

# Messer, Gabel, Löffel, Licht...

## Sonnenuhren-Raritäten aus Berlin und von anderswo

Ich weiß, ich weiß, Sie kennen diesen Anfang eines Warn-Spruchs für kleine Kinder in einer etwas anderen Variante, doch ich will damit Ihre Aufmerksamkeit auch gleich auf einen ganz besonderen vergoldeten Silberlöffel aus dem Kunstgewerbemuseum in Berlin lenken! Kennengelernt habe ich ihn durch Dieter Vornholz, den Leiter des Bremer Planetariums, der mir im Frühjahr 2006 eine Aufnahme der Löffelsonnenuhr aus der Sammlung des Berliner Kunstgewerbemuseums per Email-Anhang zuschickte.

Dieses Draufsicht-Foto durch das Vitrinenglas des Museums hindurch – noch dazu in einer geringen Auflösung – erschien mir etwas rätselhaft, weil ich darauf nur eine Skala auf dem Löffelstiel jedoch auf den ersten Blick keine Sonnenuhr erkennen konnte. Eine Rundfrage über diese Löffelsonnenuhr bei Sonnenuhrfreunden im In- und Ausland blieb ohne Befund. Eine Emailanfrage beim Berliner Museum für Kunstgewerbe erwies sich zunächst ebenfalls als wenig ertragreich. Man schätzt offensichtlich in diesem Museum solche Fragen nach einzelnen Objekten der Sammlung nicht sonderlich und gibt vorsorglich erst einmal keine Antwort. So ärgerlich dieses Verhalten zunächst für einen ist, so sehr spornt das aber auch an, dennoch etwas herauszufinden. Wichtig wären für mich zunächst neben einer allgemeinen Objektbeschreibung einige Fotos aus unterschiedlichen Blickwinkeln gewesen.

So begann ich zunächst die Recherche bei meinem Buch von Ernst Zinner: **Deutsche und Niederländische Astronomische Instrumente des 11. – 18. Jh.** Ich wurde auch schnell fündig: Nr. 196, Seite 548: 1583. <Sogenanntes mathematisches Gerät [92 S. 130 P 35, mit Bild auf Tafel 46], bezeichnet „CT 1583“ und bestehend aus vergoldetem Löffel mit angeklebter Gabel, der Gabelgriff trägt am unteren Ende eine kleine Hülse mit einem waagrecht aufklappbaren Stift, der bei Sonnenschein den Schatten auf die für 51 ° Polhöhe geltende Scala altitudinis solis des senkrecht gehaltenen Griffes wirft und damit die Sonnenhöhe angibt. Am Ende der Hülse ein kleiner stählerner Ring mit den Stundenkurven innen. Um den Ring drehbar ein vergoldeter Reifen mit sehr kleinem Loch für den Sonnenstrahl. Also Löffel und Gabel mit Ringsonnenuhr und Gerät zum Messen der Sonnenhöhe vereinigt. Berlin Kunstgewerbemuseum

### Abb. 1 Löffelsonnenuhr des Berliner Kunstgewerbemuseums

Wenn wir zunächst bei Ziners Beschreibung der Ringsonnenuhr verweilen, fällt folgender Satz auf: „Um den Ring drehbar ein vergoldeter Reifen mit sehr kleinem Loch für den Sonnenstrahl.“ Gemeinhin ist bei Ringsonnenuhren der innere Ring mit dem Sonnenlöchlein beweglich. Hier ist jedoch der vergoldete Ring wie sich durch spätere Untersuchungen bestätigte, fest mit dem Löffelstiel verbunden und in den beweglichen Silberring mit den eingravierten Skalen und Zeichen eingelassen.

### Abb. 2 Zerlegte Löffelsonnenuhr des Berliner Kunstgewerbemuseums

Klaus Pechstein beschreibt Trechslers Löffelsonnenuhr im Katalog des Kunstgewerbemuseums „Goldschmiedewerke der Renaissance“ von 1971 so:

#### „LÖFFEL ALS ASTRONOMISCHES BESTECK

Dresden 1583

Silber, gegossen, graviert und vergoldet

Marken: nicht vorhanden. Bezeichnet: CT 1583

Maße: Gesamtlänge 19,3 cm. Br. 5 cm. Länge des Sonnenhöhenmeßstabes 3 cm. Durchmesser der Ringsonnenuhr 1,8 cm. Gewicht: 67 g. Inv. Nr. K 9506. Aus der Königlichen Kunstkammer. Ungewiß ist, ob das astronomische Besteck bereits zum Besitz der brandenburgischen Kunstkammer des 16. Jahrhunderts zu zählen ist; es wurde später zum Inhalt des **Pommerschen Kunstschranks** hinzugefügt ...[Es folgt noch eine weitergehende kunsthistorische Beschreibung des Objekts]“

