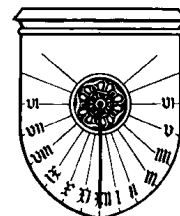


ARBEITSGRUPPE SONNENUHREN
Gnomonicae Societas Austriaca (GSA)
Österreichischer Astronomischer Verein



Rundschreiben Nr. 4

Rundschreiben Nr. 4 (Feber 1992)

Liebe Sonnenuhrenfreunde !	1
Jahrestreffen 1991/Nachtrag	2
Über die Entwicklung mittelalterlicher Sonnenuhren	2
Eine Sonnenuhr für Blinde	3
Luis Bergmann gestorben	3
LOGO für die Arbeitsgruppe Sonnenuhren	4
Nachruf für eine Sonnenuhr	7

ÖSTERR. ASTRONOMISCHER VEREIN

Arbeitsgruppe Sonnenuhren

Leiter: HR i.R. Dipl.Ing. Karl Schwarzinger

A-6073 Sistrans, Am Tigls 76a

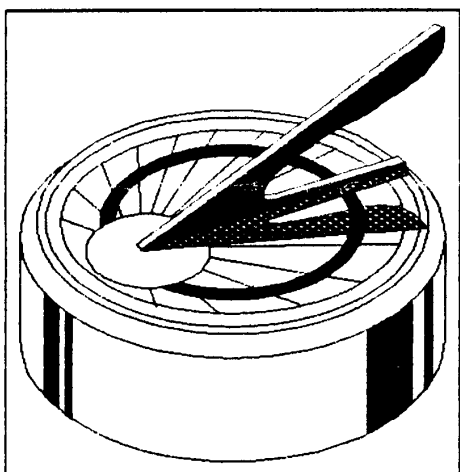
Tel.: 0512 -78 868

4/1992

3. Februar 1992

RUNDSCHREIBEN NR. 4

Liebe Sonnenuhrenfreunde !



Der Aufruf im RUNDSCHREIBEN Nr. 3, LOGO-Vorschläge für den Briefkopf einzusenden, wurde von mehreren Mitgliedern befolgt. Einige sandten sogar mehrere Entwürfe. Dafür bedanke ich mich recht herzlich. Am Ende dieses RUNDSCHREIBENS werden alle eingegangenen Entwürfe, es sind insgesamt 19, veröffentlicht. Sie erfahren alles über das Auswahlverfahren, an dem alle

Mitglieder unserer Arbeitsgruppe teilnahmeberechtigt sind.

Beachten Sie bitte die beiliegende Information über die Jahrestagung 1992 und versäumen Sie nicht den Anmeldetermin.

Unsere Arbeitsgruppe besteht bereits aus 41 Mitgliedern. Das 41. Mitglied, das ich hiermit herzlich in unserer Runde begrüße, ist

Ing. Johann CULEK, Wien

Diesmal habe ich den Versuch gestartet, dem RUNDSCHREIBEN ein zeitungähnliches Aussehen zu geben. Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie mir Ihre Meinung zu diesem 'Zeitungsstil' und zum Spalten-Layout schreiben würden, auch wenn er Ihnen nicht gefällt. Möglicherweise haben Sie Vorschläge für eine andere Gestaltung anzubieten.

Jahrestreffen 1991/Nachtrag

Im RUNDSCHREIBEN Nr. 3 wurden Kurzberichte der Vorträge veröffentlicht. Ausgenommen war nur der Dia-Vortrag von unserem Mitglied Dipl. Ing. Herbert RAU, Berlin. Dieser Bericht wird hiermit nachgetragen:

Über die Entwicklung mittelalterlicher Sonnenuhren

von Herbert RAU, Berlin

Ausgehend von einer antiken Sonnenuhrart des Temporalstunden, der griechischen Hohlkugel-Sonnenuhr, der Skaphe, wird auf den möglichen Einfluß nicht exakter römischer Nachbauten dieser Skaphen hingewiesen. Am Anfang der Entwicklung mittelalterlicher Sonnen folgten den römischen Nachbauten die ähnlichen, gleichwinkligen mittelalterlichen Sonnenuhren, d.h. Sonnenuhren mit gleich großen Sektoren und waagrechttem Schattenstab. Beispielsweise die gleichwinkelige und 12-teilige römische Sonnenuhr in Sarica Struga/Jugoslawien (2.-4. Jh. n. Chr.), die 12-teilige Sonnenuhr in Bewcastle (675 n.Chr.) und die 8-teilige Sonnenuhr in Fulda (822 n. Chr.)

