die orientalischen Kirchen das Osterfest bereits am 23. März. Nach den erwähnten Regeln des gregorianischen Kalenders tritt der nächste Vollmond nach dem 21. März erst am 19. April 3^h nachmittags ein, und Ostern fällt somit auf den 20. April. Derartig verschiedene Ostern würden, wenn dieser Zwiespalt weiter besteht, während der nächsten 50 Jahre noch 1927, 1943, 1954, 1962 und 1967 eintreten.

Es ist kein Zweifel, daß mit der Kalenderreform des europäischen Ostens neue Wege zu einer völlig einheitlichen Gestaltung der christlich-kirchlichen Festrechnung gebnet wurden. Punkt 10 der Beschlüsse von Konstantinopel besagt ausdrücklich: „Diese Reform des julianischen Kalenders kann keinesfalls ein Hindernis einer späteren Umänderung bilden, die von allen christlichen Kirchen angenommen sein würde.“ Diesen vom Geiste wahren Weltbürgersinnes eingegebenen Beschluß der orthodoxen Kirchen betont der Berichtersteller eingehender mit den Worten: „Es ist übrigens zu hoffen, daß diese Unterschiede bald ausgeglichen sein werden, nachdem der Konstantinopeler Kongreß beschlossen hat, Schritte zwecks einer vollständigen Vereinheitlichung der christlichen Kalender einzuleiten, welche bei beiderseitigem guten Willen wohl leicht zustande kommen kann.“

Vielleicht einigt man sich dann auf eine Formel, die der jetzigen Schwankung des Osterfestes innerhalb 35 Tagen wesentlich engere Grenzen setzt. An Vorschlägen mangelt es nicht. So wäre u. a. der Vorschlag von W. Foerster, der schon mehrfach große kirchliche, wissenschaftliche und werktätige Vereinigungen beschäftigte, von neuem der Erörterung wert. Er läßt die Mondrechnung überhaupt aus dem Spiele und besagt in seinen Hauptpunkten: Ostern fällt auf den dritten Sonntag nach dem Frühlingsäquinoktium. Dieses wird für den Meridian von Jerusalem berechnet und dabei der Tag von Sonnenuntergang ab gerechnet, in strenger Anlehnung an die Bibel. Danach würde sich Ostern nur um eine Woche verschieben und frühestens auf den 4. und spätestens auf den 11. April fallen. Weiter würde der 1. April, dieser für das geschäftliche Leben so wichtige Tag, niemals in die Osterfesttage selbst hineinfallen können (wie z. B. 1904), sondern höchstens auf den Donnerstag vor Ostern, der nicht als Feiertag gilt.

Neuigkeiten aus den deutschen Patentberichten

D. R. G. M. 864488 vom 23. Januar 1924: Das auswechselbare Federhaus von der Firma: National-Uhrwerke Feld & Hepting in Villingen.



Die Auswechselbarkeit ist erreicht durch einen Schlitz *f* in der Platine und eine in die Federwelle eingedrehte Nute *e*. Wenn man die Brücke und das Sperrad abgenommen hat, kann man das Federhaus vorziehen, bis die Nute *e* gestattet, daß man das ganze Federhaus seitlich herausziehen kann, in dem die Nute *e* durch den Schlitz *f* passiert. Die Sache hat zwei

wunde Punkte: Erstlich, weil die Federwelle durch die Nute *e* über Gebühr geschwächt wird, so daß ein Bruch oder eine Verdrehung des Materiales bei festem Aufziehen durchaus nicht unwahrscheinlich erscheint. Der zweite Punkt, der unangenehm ist, besteht darin, daß durch die Einrichtung an Platz verloren wird für die Höhe des Federhauses und damit für die Breite der Feder. Der Konstrukteur ist dadurch gezwungen, entweder das Werk unnötig hoch zu bauen, oder mit schmalen, dafür dickeren Federn auszukommen.

Patent-Anmeldung St. 37304 vom 17. Oktober 1923 von Ed. Staiger in Villingen betrifft ein Schlagwerk mit einem Zählhebel statt eines Rechens. Durch die Auslösung *g* wird ein Anlaufarm zurückgedrückt, so daß der lange Zähl-