### Abb. 3 Detailansicht der Bauernring-Sonnenuhr

Herr Dipl.-Ing. Herbert Rau hat bei seinen Untersuchungen einen Außenquerschnitt des Ringes von 21,3 mm und einen Innenquerschnitt von 17,5 mm ermittelt. Der Ring ist also 3,8 mm dick. Eine sichtbare Lötstelle konnte durch Frau Petermann nicht ausgemacht werden. Mit diesen Werten und mit dem Wert der Breite des Ringes von 8 mm ließe sich der Verlauf der Stundenlinien für die angegebene Polhöhe von 51 ° mit Hilfe des Sonnenuhren-Programms von Helmut Sonderegger berechnen, in Karton nachbauen und mit dem Werk von Trechler vergleichen.

#### Abb. 4 Detailansicht Bauernringsonnenuhr mit Schuböse und eingestecktem Gnomon für die Höhensonnenuhr

Wer sich selbst eine Bauernring-Sonnenuhr oder auch eine andere Sonnenuhr berechnen lassen will, den möchte ich auf die Homepage von Herrn **Dr. Helmut Sonderegger** aus Österreich verweisen, der liebenswürdigerweise sein Sonnenuhren-Berechnungsprogramm „**Sonne**“ zum freien Herunterladen ins Netz gestellt hat: <http://web.utonet.at/sondereh/> . Darin enthalten ist auch ein Programm zur Berechnung von **Bauernringen**.

Von Herrn Sonderegger gibt es einen vorzüglichen Aufsatz mit dem Titel *Ring Dials (Farmers' Rings)*, den er auf den Seiten 32 - 38 im Magazin *The Compendium, Volume 12 Number 3* der Nordamerikanischen Sonnenuhr-Gesellschaft NASS im September 2005 veröffentlicht hat. Nachfolgend hat er seinen Aufsatz auch in deutscher Sprache unter dem Titel „**Bauernringe**“ im **DGC-Jahrbuch 2006** auf den Seiten 165 - 174 publiziert.

#### Abb. 5 Konstruktionszeichnung für eine Bauernringsonnenuhr aus Welpers GNOMONICA von 1708\*)

Ich will mich hier auf eine schöne Abbildung der Konstruktion einer Ringsonnenuhr von **Welper** beschränken, die ich aus der vorzüglichen und wohlfeilen CD der DGC über dessen Werk „**Neu=vermehrte Welpersche GNOMONICA et cetera von 1708**“ mit der freundlichen Genehmigung von Herrn Dr. Huber entnommen habe (Siehe Fig. 2, p. 92)

#### Abb. 6 Detailansicht Laffe von unten mit den Ösen für die Gabelzinken

Nachdem das Kunstgewerbemuseum Berlin auf meine Anfrage zunächst nicht geantwortet hatte, war die Leitung des Hauses später sehr entgegenkommend und hat Frau **Ilona Petermann** und Herrn Dipl.-Ing. **Herbert Rau** gleich zweimal eine gründliche Inspektion dieses Objektes und eines weiteren Sonnenuhrenobjektes gestattet. Ich bin dem Museum für diese freundlich gewährte Gunst sehr dankbar. Erst durch das vollständige Auseinandernehmen des Löffels wurden seine Funktionen richtig sichtbar und nachvollziehbar, wenngleich einige der eingravierten Skalenwerte und vor allem **das Dekor an der Schuböse** noch einer gesonderten Untersuchung und Betrachtung bedürften. Das wäre eine lohnende Aufgabe für Kunsthistoriker, zumal dieses Objekt eine echte Rarität ist und keineswegs nur eine Kuriosität aus **dem Pommerschen Kunstschrank**. In diesem Kunstschrank war die Löffelsonnenuhr bis zu dessen Zerstörung durch Brandbomben im 2. Weltkrieg aufbewahrt war. Die interessanten Gravuren als Laie zu deuten zu versuchen wäre verwegen gewesen und dieser Bereich war auch nicht Anliegen meines Aufsatzes.