In Nordostdeutschland sind von der Mitte des 12. Jh. bis in das 16. Jh. eine Reihe von Versuchen zu erkennen, die Messung kanonischer Horen zu verbessern. Die Äquinoktialstunde, die das ganze Jahr über gleich lange Stunden mißt, wurde nicht erreicht. Es gab z.B. mehrere Teilungen auf einer Uhr, die gekrümmte Tageszeitlinien, mehrere

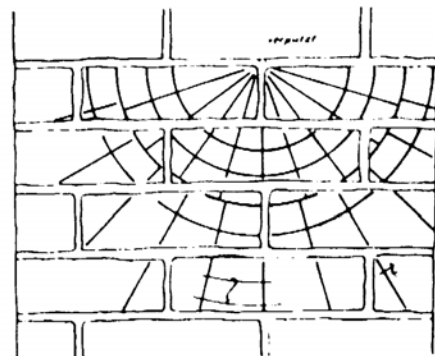
Schattenstab-Fußpunkte auf einer Uhr und die ungleichwinklige Uhr mit Äquinoktialstundenteilung, waagrechttem Schattenstab, für die Sonnendeklination = 0°.

Der 'Erfurter Regel', z.B. angewandt am Braunschweiger Dom 1346, folgte dann ab Mitte des 15. Jh. die neuzeitliche Polstabuhr. Nach der Entwicklung der Polstabuhr entstanden noch immer gleichwinklige mittelalterliche Sonnenuhren, z.B. an der Jakobikirche in Stendal '1574'.

Es wird eine Hypothese vorgestellt, bei der mittels Transformation äquatorialer Stundenwinkel auf die vertikale Wand, bei der Sonnendeklination = 0°, bzw. bei der Transformation azimuthaler Winkel auf die vertikale Wand ein schräger Schattenstab, mit

$$\psi_t = \varphi/2 \text{ bzw. } \psi_t = \arctan(1 - 1/\tan \varphi),$$

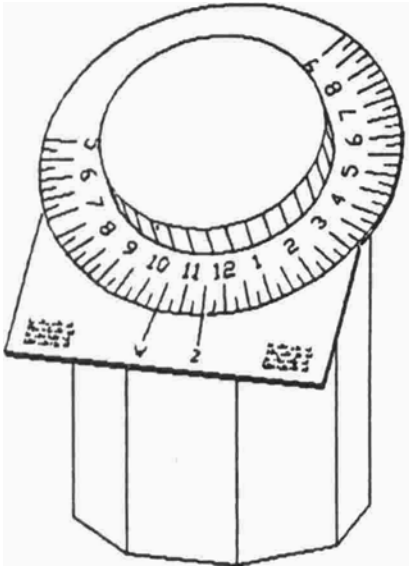
zu gleichwinkliger Teilung führt.



Skizze einer gekratzten mittelalterlichen Sonnenuhr.

Eine Sonnenuhr für Blinde

Im Bulletin 3/1991 des niederländischen Sonnenuhrenvereins 'De Zonnewijzerkring' wurde folgendes berichtet:



Gerard SONIUS, Mitglied des 'De Zonnewijzerkring', konstruierte eine Sonnenuhr für Blinde. Die Sonnenuhr

wurde beim Blinden-Institut 'Bartiméus' in Zeist, Niederlande, aufgestellt und am 24. April 1991 in Betrieb genommen.

Das Prinzip dieser Sonnenuhr ist ein drehbarer erdachspareller Ring mit etwa 1 m Durchmesser mit reliefartigen Ziffern und Skalenstrichen in 5-Minuten-Abständen. Die Elektronik im drehbaren Ring bewirkt einen Ton, wenn der eingebaute Sensor zur Sonne zeigt. Auf dem stationären Teil befinden sich zwei reliefartige Ablesemarken, die mit W (Winterzeit = MEZ) und Z (Sommerzeit) bezeichnet sind. Damit kann auch ein Blinder die Zeit 5 Minuten genau ablesen.

