

zwischen den beiden werktragenden Gestellfüßen sichtbar ist. Verfertiger und Entstehungszeit sind unbekannt.

Der Gedanke, einen Kugelkreislauf zur Erzeugung der immerwährenden Bewegung heranzuziehen, ist schon ziemlich alt. In Abb. 6 erkennen wir eine recht geschickt ausgeführte Täuschung dieser Art. Unverkennbar ist der gleiche Grundgedanke wie bei den vorhergehenden Konstruktionen. Das Drehmoment soll hier durch Kugelbelastung auf der einen Seite des großen Rades erzeugt werden. Der weitere Aufbau will glauben machen, daß das Drehmoment des Rades genügt, um mittels einer Schraube die unten am Rad abrollenden Kugeln wieder bis zum höchsten Punkt des Rades zu heben. Mittels Zahnrädern erfolgt die Übertragung der Bewegung auf die Schraube, deren Geschwindigkeit durch eine oben angebrachte Schwungmasse geregelt wird. Andreas Gärtner, der Dresdner Hofmechaniker August des Starken und große Gegner des Orffyreus, bot demjenigen tausend Reichstaler, der ein wirkliches Perpetuum erfände. Orffyreus bot zehntausend dagegen, hielt der Welle aber nicht stand. Um zu zeigen, wie leicht das gläubige Publikum durch geschickte mechanische Taschenspielerien geläuscht werden kann, fertigte Andreas Gärtner auf Geheiß des Fürsten drei Modelle an, die scheinbar ohne äußere Energiezufuhr arbeiteten. Die Beschreibung eines dieser Modelle stimmt auf das genaueste mit vorliegendem Werk überein<sup>5)</sup>. Ob es sich hierbei um das vielleicht teilweise erneuerte Gärtnersche Originalmodell handelt, oder ob eine Nachbildung vorliegt, kann nicht entschieden werden.

Ein Zugesändnis an die immer weiter um sich greifende Erkenntnis von der Unmöglichkeit des Perpetuum mobile stellt die letzte zu besprechende Konstruktion (Abb. 7) dar. Dieses recht komplizierte Werk, das ebenso wie das vorhergehende zur Pleißner-Sammlung gehört, will dem Beschauer folgenden Gedankengang aufzwingen: Die bei der Entspannung der beiden großen, unten in der Abbildung sichtbaren Federn frei werdende Arbeit wird durch einen besonderen Schwungmechanismus zum größten Teil zum Wiederaufzug dieser Federn verwendet. Dadurch soll sich das Werk mehrere Jahrzehnte lang in Bewegung halten. Auch dieses „sich selbst aufziehende“ Uhrwerk führt den Beschauer irre und muß alle paar Wochen auf-

gezogen werden. Dieses „Beinahe-Perpetuum“ ist ebenso unmöglich wie jedes andere. Diejenige Arbeit, die nicht zur Reibungsüberwindung im Uhrwerk nötig ist und wieder rückübertragen wird, kommt durch die verschiedenen Verluste nur in verringertem Maße wieder an dem Energiespeicher an. Dieser mechanische Kreisprozeß vermindert also den Wirkungsgrad, anstatt ihn zu verbessern. Technisch jedoch ist dieses Werk, das einen Chronometergang besitzt, außerordentlich lehrreich. Es sind an dieser Uhr, die nur noch die Triebe für die Zeiger, aber keine Zeiger und kein Blatt mehr enthält, zwei Teile zu unterscheiden, oben das Gehwerk und unten das Aufziehwerk. Das Gehwerk wird mittels einer kleinen Feder in Betrieb erhalten, die nur für fünf Minuten vom Aufziehwerk gespannt wird. Ist diese Zeit verflossen, so löst das Uhrwerk den Aufziehmechanismus aus, der zuerst das Gehwerk der Uhr spannt und dann das oben an der Uhr befindliche Schwungrad in Bewegung setzt. Die dem Schwungrad mitgeführte Energie zieht das kleine, links in der Abbildung unter dem Schwungrad sichtbare Gewicht in die Höhe. Das wieder herunterfallende Gewicht soll durch Wirkung auf das Sperrrad und einen Übertragermechanismus die Federn erneut aufziehen. Diese verwickelte Anordnung, die den unbefangenen Beschauer durch die verschiedene Energieumwandlung leicht zu dem oben besprochenen Trugschluß zu führen vermag, soll unsere Betrachtung der „wirklich gehenden“ Perpetua mobilia beschließen.