#### Abb. 7 Drei Bauernringe aus dem Werk von Valentino Pini, Fabrica De Gl'Horologi Solari

→ **Der Schubösen-Fotoblock muß nach der nunmehr eingefügten Ergänzung aufgelöst werden! Hier ist eine Einzelbetrachtung angebracht und angemessen! Eine künstliche Verschmelzung der vier Einzelaufnahmen mindert die Aufmerksamkeit für die Details.**

Ungefähr vier Wochen nach Abgabe meines Manuskripts fiel mir eine Aufsatzsammlung von Ewa Chojecka in die Hände: „Astronomische und astrologische Darstellungen und Deutungen bei kunsthistorischen Betrachtungen alter wissenschaftlicher Illustrationen des XV. bis XVIII. Jahrhunderts“. Darin enthalten waren sieben Holzschnitte des Krakauer Meisters C. S. der Planeten Luna, Merkur, Venus, Sonne, Mars, Jupiter und Saturn. Sonne und Mond zählte man damals noch zu den Planeten, weil ja die Erde noch als Zentrum des Universums angesehen wurde und nach ihnen die Wochentage benannt wurden. Verbunden mit diesen Kalenderbildern war immer auch allerlei bebildeter astrologischer Krimskrams. Frau Chojecka gibt als Quelle an: Hieronymus Spicyński, O ziolach, 1556, Markus Schaffenberg's Erben, Krakau. Mir stach sofort die Darstellung der „Sonne“ ins Auge, weil ich dabei eine große Verwandtschaft mit einer der Gravuren in der Trechslerschen Schuböse erkannte. Unter den vier Miniaturen auf der vergoldeten Schuböse ist zweifellos die Darstellung der „Sonne“ am freiesten und delikatesten durchgeführt.

#### Abb. 8 Planetendarstellung „Sonne“ - Holzschnitt von Meister C. S. aus Krakau von 1640

#### Abb. 9 Detailaufnahme 1 des Planeten „Sonne“ auf der Schuböse

**Ewa Chojecka** schreibt dazu: „...Nach 1530 ist es anders um die Planetenikonographie bestellt. Die Bilder werden mehr und mehr zu antikisierenden Figuren und verlieren zugleich ihre volkstümlich-naive Anmut. Dies geschah unter dem Einfluß der Darstellung der Planetengötter des Nürnberger

*Meisters Hans Sebald Beham vom Jahre 1539. Beham war für italienische Einflüsse sehr empfänglich und verbreitete antikisierende Formen in der mitteleuropäischen Graphik des XVI. Jahrhunderts. Ein Beispiel für seinen Einfluß auf Krakauer Planetenbilder ist eine Serie der Planeten des Krakauer Meisters C. S., datiert um 1540, der das Nürnberger Vorbild getreu nachahmte...“*

Die Planeten-Darstellungen von Hans Sebald Beham haben viele „abgekupfert“ und der aus Krakau stammende Meister C. S. war eben einer von ihnen. Es wurden auch unterschiedliche kleine Texte hinzugefügt. Ich möchte gern den Spruch von Beham zur Sonne – für den Sonntag – hier auswählen: *„Die Sonn über aller Planeten schein – recht freüntlich sein die kinder mein – Inn . 265 . tagen behent – Durch lauffe ich die firmament.“*

Christoph Trechsler gelang hier ein wirklich feines Kabinettstückchen, wobei der Löwe etwas marginal angedeutet wurde. Ich empfehle auch die drei anderen Miniaturen Ihrer genauen Beobachtung und möglichen Deutung.

Abb. 10 Detail 2 auf der Schuböse

Abb. 11 Detail 3 auf der Schuböse

Abb. 12 Detail 4 auf der Schuböse

Bei Ernst Zinner und zwei Katalogen der Sammlung des Kunstgewerbemuseums wurde auch auf eine zweite Sonnenuhr-Funktion des Trechsler'schen Kunst-Löffelchens verwiesen, nämlich der einer Höhen-Sonnenuhr. Frau Petermann und Herr Rau haben dies bei ihren Untersuchungen verifiziert. Hält man den Löffel senkrecht und fügt den 31 mm langen Gnomon in die dafür vorbereitete Öffnung des Löffelstiels ein, dann erzeugt dieser auf der eingravierten Löffelstiel-Skala einen Schatten – sofern die Sonne scheint – und man das Löffelchen richtig in der Hand und zur Sonne hin hält. Von dem an der Skala angezeigten Schattenstand kann die Sonnenhöhe ermittelt und von ihr wiederum die ungefähre wahre Ortszeit abgeleitet werden. Dies ist bei den zahlreichen möglichen Fehlerquellen ein nicht gerade leichtes Unterfangen und man kann und konnte die wahre Ortszeit sicherlich auch weniger mühsam ermitteln. Ein normaler Museumsbesucher wird diese Nutzungs-Möglichkeit ohnehin glauben müssen oder er baut sich mit einem Vierkanthölzchen und einem Zahnstocher eine Versuchs-Anordnung nach und ermittelt die Werte experimentell. Zum Thema Höhensonnenuhr möchte ich in diesem Zusammenhang gern auf den vorzüglichen Aufsatz von **Franco Martinelli** verweisen, „IL QUADRANTE D'ALTEZZA“, den dieser frei zum Herunterladen auf seiner Homepage bereithält: <http://freeweb.supereva.com/fram/index.htm>