Die Platte neben den Ablesemarken enthält eine Funktions-Beschreibung in Braille-Schrift.

Luis Bergmann gestorben

Am 6. Jänner 1992 starb in Bozen im 85. Lebensjahr der in Kreisen der Sonnenuhrenfreunde weithin bekannte Sonnenuhrenbauer Luis BERGMANN.

Bergmann, geboren in Strassen in Osttirol, ließ sich als Schneidermeister in Südtirol nieder und war jahrzehntelang Bozens Modeschneider Nummer eins mit internationaler Kundschaft. In der Pension fand er die Liebe zu den Sonnenuhren.



Im Laufe von etwa 20 Jahren schuf er im Garten und am Haus seines Sommersitzes in Jenesien, hoch über Bozen eine Unzahl Sonnenuhren. Die Kenntnisse dazu verschaffte er sich fast ausschließlich aus der Literatur. Sein Lieblings-Sonnenuhrenbuch war das Buch 'SONNENUHREN I' von Stud. Prof. Dipl.Ing. Heinz Schumacher. Er las es so intensiv, daß es in Kürze nur mehr aus fliegenden Blättern bestand. Sein Garten ist förmlich von Sonnenuhren aller Art übersät. Man findet äquatorparallele,

polare, vertikale und horizontale Sonnenuhren in allen nur denkbaren Spielarten und aus den verschiedensten Materialien. Auch eine Bernhardt'sche 'Keule' ist im Garten in einer Sonnenuhr eingebaut. Der sympathische Autodidakt sagte einmal:

" Ich will nicht, daß ich durch die Sonnenuhren sondern daß die Sonnenuhren durch mich bekannt werden".

Wir werden unseren Sonnenuhrenfreund Bergmann immer in guter Erinnerung behalten.

LOGO für die Arbeitsgruppe Sonnenuhren

Auf den nächsten Seiten dieses RUNDSCHREIBENS finden Sie die 19 eingelangten Entwürfe für ein Emblem unserer Arbeitsgruppe.

Manche Abbildungen müssen noch grafisch verbessert werden (zum Beispiel Nr. 4, 12, 13, 19). Die Größe der Logos läßt sich verändern.

Beachten Sie bitte, ein Logo soll möglichst einfach gestaltet und die Form optisch leicht faßbar sein. Weiters soll das Emblem wenn möglich die österreichische Eigenheit der Sonnenuhren widerspiegeln. Das ist zumindest meine persönliche Meinung.

Einige Logos sind Abbildungen existierender Sonnenuhren:

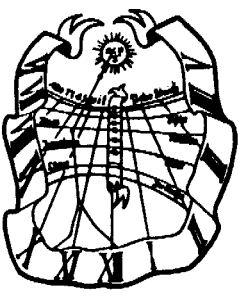
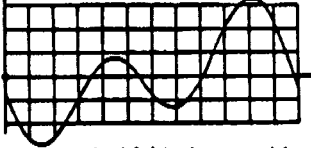
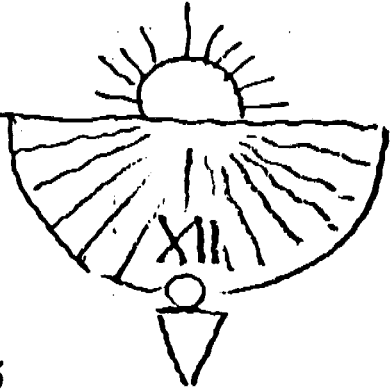
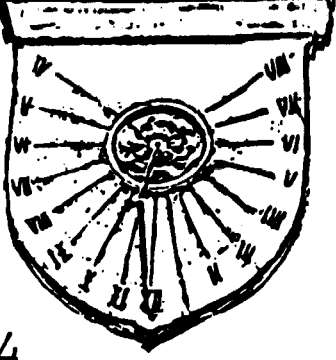
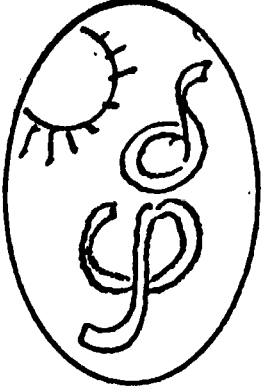
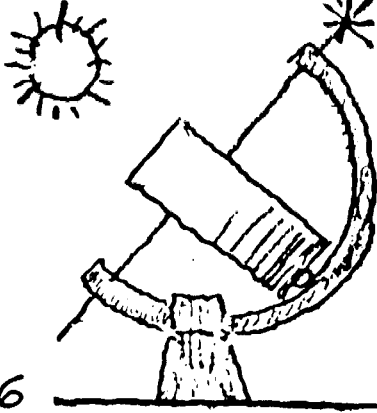

