

kraftvollen Magneten, eines Dynamos z. B., gebracht wird, und von dort nach und nach entfernt wird. Die Unruh ist mit Seidenpapier festzukleimen, an den Bügel eine haltbare Schnur zu befestigen und fest zusammenzudrehen. Dann wird diese Uhr dicht an den laufenden Dynamo gebracht und die Uhr losgelassen, so dass sich der Faden aufdreht und die Uhr schnell dreht, während sie langsam vom Dynamo weggezogen wird, bis sie

nicht mehr innerhalb seines magnetischen Feldes sich befindet. Die im Handel befindlichen Entmagnetisiervorrichtungen sind einfach genug zu handhaben, so dass sie bei richtiger Ausführung der Anweisung auch immer gute Erfolge verbürgen. Nichtsdestoweniger wird es immer interessant sein, auch von den Erfahrungen anderer Kollegen an dieser Stelle zu profitieren.

(American Jeweler.)

Eine Augsburger Ringsonnenuhr aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts.

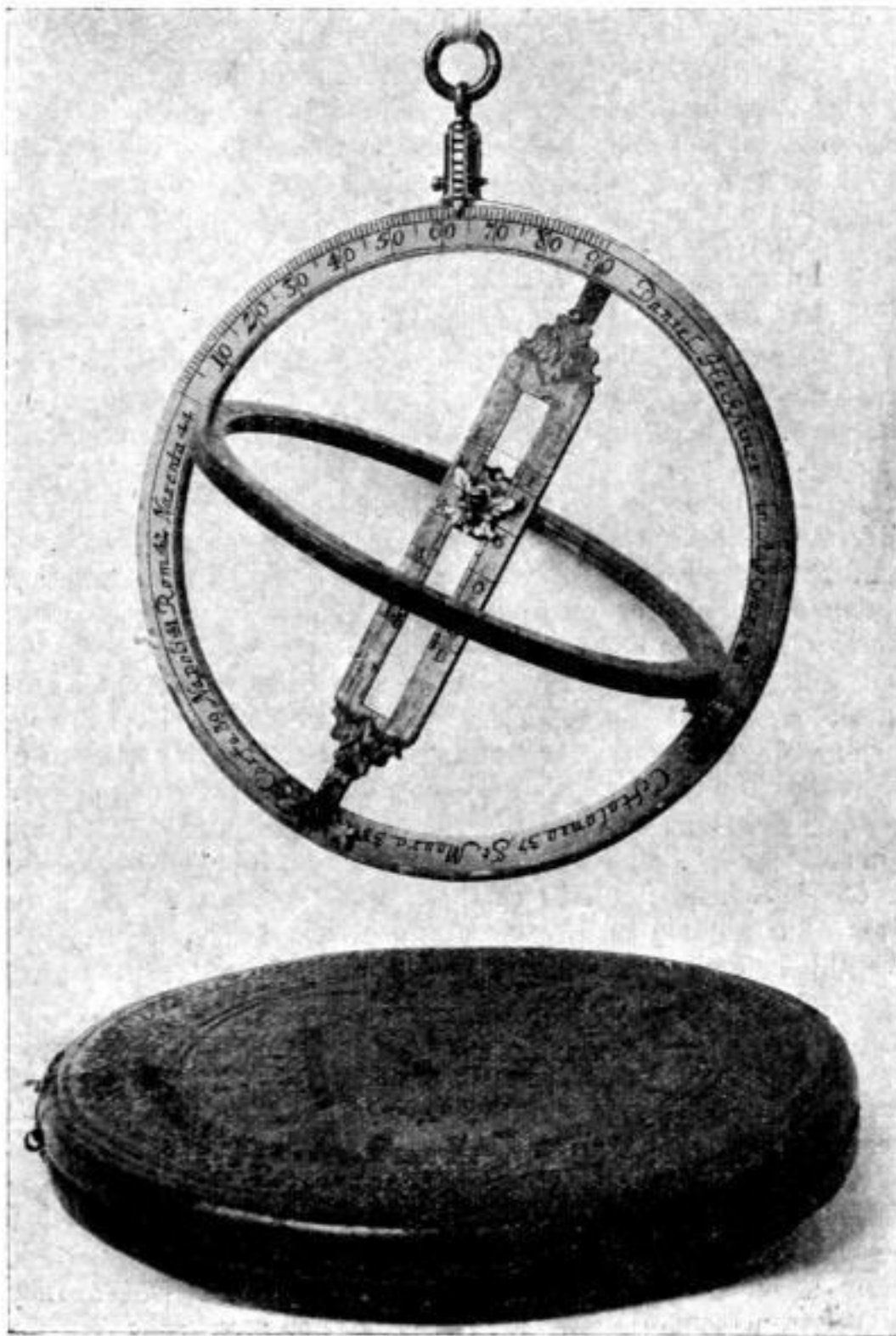
Von allen Arten Zeitmessern treten uns die gnomonischen in den vielfältigsten Gestalten und Wandlungen entgegen. Scharfsinn und Geschmackslaunen haben hier oft Seltsames entstehen