Abb. 13 Ein neuzeitlicher versilberter Göffel

Abb. 14 Seitenansicht des zweizinkigen Gäbelchen der Löffelsonnenuhr von Trechsler

Mich interessierte neben den beiden gnomonischen Geräten, nämlich der Ringsonnenuhr und der Höhensonnenuhr auch die Hinzufügung einer Gabel! Diesen kulturhistorisch bemerkenswerten zusätzlichen Nutzen mag man aus heutiger Sicht als kleine Spielerei abtun. Das ist er aber mit Nichten! Halten wir uns vor Augen, dass um 1583 in Deutschland Gabeln **nicht** zum Tischbesteck gehörten und man meist mit den Fingern aß! Es war geradezu verpönt Gabeln bei Tische zu benutzen – weil deren Benutzung als „gespreizt“ und „gekünstelt“ angesehen wurde.

Ein Wikipedia-Artikel führt dazu recht schön aus:

*„Luther klagte 1518: „Gott behüte mich vor Gäbelchen.“ Erasmus von Rotterdam präziserte wenig später: „Was gereicht wird hat man mit drei Finern oder mit Brotstückchen zu nehmen.“ In italienischen Tischregeln vom Anfang des 17. Jahrhunderts heißt es: „Unsere Mitglieder mögen von ihrem Tisch Gabeln und Löffeln verbannen. Hat uns die Natur nicht fünf Finger an jeder Hand geschenkt? Warum wollen wir sie mit jenen dummen Instrumenten beleidigen, die eher dazu geschaffen sind, Heu aufzuladen als das Essen?“ Kleine, dreizinkige Gabeln tauchten in Europa zuerst in Byzanz auf und wurden durch Heirat zwischen Fürstenthäusern in das Italien der Spätrenaissance gebracht (konnten sich aber nicht wirklich durchsetzen), vierzinkige seit dem 17. Jahrhundert in Frankreich. Sie wurden vermutlich für den Verzehr von Süßspeisen und Konfekt verwendet.“*

Es könnte also durchaus sein, dass sich Trechsler das Gabelchen auch zum Naschen von Süßigkeiten gedacht hat oder dass ein wohlhabender Auftraggeber das vielleicht so für seine Ehefrau von ihm bestellt hat. Stellen wir uns vor, dass diese Dame bei einer feinen Nachmittagsgesellschaft mit ihrem neuen Gabelchen in eine süße Konfektkugel gestochen und diese lächelnd zu ihrem rot geschminkten Mund geführt hat. Solchermaßen die Aufmerksamkeit aller Gäste erzeugt hätte dann der Ehemann Gelegenheit gehabt, der Gattin das Gabelchen abzunehmen und den staunenden Besuchern auch noch die weiteren Nutzungsmöglichkeiten dieses Geräts zu erklären. Man wäre ans besonnte Fenster getreten und der gnomonisch gebildete Gatte hätte die Tagesstunde ermittelt. Was für eine hübsche kleine Sensation – Gesprächsstoff für mindestens eine Woche! Weit aus nüchterner sieht das Clare Vincent in Ihrem Artikel aus dem Metropolitan Museum Journal, wenn sie feststellt, dass die Maßeinheiten auf dem Löffelgriff keine Unterteilung des Sächsischen Fußes sei, der mit 28,3 cm zu Buche schlägt und auf verschiedene Arten unterteilt wurde, nämlich in 12 Zoll beziehungsweise 16 Finger. Es hätte auch keine Einheit der in den umliegenden Ländern gebräuchlichen Maße gepasst. Sie meint dann abschließend, dass man mit den scharfen Enden des Schiebers hätte Einheiten auf einem herkömmlichen Lineal abtragen können. Na ja! Mir ist da meine romantischere Nutzungsvariante irgendwie sympathischer!

Diese sehr sorgfältig gestaltete Löffelsonnenuhr von Christoph Trechsler ist, wenn man es genau betrachtet, nicht nur eine Löffelsonnenuhr, was schon eine große Seltenheit wäre. Doch darüber hinaus kann man das Gerät sehr wohl als **die erste Göffelonnenuhr** bezeichnen und damit ist sie eine absolute Rarität! Ein **Göffel** ist eine Kombination aus einer **Gabel** und einem **Löffel**. Göffel sind aber erst Ende des 20. Jahrhunderts so richtig in Mode gekommen. Christoph Trechsler kann mit seinem Werk aus dem Jahr 1583 mit Fug und Recht als der **Erfinder des Göffel** bezeichnet werden. Dies ist seit der Veröffentlichung meines Artikels im spanischsprachigen Sonnenuhrmagazin „Carpe Diem“ auch in der deutschen Wikipedia Enzyklopädie so vermerkt: „**Una preciosa cuchara de Berlín. De Reinhold Kriegler. Descripción de un desconocido reloj de sol en una cuchara, in: Carpe Diem, N° 20 Edición trimestral, Revista de gnomónica, Diciembre 2006**“ \*)

#### Abb. 15 Messersonnenuhr des Berliner Kunstgewerbemuseums

Nun bin ich Ihnen aber gemäß meiner Überschrift „Messer, Gabel, Löffel, Licht...“ noch eine **Messer-Sonnenuhr** schuldig. Das Berliner Kunstgewerbemuseum besitzt nämlich auch eine Messer-Sonnenuhr.