Blicken wir noch einmal rasch zurück. Sechshundert Jahre menschlichen Hoffens und Irrsins liegen zwischen Wilars de Honnecourt und der Erkenntnis von der Unmöglichkeit des Perpetuum mobile durch die Aufdeckung des Energiesatzes; sechshundert Jahre der Entwicklung einer großen, aber unerfüllbaren Menschheitssehnsucht, die noch ihre letzten Schatten bis in unsere Tage wirft. Dieser nunmehr verlorene Kampf um die Energieerschaffung hat in gewisser Hinsicht sogar die philosophischen Betrachtungen unserer Zeit beeinflußt. Was ist der energetische Imperativ Ostwalds<sup>6)</sup>: „Vergeude keine Energie, veredle sie!“ anderes als die aus der Unmöglichkeit des Perpetuum mobile entsprungene sinnliche Forderung, mit der einmal unabänderlich vorhandenen Energiemenge ein Höchstmaß von kulturellen Werten zu schaffen. (I/728)

<sup>5)</sup> Max Engelmann: Andreas Gärtner, sein Leben und Wirken, „Leipziger Uhrmacherzeitung“ 1909, S. 20.

<sup>6)</sup> Siehe z. B. Ostwald: Grundriß der Naturphilosophie (Reklam).

## Steuerfragen

Bearbeitet von Dr. Hornung, Steuersyndikus des Zentralverbandes der Deutschen Uhrmacher (Einheitsverband)

### **2 % statt 0,85 % Umsatzsteuer für Umsätze aus dem Jahre 1931, wenn Entgelte nach dem 30. Juni 1932 vereinnahmt werden**

Die vereinnahmten Entgelte für vor dem 1. Januar 1932 gelieferte Waren unterliegen der Umsatzsteuer von nur 0,85 %, wenn Zahlung bis zum 30. Juni 1932 erfolgt. Spätere Zahlungen für solche Lieferungen oder Leistungen sind mit 2 % umsatzsteuerpflichtig. Es wird sich daher empfehlen, sämtliche Außenstände daraufhin zu prüfen und vielleicht den betreffenden Kunden nahezu legen, die Rechnung doch möglichst noch vor dem 30. Juni 1932 zu begleichen. Dabei wird man bemerken können, daß bei der Preisstellung für die Lieferung die Umsatzsteuer noch mit 0,85 % in Ansatz gebracht sei, während die Steuer aber mit 2 % zur Hebung kommen würde, falls die vor dem 1. Januar 1932 verkaufte Ware erst nach dem 30. Juni 1932 bezahlt werden sollte. (II/812)

### **Einspruch kann auch mündlich eingelegt werden**

Wer dem Bezirksbearbeiter bei dem Finanzamt innerhalb der Einspruchsfrist die Erklärung abgibt, daß sein Einkommen zu hoch festgesetzt sei, daß er sich also mit der Schätzung nicht einverstanden erklären könne, hat mit dieser Erklärung zunächst die Einspruchsfrist gewahrt. Die Begründung zum Einspruch kann später gegeben werden. Der Beamte beim Finanzamt hat, wenn eine solche Erklärung abgegeben wird, ohne weiteres eine entsprechende Aufzeichnung in den Akten zu machen. Er hat sich auch bereit zu erklären, den Einspruch aufzunehmen. Er darf nicht wegen der Einlegung des förmlichen Einspruches den Beschwerdeführer auf den Schriftweg verweisen. (Urteil RFH. vom 17. 2. 32, VI A 281/32.) (II/798)