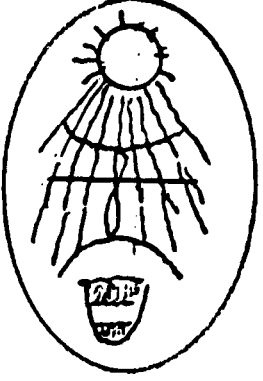
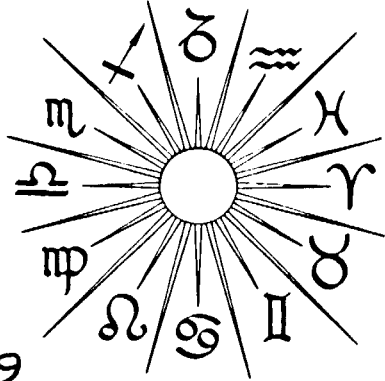
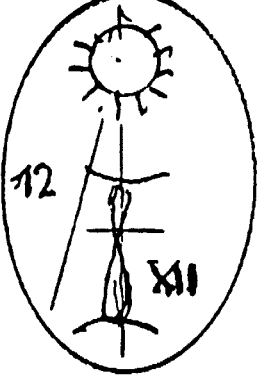
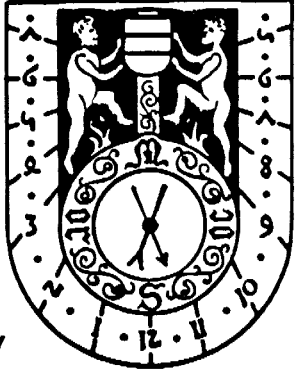
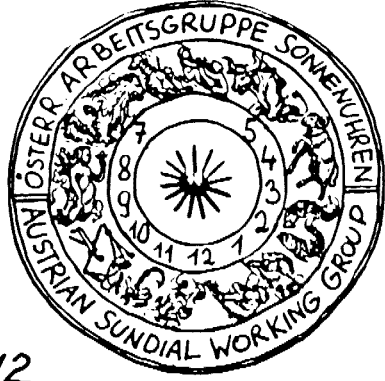
Nr. 1: Sonnenuhr in 6175 Unterperfuß, Brangerhof von 1745 (Peter Anich).