Doch zuvor noch eine kleine Anmerkung zum Begriff „**Löffelsonnenuhr**“. Dieses schöne Werk von Christoph Trechsler d. Ä. ist ein Multifunktionslöffel, bei dem die Zeit sozusagen auf zweierlei Weisen „gelöffelt“ werden kann: Einmal durch die am Löffelstiel angefügte Bauernring-Sonnenuhr und des weiteren mit Hilfe des Löffelstiels und des einzusteckenden Schattenwerfers als Höhensonnenuhr. Es gibt allerdings aus Deutschen Landen auch eine „richtige“ Löffelsonnenuhr. Stephen Lücking hat im NASS Compendium 122 in seinem Beitrag *Virtual Sundials: Designing Sundials With 3D Modelling* eine deutsche Löffelsonnenuhr aus dem 16. Jahrhundert von der Sammlung des **Museum of History of Science** in Oxford gezeigt:

#### Abb. 16 Deutsche Löffelsonnenuhr aus dem 16. Jahrhundert; heute in Oxford

Gern hätte ich als Abrundung meiner Löffelsonnenuhr-Geschichte für die Räderuhrenfreunde noch die Abbildung eines hübschen Objekts einer Löffeluhr „Pequeño reloj cuchara“ von **Salvador Dalí** aus dem Jahr 1959 eingefügt, um zu dokumentieren, dass solche kleinen Verrücktheiten nicht nur bei den Gnomonisten vorkommen. Dalí hat sich nebenbei bemerkt ja auch als Sonnenuhrenbauer betätigt. Aufmerksam gemacht hat mich auf dieses Objekt Frau Justiniano aus Bolivien, die es als winziges Bildchen im Internet entdeckt hatte. Conxita Bou von der Katalanischen Sonnenuhrgesellschaft schrieb für mich mehrere Dalí- Institute und Museen an, um ein gutes Foto für meinen Beitrag zu erbitten. Schließlich gelang es Ihr nach zahlreichen vergeblichen Mühen, durch die Befragung Ihres Freundes Joan Prat de los Mozos, einem ausgewiesenen Kenner von Dalis Werk, diese angebliche Dali-Löffeluhr als Fälschung zu entlarven. Schade! Es hätte so schön gepasst!

Den Namen des wie Zinner ihn beschreibt „formvollendeten Mechanikermeisters“ **Christoph Trechsler** „**Der Elder**“ aus Dresden sollten Sie sich gut merken! Werke von ihm finden sich nicht nur im Dresdener **Mathematisch-Physikalischen Salon**, sondern in zahlreichen wichtigen Sammlungen im In- und Ausland, wie z.B. in Paris, Chicago, London, Oxford, Stockholm, Florenz, Kassel, Hamburg und Berlin. Es wäre sehr zu wünschen, wenn sich der Dresdener Mathematisch-Physikalische Salon einmal um eine umfassende **Trechsler-Werkschau** bemühen würde!

## Auf des Messers Schneide

Das Berliner Kunstgewerbemuseum besitzt, wie oben erwähnt, auch eine Messersonnenuhr die in der Nähe der Trechslerschen Löffelsonnenuhr in einer Vitrine mit allerlei Gerätschaften und Werkzeugen gezeigt wird. Dazu ist eine der beiden fein ziselierten Abdeckplatten des Messergriffs abgenommen und neben dem Messer abgelegt. Genau wie bei der Löffelsonnenuhr gelang es uns auch bei ihr nicht alle Geheimnisse zu entschlüsseln. Doch ehe ich auf diese Berliner Messersonnenuhr näher eingehe, möchte ich erst noch auf die Erfindung von Georg Hartmann aus Eggolsheim (1489 – 1564) aus dem Jahr 1560 verweisen, die er vier Jahre vor seinem Tod berechnet und gezeichnet hat.

