

wird nun auf die Nutsche *N* abgeführt und dort von dem Elektrolyten, der in keiner Weise verändert ist, befreit, kommt von dort in den Aufbereitungsbottich, wobei das Kupfer, das ja mit dem Silber nicht legiert ist, leicht herausgelöst werden kann, während das Silber entweder als 980 bis 990 je Mille Feinsilber verkauft oder dem Möbius-Verfahren zwecks Raffination zugeführt wird. Aus dem Vorratsgefäß *V* kann dann sofort wiederum mittels der Flügelpumpe *F* der unveränderte Elektrolyt in den Elektrolyseur *E* zurückgepumpt werden, um nach Wiedereingangssetzung des Aggregats *A* die Scheidung von neuem zu beginnen. In gleicher Weise wird beim kleinen Apparat nach Abb. 1 verfahren, wobei *E*₁ und *E*₂ Elektrolyseure bedeuten, *D* die Druckluftleitung, *H*₁ und *H*₂ die Abflußhähne, *S* den Schlamm-bottich, der wechselnd an *H*₁ und *H*₂ anzuschließen ist; *V* bedeutet das Vorratsgefäß. Diese kleine Apparatur wird, praktischerweise mit einem rotierenden Umformer betrieben. In den Abb. 1 u. 2 ist eine spezielle Einrichtung nicht mit abgebildet, welche dazu dient, den von der Nutsche *N* stammenden Edelmetallschlamm, gemischt mit metallischem Kupfer und Kupferhydroxyd, auszukochen, um das Rohsilber, welches vollständig kupferfrei ist, zu erhalten. Dieses Auskochen wird am besten in einem ausgebleiten Gefäß vorgenommen unter Benutzung eines Oxydationsmittels oder durch Einblasen von Dampf. Das Auskochen des Silberschlammes dauert etwa zwei Stunden, und der Silberschlamm enthält dann gewöhnlich nur noch etwa 0,3 % Gold.

Das vorbeschriebene Verfahren nach Dr. Carl wird durch den in Abb. 3 veranschaulichten Stammbaum übersichtlich erklärt und zeigt gleichzeitig die Eingliederung des neuen

Vorseideverfahrens in den kompletten Raffinationsprozeß unter Benutzung des Möbius-Wohlwill-Verfahrens; ebenso die Wiedergewinnung des in den Legierungen enthaltenen Kupfers in Form von Elektrolytkupfer.

Sehr gut zeigt die Skizze außerdem den Kreislauf des Elektrolyten, der für das Carlsche Vorseideverfahren dient. Der Stammbaum zeigt an dieser Stelle, wie der verwendete Elektrolyt, der dauernd in seiner ursprünglichen Zusammen-

setzung verbleibt, immer aufs neue zur Elektrolyse Verwendung finden kann. Das Verfahren ist bereits praktisch erprobt und eignet sich für die Scheidung selbst kleiner Mengen, ebenso wie es ohne weiteres für jedes beliebig große Quantum verwendbar ist, da dies nur eine Frage der Abmessungen der aufzustellenden Apparatur ist.

Die Kosten der Anlage (ohne Motor), selbst in der größeren Ausführung, sind sehr mäßig, die Betriebskosten schon infolge der dauernden Verwendbarkeit des Elektrolyten verhältnismäßig gering. Für die Benutzung des Patentes ist eine monatliche Lizenzgebühr zu entrichten, die aber durch die außerordentlichen Vorteile bei weitem aufgewogen wird. Die Wirtschaftlichkeit steht namentlich bei voller Ausnutzung der Einrichtung, die durch Aufstellung weiterer Elektrolyseure beliebig gesteigert werden kann, demnach außer Frage. Da die Edelmetalle schon in dem Vorseideverfahren ziemlich rein gewonnen

werden, können sich auch mittlere Betriebe die gebotenen Vorteile sichern.

Das Verfahren ist bereits praktisch erprobt und eignet sich für Scheidung selbst kleiner Mengen, ebenso wie es ohne weiteres für jedes beliebig große Quantum verwendbar ist, da dies nur eine Frage der Abmessungen der aufzustellenden Apparatur ist.