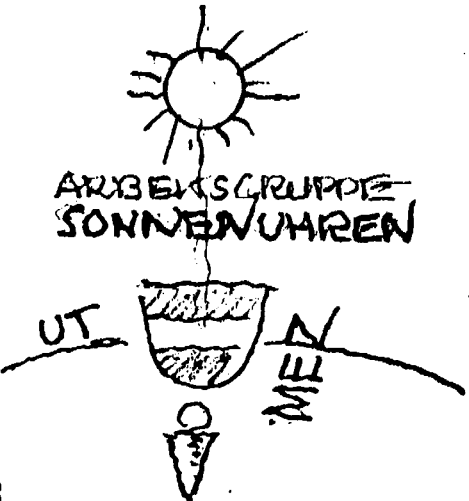
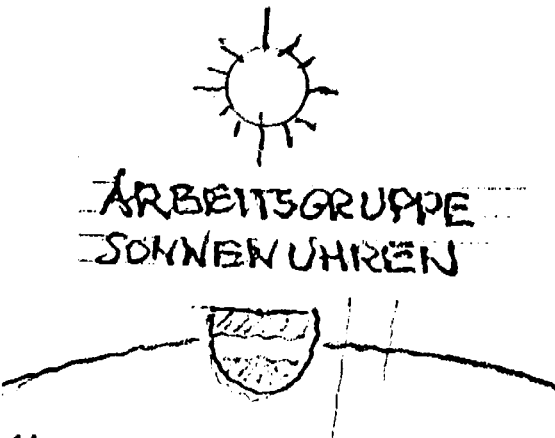
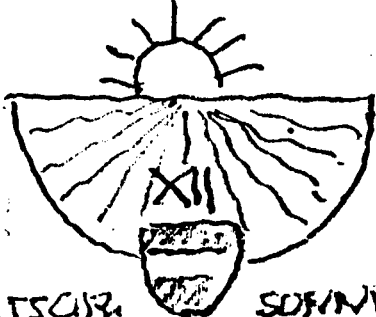
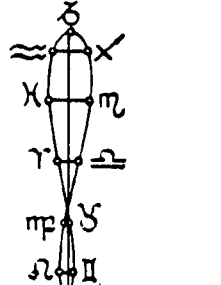
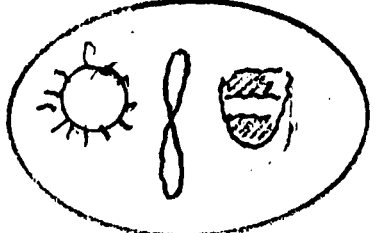
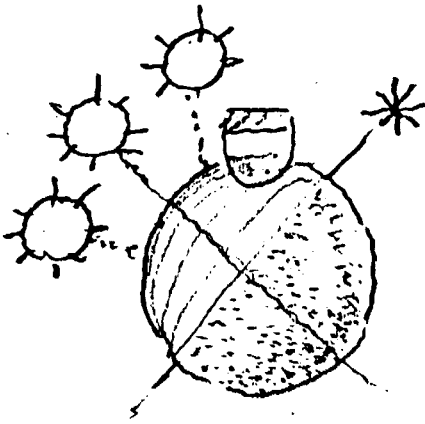
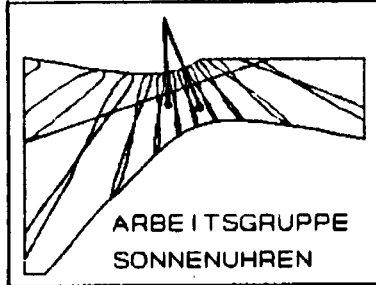
Nr. 4: Wien, Stephansdom, vermutlich 1451. Älteste Polos-Sonnenuhr in Österreich.

Nr. 11: Reisesonnenuhr Kaiser Friedrich's III., 1451, Zeughaus in Innsbruck. Konstruktion Georg Peuerbach.

Jedes Mitglied unserer Arbeitsgruppe hat die Möglichkeit, unter Verwendung des beiliegenden Formulars an der Wahl des geeignetsten LOGO's teilzunehmen. Um Ihnen die Wahl zu erleichtern, können Sie drei Entwürfe auswählen, die Ihnen am besten zusagen. Geben Sie diesen drei Entwürfen jeweils 3, 2 bzw. 1 Punkt. Der Entwurf, welcher schließlich die meisten Punkte erhält, geht als 'Sieger' aus dem Rennen und soll dann als LOGO verwendet werden.

Senden Sie Ihren 'Wahlzettel' bis spätestens 6. März 1992 an meine Adresse. Im nächsten RUNDSCHREIBEN wird das Ergebnis der Wahl veröffentlicht.