**Abb. 17 Zeichnung und Konstruktionszeichnung des Liniennetzes einer Messersonnenuhr von Georg Hartmann aus Nürnberg**

**Abb. 18 Portrait Georg Hartmann aus dem Besitz des Germanischen Nationalmuseums**

Hartmann wirkte als Priester und hervorragender Gnomonist in Nürnberg. Das Germanische Nationalmuseum Nürnberg besitzt zahlreiche Werke von Hartmann. Die hier gezeigte Abbildung ist Teil einer umfangreichen Sammlung von Grafiken aus Hartmanns Hand und Presse. Sein Grab ist auf dem Nürnberger Johannisfriedhof erhalten. Mir war seit längerem die Zeichnung seiner Messersonnenuhr bekannt. Ob er diese Messersonnenuhr tatsächlich einmal gebaut hat, weiß ich nicht; es scheint mir aber durchaus möglich zu sein, zumal er beispielsweise ja auch mit seiner Unter-Wasser- bzw. Unter-Wein- Sonnenuhr eine exquisite Erfindung gebaut und nach Italien verkauft hatte. Eine vergleichbare Messersonnenuhr von Valentino Pini, 1598 publiziert, ist am Ende meines Aufsatzes eingefügt. Es ist gut vorstellbar, dass Pini durch die Hartmannsche Messersonnenuhr inspiriert wurde.

**Abb. 19 Vorderansicht: Detail der Messersonnenuhr nach abgenommener reich ziselierter Messergriffabdeckung**

**Abb. 20 Rückenansicht: Detail der Messersonnenuhr nach abgenommener reich ziselierter Messergriffabdeckung**

Die Berliner Messersonnenuhr aus Stahl, vergoldetem Messing und Silber ist ein hübsches Objekt, bei der die kleine Horizontalsonnenuhr mit aufklappbarem Schattenwerfer unter zwei fein ziselierten Abdeckplatten versteckt ist. Was mich etwas irritiert ist die unförmige Schraube, die auf der oberen Abdeckplatte unangenehm ins Auge fällt und auch auf der Rückseite sichtbar ist, zumal das Messer-Objekt ansonsten sehr fein gearbeitet ist. Möglich wäre, dass diese Schraube von einer späteren „Restaurierung“ stammt, denn eine Funktion für diese klobige Metallnase ließ sich nicht herausfinden. Das gilt ebenfalls für das im Innern eingebaute Metallot. Da die Sonnenuhr in der Horizontalen die Zeit anzeigt, ergibt das Lot für die Vertikale keinen nützlichen Zusammenhang mit der Sonnenuhr. Auch ist wegen der geringen Auflagefläche bei senkrechter Aufstellung des Messers eine Bestimmung des rechten Lotes wenig plausibel. Andererseits ist es unwahrscheinlich, dass in dieses so sorgfältig gebaute Gerät ein quasi nutzloses Lot eingefügt wurde. Diese Messersonnenuhr ist ebenso wie die Löffelsonnenuhr ein Multifunktionsgerät, denn an den beiden Wangen des Griffs sind Maßeinheiten eingraviert, deren Strecken fortlaufend geteilt sind. Die Teilung geht von  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{12}$  der Grundeinheit, wobei bei der Zwölftelung die Genauigkeit der Gravur etwas nachlässt.

**Abb. 21 Messersonnenuhr von Mario Rossero mit geöffneter Klinge**

Beim neunten italienischen Sonnenuhrenwettbewerb "**Le ombre del tempo**"\* im Jahr 2006 hat **Mario Rossero** eine lobende Erwähnung für seine Taschenmesser-Sonnenuhr bekommen: „**Mario Rossero di Villarfochiardo (Torino) per l'orologio solare equatoriale su coltello che evidenzia come la gnomonica possa applicarsi e adattarsi alle diverse necessità della vita quotidiana**“ lautete die lapidare Begründung der Jury. „...und kann sich den verschiedenen Notwendigkeiten des täglichen Lebens anpassen“ Hübsch, nicht wahr! Eine Sonnenuhr mit leicht nachzuvollziehendem Mehrfachnutzen!

**Abb. 22 Messersonnenuhr von Mario Rossero mit geöffneten Flügeln (Stundenbänder) und der Klinge im beabsichtigten Breitengradwinkel**

Ich muss offen eingestehen, dass ich, wäre ich als Juror tätig gewesen, sicherlich eine höhere Wertung gegeben hätte! Die handwerkliche Präzision, die Eleganz und Kraft dieses Messersonnenuhr-Objektes finde ich in hohem Maße faszinierend und ich würde mich riesig freuen, wenn sich einer meiner Leser entschließen würde, sich diese Messersonnenuhr von Mario Rossero bauen zu lassen. Gewiss, Sie kriegen auch für wesentlich weniger Euro ein gutes Taschenmesser, aber keines, das Ihnen so feinsinnig und so elegant die Zeit und den Lauf der Zeit anzeigt. So eine Messersonnenuhr die eigens für Sie angefertigt wird, wäre schon eine echte Rarität! Damit nun aber nur wirkliche Interessenten nach Villarfocchiardo schreiben – die Adresse finden Sie im Anhang – will ich auch gleich den Preis nennen: Mit ca. 1200 Euro müssen Sie schon rechnen!