wahre Sonnenzeit ergibt, muss der Meridianreif so aufgehängt oder gehalten werden, dass er sich in der Nordsüdlinie befindet. Dabei ist dieser Reif so gestaltet, dass er sich um seine Achse verdrehen lässt, indem die Aufhängung selbst, rings um diesen Reif, eine feine Fassung bildet. So lässt sich der Meridianreif mit dem Ohrblech und dem Aequatorreif, an der im Bilde sichtbaren Teilung, auf die jeweilige Polhöhe oder geographische Breite des Beobachtungsortes einstellen. Ist diese Einstellung erfolgt, so befindet sich der herausgeklappte Aequatorreif, der hier Stundenkreis oder Zifferblatt ist, in gleicher Richtung mit dem Himmelsäquator. Es ist nunmehr nur noch erforderlich, das Ohr in die richtige Lage zu bringen. Zu diesem Zwecke wird der Oehrschieber auf der Monatsteilung des Bleches eingestellt. Die Teilung stimmt mit der entsprechenden Auftragung der Tierkreiszeichen auf der anderen Seite des Bleches überein. Im Bilde ist dieses Ohrblech zur besseren Veranschaulichung um 90 Grad herumgedreht. Bei der Zeitbestimmung müsste es, im weiteren Betracht des Bildes, so stehen, dass man nur seine Dicke sehen würde. Das Ohr wird also dem Sonnenlauf entsprechend und gleich ihrem wirklichen Stand in den verschiedenen Jahreszeiten, während der Wintermonate unter dem Aequatorreif (tiefster Stand bei D = Dezember), während der Sommermonate entsprechend über diesem stehen müssen. Nur während der Tage um die zwei jährlichen Tag- und Nachtgleichen ist diese Sonnenuhr, wie alle äquatoralen, nicht zu gebrauchen, da in dieser Zeit, in der die Sonne selbst gleichlaufend mit der Ringbahn des Aequators ist, der Schatten beider Ringe kein Lichtpünktchen auf der Stundenteilung erscheinen lässt. Das Ohr liegt also bei richtiger Einstellung des Ganzen in der geraden Linie Sonne — abzulesender Teil des Zifferblattes. Sein Lichtpünktchen bestreicht das Zifferblatt entsprechend dem Sonnenlauf in entgegengesetztem Sinne zu diesem. Während die Sonne von Ost nach West, von links nach rechts wandert, läuft der kleine Lichtpunkt auf der Stundenteilung von rechts nach links. Stunden und halbe Stunden wahrer Sonnenzeit lassen sich mit diesem Instrument unmittelbar, Unterteilungen nur schätzungsweise ablesen.

Dieses feuervergoldete, teils versilberte Instrument hat einen Durchmesser von 87 mm. Es trägt die Polhöhenangaben von 39 vorwiegend mitteleuropäischen Städten. Darunter befinden sich die während dieser Kriegszeit vielgenannten Orte Korfu mit 39, Belgrad mit 45, Warschau und Ryszal (Rouai) mit 50 Grad nördlicher Breite verzeichnet. Seiner Polhöhentheilung nach hätte es aber vom Aequator bis zum Pol Verwendung finden können. Der ursprüngliche Behälter der Uhr aus Leder mit schönem eingepresstem Schmuck ist noch bei der Uhr. Sie kam erst jüngst durch Schenkung in den Besitz des Mathematischen Salons im Dresdener Zwinger.

Das technisch fein ausgeführte, mit wenigen barocken Schmuckgravierungen versehene Stück stammt nach der sichtbaren Verfertigerbezeichnung aus der Werkstatt des Augsburger Silberdrechslers Daniel Heckhiner, der sich auch Heckinger, Hegginger schrieb. Im Augsburger Steuerbuch des Jahres 1630 taucht er zum ersten Male mit der Berufsbezeichnung „Silberdrechsler“ auf, 1641 ging er mit der Augsburger Bürgertochter Chatarina Busch eine zweite Ehe ein, und nach einem Eintrag im Augsburger Pflugschaftsbuche vom Jahre 1655 starb er in diesem Jahre.

In der einschlägigen Literatur begegnen wir der einfachen ringförmigen Sonnenuhr schon in Bonatus: de compositione annuli astronomici, Paris 1500. Die hier besprochene Form findet sich schon in ganz ähnlicher Weise eingerichtet in des Gemma



Aequatorale Sonnenuhr in Ringform um 1640.
Königl. Mathematisch-Physikalischer Salon Dresden.

lassen. Von der Schinkenseite und den Falterflügeln bis zu den verschnörkeltesten plastischen Namenszügen und dem Fingerring an sich haben alle möglichen Körper- und Flächengestaltungen der Zeitbestimmung durch den Schattenwurf dienen müssen. Das gilt vorwiegend von der monumentalen Sonnenuhr. Die zum Taschengerät bestimmte Sonnenuhr wurde dagegen zweckentsprechend auf bestimmtere, raumsparende Formen festgelegt. Ein Sonnenührchen dieser Art, dem man seiner Einrichtung nach weniger häufig begegnet, bringt unser Bild.

Es greift in seiner Einrichtung auf zwei Hauptglieder des durch Regiomontan wieder belebten Ringgerüsts der Armillarsphäre der Altastronomen zurück: auf den lotrecht angeordneten Meridianreif und den zu ihm rechtwinklig gelagerten Aequatorreif. Ersterer trägt ein in der Weltachse gelagertes Blech, in dem sich ein Ohr verschieben lässt. Bei einer Zeitbestimmung, die, wie bei jeder Sonnenuhr, auch bei diesem Instrument die