

St. Petersburg 2 Stunden 2 Minuten vor Mitternacht, in New York 1 Stunde 4 Minuten vor Sonnenaufgang, in Kalkutta 6 Minuten nach Sonnenuntergang (zur Zeit der Tages- und Nachtgleichen gerechnet) beginnen würde. Am übelsten wäre man in Australien daran, wo der Datums- und natürlich auch der Jahreswechsel in die Nachmittagsstunden fiel (in Sidney in die zweite Stunde nach Mittag), pünktliche Beamte und Kaufleute also eigentlich zu dieser Zeit das alte Konto abschliessen und ein neues beginnen müssten. Sie würden sich damit zu trösten haben, dass auch der grösste Theil der Astronomen, von welchen jedoch die Parole der Weltzeit ausgegangen ist, nicht in besserer Lage sein würde. Denselben wird, während sie jetzt von einem Mittag zum anderen die Tagesstunden zählen, ihr eigentliches Arbeitsfeld, die Nacht, gewaltsam zerrissen. Alle diese Geschädigten hätten dafür den Trost, dass die Verabschiedung des alten und der Beginn des neuen Jahres sich (gleichviel ob um Sonnenaufgang oder -Untergang, um Mittag oder Mitternacht) doch für die ganze Menschheit in demselben Augenblicke vollzöge.

Den Seefahrern aber würde noch die ganz besondere Genugthuung zu Theil, dass die alte Datumsgrenze im grossen Ozean, die Kluft zwischen der amerikanischen und asiatischen Zeit, welche sie bisher gewaltsam überspringen und mit dem Opfer so manchen Tages ausfüllen mussten, künftig ganz fortfallen würde.

3) Die Uhr würde künftig übereinstimmend in der ganzen Welt zwar eine und dieselbe Stunde und Minute anzeigen, die Zeiger würden aber nicht, wie jetzt, an jedem Orte zur Mittags- und Mitternachtszeit auf 12, bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang (zur Zeit der Tag- und Nachtgleichen) auf 6 Uhr stehen, sondern es würden sich für alle Orte, ausgenommen die des Greenwicher Meridians, sämtliche Tageszeiten verschieben. Die richtige Mittagszeit würde in Berlin durch den Uhrenzeigerstand 11 Uhr 6 Minuten, in St. Petersburg durch 9 Uhr 58 Minuten, in New York durch 16 Uhr 56 Minuten angezeigt werden. Die hierdurch entstehenden Verwickelungen erscheinen weniger schwierig, wenn man bedenkt, dass jeder Ort nur mit seinen eigenen Tageszeiten sich zu beschäftigen haben würde; Berlin hätte sich nur zu merken, dass seine Tageszeiten gegen jetzt um 54 Minuten abweichen, dass also die Sonne zur Zeit des Frühlingsanfangs um 5 Uhr 6 Minuten aufgeht, um 17 Uhr 6 Minuten untergeht u. s. w.

Dem Reisenden in fernen Gegenden würde es allerdings zunächst sehr auffällig erscheinen, wenn die Tageszeiten mit dem Stande der Uhrzeiger nicht in heimisch gewohnter Weise übereinstimmen. Andererseits brauchte er dann aber auch an keiner Grenze mehr seine Uhr zu stellen, sondern fände sie mit jeder Landes- und Eisenbahn in Uebereinstimmung. Die hierin liegenden Vortheile in ihrem ganzen Umfange zu würdigen, sind in erster Reihe die Beamten des Eisenbahn- und Fahrplanwesens im Stande, wie denn überhaupt die Bewegung für die Weltzeit der Natur der Sache nach hauptsächlich diejenigen interessirt, deren Element der Ortswechsel ist, wogegen die an der Scholle klebende Menschheit im grossen und ganzen sich dabei theilnahmslos verhält und höchstens bestrebt sein wird, sich der unbequemen Neuerung thunlichst zu erwehren. Dass letztere indes auch für sie nicht ganz ohne Nutzen bliebe, würde sich gelegentlich schon herausstellen, etwa wenn aus ferner Weltgegend ein Telegramm einträte, über dessen wirkliche Beförderungsdauer dann auch der Laie nicht mehr in Zweifel wäre, da er, Dank der einheitlichen Weltzeit, die Aufgabezeit einfach ohne vorherige Umrechnung von der Ankunftszeit in Abzug zu bringen hätte. Oder gesetzt den Fall, es ginge aus weiter Ferne ein Zeitungsbericht über ein Naturereignis (Erdbeben, Meteor, Nordlicht, Komet u. s. w.) ein, so würden die Zeitangaben des Berichtes für den Wohnort jedes Lesers in jedem Welttheil ohne weiteres zutreffen, während jetzt die Umrechnung in Ortszeit unerlässlich ist, wenn man von derartigen, aus dem fernen Westen oder Osten stammenden Zeitangaben eine Nutzenanwendung auf den eigenen Ort machen will.

(Schluss folgt.)