**Abb. 23** Zeichnung der Messersonnenuhr von Mario Rossero mit folgender Erklärung: Die Skizze auf der Gebrauchsanweisung zeigt den Schattenwurf für ca. 8:15 Uhr wahre Ortszeit am 20. März an.

Stellen Sie sich vor, Sie breiten bei einer ausgiebigen Wanderung mit illustren Freunden oder Freundinnen in den Bergen die Karte auf dem Tisch vor der Schutzhütte aus und ziehen, während die freundliche Bedienung nach der Bestellung der Radlermass in den Schankraum eilt eher beiläufig dieses Spezialmesser aus der Tasche, justieren es im Sonnenschein und bestimmen damit die Zeit! Ihre Begleiter schauen reflexartig, wie es die Leute immer tun, wenn sie eine Sonnenuhr sehen, auf ihre langweiligen Quarzuhren am Handgelenk. Und dann staunen sie, wie nahe **Sie** mit Ihrem Wert an der unnatürlichen MEZ/ MESZ – Angabe am Handgelenk liegen und es ergeben sich die allerschönsten Betrachtungen über die Vor- und Nachteile der wahren Ortszeit und über die Vor- und Nachteile einer Sonnenuhr natürlich auch. Mit welcher Quarz- oder Räderuhr können Sie sich schon ihre mitgebrachte Brotzeit zerkleinern? Dies wäre z.B. „eine der verschiedenen Notwendigkeiten des täglichen Lebens“...!

**Abb. 24** Messersonnenuhr von Valentino Pini aus dem Jahr 1598

Erlauben Sie mir am Ende meiner Geschichte noch eine Anmerkung, die mir am Herzen liegt! Wenn ich so die neueren Tendenzen der internationalen Sonnenuhrszene Revue passieren lasse, so fallen mir zwei auffällige Gestaltungsschwerpunkte unangenehm auf: Das ist zum einen der seltsame Hang zum Gigantismus, frei nach dem olympischen Motto „höher, weiter, länger“! Es schafft allerdings fast keiner dieser Sonnenuhrbauer eine hervorragende Raumwirkung zu erzielen, ganz egal wie groß das Budget auch sein mag! Dabei ist das doch das Entscheidende: Was für ein positives Raum-Gefühl erzeugt diese große Sonnenuhr, wie ist sie mit der Umgebung verknüpft? Ich kenne da nur ein einziges Werk, nämlich das von Shin Minohara in Keihanna/ Japan, das mich in der Hinsicht voll überzeugt hat. Die zweite fragwürdige Tendenz sehe ich in dem mitunter geradezu grotesk anmutenden Bemühen, eine Sonnenuhr zu bauen, die quasi sekundengenau geht! Das Ergebnis der Giganten und der sekundengenau gehenden Sonnenuhren ist gleichermaßen eine große Kälte und Glätte. Dabei zählt bei einer guten Sonnenuhr neben ihren ordentlichen inneren Werten einer passablen Ganggenauigkeit nur die Schönheit und nichts als die Schönheit! Wenn ich mir die Löffelsonnenuhr vom Christoph Trechsler aus dem Jahr 1583, die Messersonnenuhr vom Mario Rossero aus dem Jahr 2005 vor Augen halte, dann verbindet beide Erfindungen das Streben nach Schönheit und Eleganz und die Raumwirkung entsteht trotz ihrer Kleinheit ganz von alleine! Wäre es also nicht viel lohnender, nach Schönheit und meinetwegen auch Raffinesse bei der Sonnenuhr-Erfindung zu streben und sich nicht vom Gigantismus mancher Produkte und vom Sekundengenauigkeitswahn blenden zu lassen?

Ich möchte mich zum Schluss ganz besonders bei Frau **Ilona Petermann** aus Berlin bedanken, ohne deren sehr freundliches Entgegenkommen, gleich dreimal für mich ins Berliner Kunstgewerbemuseum zu gehen und die von mir erbetenen Objekte ausfindig zu machen, sie zu untersuchen und vorzügliche Bilder für mich anzufertigen, der Beitrag in dieser Form nicht zustande gekommen wäre. Ich danke gleichermaßen herzlich Herrn **Herbert Rau**, der den guten Kontakt zur Museumsleitung herstellte, die zweimalige Inspektionserlaubnis erwirkte und zusammen mit Frau Petermann die für mich sehr wertvollen genauen Untersuchungen und Maßaufnahmen vor Ort vornahm.