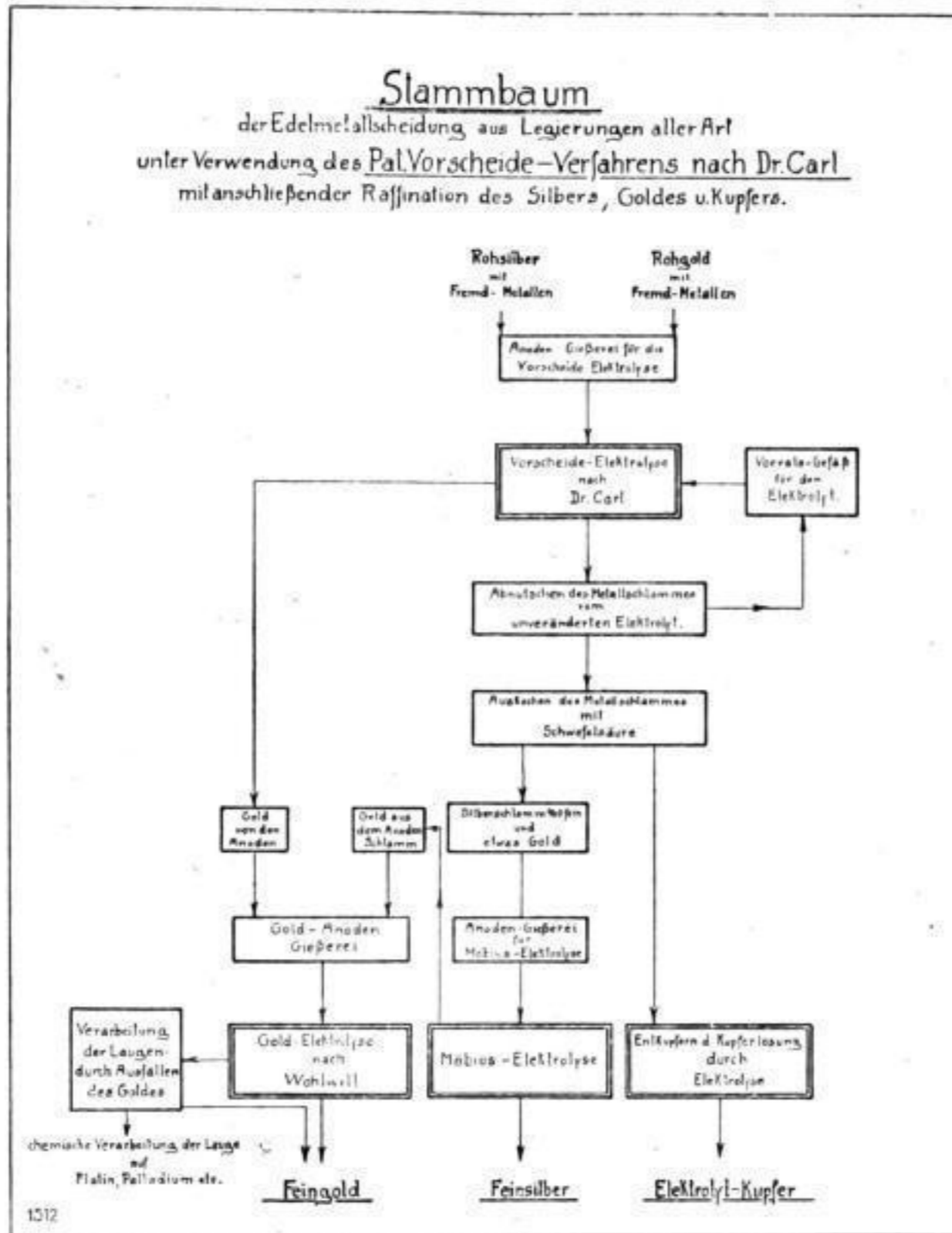


Abb. 3.

Das Ende des Julianischen Kalenders

Von Max Engelmann.

Das wichtige Gebiet der Zeitmessung, die Kalendernkunde, hat namentlich mit der höheren Uhrmacherei engste Berührung. Nachstehende Ausführungen dürften unseren Lesern willkommen sein; berichten sie uns doch von einschneidenden Veränderungen auf einem der beharrlichsten Gebiete menschlicher Kultur: dem Kalender.

Europa liegt auch an diesem Osterfeste noch immer im Fieber. Ehemals blinkende Ideale, wie Völkerversöhnung, Völkerfrieden, Selbstbestimmungsrecht, Abrüstung wurden zu abgegriffenen Schlagwörtern und Trugbildern. So verdient eine wirklich völkerverbindende Tat unsere Aufmerk-

samkeit, die in Deutschland kaum bekannt wurde: die Beseitigung des wesentlichsten Kalenderzwiespaltes in Europa, das Ende des fast zwei Jahrtausende alten Julianischen Kalenders.

Ein Kongreß der orthodoxen orientalischen Kirchen, der in erster Linie die russische, die griechische, die serbische und die rumänische Kirche umfaßte, beschloß zu Konstantinopel im Mai 1923, unter dem Vorsitze des ökumenischen Patriarchen Meletius IV., die Ersetzung des Julianischen Kalenders durch einen richtigeren Kalender. Dieser nennt