## Der Beruf des Gold- und Silberschmiedes.\*)

„Am Golde hängt, nach Golde drängt doch Alles, ach wir Armen!“ Es ist der Tyrann, der den Hohen beherrscht wie den Niederen, und wer wirklich dem Reiz der kleinen gelben Scheiben mit dem landesväterlichen Wappen widersteht, sei's Mann oder Weib, ist schwach und ohne Stolz gegenüber dem aus diesem Metall hergestellten Kunstwerke. Erhebend ist es zu beobachten, wie der Mund überfließt von Lobpreisungen über die getreuen Abbildungen und herrlichen Formen, während das Auge prüfend umherschaut, ob's auch nicht plattirte Waare oder galvanischer Niederschlag. Am Ende trägt der ungeschickte Goldschmied über den künstlerischsten Galvanoplastiker und Ziseleur den Sieg davon.

Wo der Mensch die nothwendigsten Lebensbedürfnisse befriedigt hat, galt es zu allen Zeiten für ein Zeichen des entwickelten Geschmacks und der fortgeschrittenen Zivilisation, wenn er den Sinn pflegte für das Schöne. Nun sahen wir bereits (bei den Betrachtungen der anderen Gewerbe) wie eifrig der Gärtner bestrebt ist, dieses löbliche Streben zu unterstützen und zu fördern; leider sind aber seine Erzeugnisse von zu vergänglicher Art, als dass sie das Menschenherz auf lange Zeit zu erfreuen vermöchten; es muss, was wirklichen Werth in unseren Augen haben soll, auch dauerhaft sein, widerstandsfähig gegen den Zahn der Zeit und das Spielen unserer Hände. Stein- und Bildhauer erfüllen auch diese Bedingungen und sollten uns wol eigentlich zufrieden stellen können, nur ist hier das Material wieder nicht werthvoll genug, auch bei der feineren Durcharbeitung bei den kleinen Gegenständen, die wir zum Schmuck unseres eigenen Körpers verwenden wollen, nicht genügend dauerhaft. Wir verlangen von dem Steine, der würdig sein soll, uns zu schmücken, seltenes Vorkommen, ausnahmsweise Härte, reine Farbe und reichliche Brechung der Lichtstrahlen: also lauter Eigenschaften, die den Stoff schon an und für sich zu einem gesuchten machen würden. Vereint finden wir sie in den Edelsteinen oder Juwelen, als da sind: Diamant (geschliffen Brillant), Smaragd, Topas, Hyacinth, Granat, Opal, Rubin, Amethyst, Karfunkel, Chalcedon, Onyx, Achat, Karneol und die echten Perlen — an und für sich, mit Ausnahme des erstgenannten, der chemisch reiner Kohlenstoff ist, ganz gewöhnliche Erdarten: Thon, Kalk, Zirkon, Beryll u. dgl., die aber unter hohem Druck und intensiver Temperatur vor ungezählten Jahrtausenden kristallisirten, nachdem sie durch einzelne Metalloxyde gefärbt worden waren. Es ist in den letzten Jahren gelungen, die meisten dieser kostbaren Dinge künstlich herzustellen; doch nur als Triumphe der Wissenschaft; praktischen Werth haben diese mit ausserordentlich hohen Kosten hergestellten Körnchen, denn zu grösseren Dimensionen ist man noch nicht gekommen, nicht. Die Besitzer von wirklich verwendbaren Edelsteinen können ruhig schlafen, d. h. fortfahren ihnen durch Schleifen in Rosetten und Facetten erst den eigentlichen Werth zu geben.

Solche kostbare Steine zu fassen, damit sie sich nicht zwischen den Fingern verlieren und doch auch wieder nach dem nicht zu leugnenden Werth in Schönheit, Glanz und Feuer von Jedermann leicht bewundert werden können, kann wol keinem andern Metall zukommen, als dem Golde, das selbst als das edelste angesehen wird wegen seines seltenen Vorkommens, seiner reinen Farbe, mit der ungewöhnlichen Geschmeidigkeit zusammenhängenden Politurfähigkeit, grossem spezifischen Gewicht (18,6 bis 19,3 Kilogramm pro Kubikdezimeter oder Liter) und endlich seiner Beständigkeit gegen die Einflüsse von Luft, Wasser und Wärme, ist es doch erst bei etwa 1250° C. schmelzbar. Dem Golde im Werthe am nächsten steht das Silber, das ja an Gewicht bedeutend leichter (10,1 bis 10,6), auch schon bei 1000° schmilzt, bei richtiger Behandlung aber sogar be-

\*) Aus dem Rathgeber vom Ingenieur A. von Fragstein: „Was soll der Junge werden?“ Man vergleiche auch vorig. Jahrg. Nr. 46 über den Beruf des Uhrmachers. — Der hier gegebene Aufsatz über den Gold- und Silberschmied ist ziemlich ungenügend und umfasst nur allgemein Bekanntes, wir werden deshalb als Fortsetzung einen weiteren Artikel aus der Feder eines Fachmannes bringen.