Für alle Löffelsonnenuhr-Fotos von Trechsler und der Messersonnenuhr des Kunstgewerbemuseums:  
© by **Ilona Petermann**

Für die Messersonnenuhr-Aufnahmen aus Italien: © by **Mario Rossero**, der unter der nachfolgenden Anschrift Bestellungen entgegennimmt:

Via Umberto I° 80, I- 10050 Villarfocchiardo - TO, Italien. Tel. e fax 011-9645204

\*) Die Konstruktionszeichnung einer Ringsonnenuhr stammt aus der ganz vorzüglichen CD-Produktion der DGC-Bibliothek: „**Neu=vermehrte Welpersche GNOMONICA** von 1708“, die zum Preis von nur **10 €** plus Portokosten beim DGC- Bibliothekar Herrn **Dr. Huber** bestellt werden kann. Dringliche Empfehlung von mir: **Kaufen!**

**Göffel bei Wikipedia Enzyklopädie** [http://de.wikipedia.org/wiki/Christoph\\_Trechsler](http://de.wikipedia.org/wiki/Christoph_Trechsler)

Die Adresse des Berliner Kunstgewerbemuseums ist: Tiergartenstraße 6, 10785 Berlin.  
KGM im Internet: <http://www.kunstgewerbemuseum-berlin.de/>

Die Kataloge des Berliner KGM enthalten Beschreibungen der Löffelsonnenuhr von Trechsler.

Zum Wettbewerb „**Le ombre del tempo**“ möchte ich auf meinen Artikel „**Virtuell Solur**“ in den Mitteilungen Nr. 106, Sommer 2006 verweisen, in dem ich über einen Wettbewerbsteilnehmer aus Schweden geschrieben habe. Zum italienischen Sonnenuhren-Wettbewerb findet man im Internet auf <http://www.astrofilibresciani.it/index.htm> Informationen.

Die Löffelsonnenuhr von Trechsler war lange Zeit in dem in Augsburg gebauten später so genannten **Pommerschen Kunstschränk** aufbewahrt, der von Herzog Philipp II. von Pommern-Stettin bestellt und im Jahre 1617, zwei Jahre vor dessen Tod geliefert wurde. Ich empfehle in diesem Zusammenhang sehr die Lektüre des Buches von **Dieter Alfter**, DIE GESCHICHTE DES AUGSBURGER KABINETTSCHRANKS, Augsburg 1986, in dem kenntnisreich und mit vielen guten Fotos auch über das gesamte Umfeld des Pommerschen Kunstschranks referiert wird.

Clare Vincent, A Beam Compass by Christoph Trechsler the Elder and the Origin of the Micrometer Screw. The Metropolitan Museum of Art 1989; METROPOLITAN MUSEUM JOURNAL 24, P. 209 – 222.

Über diesen Link: <http://www.mhs.ox.ac.uk/EPACT/catalogue.php?ENumber=14779> kommt man zu einer kurzen Beschreibung der deutschen Löffelsonnenuhr aus dem 16. Jahrhundert aus dem **Museum of History and Science, Oxford** mit der Inventarnummer 50374.

**Ewa Kojecka**, Astronomische und astrologische Darstellungen und Deutungen bei kunsthistorischen Betrachtungen alter wissenschaftlicher Illustrationen des XV. bis XVII. Jahrhunderts, Band 4 der Veröffentlichungen des Staatlichen Mathematischen Salons, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften. 1967. Eine Planetenabbildungen von Meister C. S., Seite 43. Leider konnten die Rechtsnachfolger des Verlages nicht ermittelt werden. Rechteinhaber werden gebeten, sich mit dem Autor dieses Beitrages in Verbindung zu setzen.

**Beham**, Hans Sebald, Die Planeten. Die Lebensalter des Menschen. Sieben Holzschnitte von Hans Sebald Beham [und] zehn Holzschnitte des Monogrammist MB nach Zeichnungen von Tobias Stimmer. Mit einer Einleitung von Wilhelm Niemeyer. Hrg. vom Allgemeinen Lehrerverein Düsseldorf.

**Gustav Pauli**, HANS SEBALD BEHAM, EIN KRITISCHES VERZEICHNIS SEINER KUPFERSTICHE, RADIRUNGEN UND HOLZSCHNITTE. STRASSBURG 1901

Das Bild einer Messersonnenuhr aus dem Werk von **Valentino Pini**, Fabrica De Gl'Horologi Solari, Venetia, Marco Guarisco, M.D.XCVIII, war im Jahr 2004 zum Download auf der Homepage des italienischen Gnomonisten Nicola Severino im Netz. <http://www.nicolaseverino.it/index.htm>  
Ich danke **Nicola Severino** für die freundlich erteilte Nutzungserlaubnis.

Reinhold R. Kriegler, Kopernikusstraße 125, 28357 Bremen; Reinhold.Kriegler@gmx.de