 <p>7</p>	<p>GNOMONICAE SOCIETAS AUSTRIACA</p>  <p>Anno MXM condita</p> <p>2</p>	 <p>3</p>
 <p>4</p>	 <p>5</p>	 <p>6</p>
 <p>7</p>	 <p>8</p>	 <p>9</p>
 <p>10</p>	<p>1251</p>  <p>11</p>	 <p>12</p>

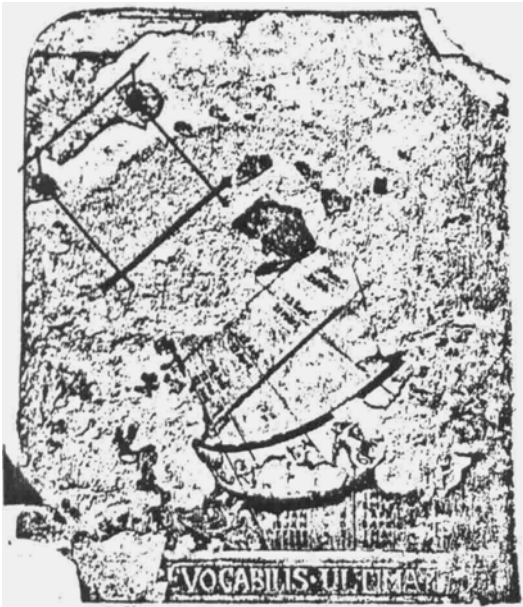
 <p>ARBEITSGRUPPE SONNENUHREN</p> <p>UT N</p> <p>13</p>	 <p>ARBEITSGRUPPE SONNENUHREN</p> <p>14</p>
 <p>ARBEITSGRUPPE SONNENUHREN</p> <p>15</p>	 <p>UMBRA S DOCET</p> <p>16</p>
 <p>17</p>	 <p>ARBEITSGRUPPE SONNENUHREN</p> <p>19</p>
 <p>ARBEITSGRUPPE SONNENUHREN</p> <p>18</p>	

Nachruf für eine Sonnenuhr

Im Jahre 1904 wurde in Meran am Rennweg Nr. 73 das Bezirksgericht erbaut und auf dem Eckturm eine schöne Ost-Sonnenuhr im Jugendstil errichtet. Sie enthielt Datumslinien der Tierkreise, über der Geraden für 10 Uhr 30 (WOZ) eine Achterschleife, eine Zeitgleichungstabelle und herrliche Ornamente sowie Tierkreisbilder.

Vor einigen Jahren waren noch Reste dieser Sonnenuhr erkennbar. Der Zahn der Zeit hat seine Arbeit gründlich geleistet. Die Verwendung von abwaschbarer Farbe bei der Fassadenrenovierung verhinderte ein natürliches 'Atmen' der Mauer. Abgase besorgten den Rest. Im letzten Jahr wurde die Fassade des Gebäude neuerdings renoviert und seither ist die Sonnenuhr gänzlich verschwunden. Damit ist wahrscheinlich das Schicksal dieses Kulturdokuments besiegelt.

Durch Zufall fiel mir die Festschrift



in die Hände, die anlässlich der Eröffnung des Amtsgebäudes am 18. August 1904 erschien. Auf der Titelseite ist die Sonnenuhr abgebildet. Damit dieses Bild den Sonnenuhrenfreunden in Erinnerung bleibt, finden Sie die Titelseite auf der nächsten Seite.

Die Festschrift ist in Versform geschrieben. Der etwas seltsame, zur Sonnenuhr passende Teil ist hier wiedergegeben:

*Daß selbst der Sonnenstrahl
Sich schreibt die Stundenzahl,
Berechnet ward die Meridiane
Als Gegenstück zum Bannermanne.
Es ist des Hauses Wand
Nach Osten hingewandt;
Ein halber Grad noch fehlt,
Daß sie zusammenfällt
Mit eben jenem Plan
Der heißt der Meridian:
So zeigt die Sonnenuhr
Die Stund bis Mittag nur
Der elften dient als Kleid
Die Lemniscat der mittleren Zeit.
Die Bahnen aller Stunden
Durch Rechnung sind gefunden,
Für eine nur die Gleichung fehlt:
Die Letzte bleibt uns stets verhehlt.
Die Schattenlinie steigt,
Dann wieder sie sich neigt,
Des Schattens Wiederkehr
Birgt eine tiefe Lehr:
Des Weltgesetzes Bild
Strahlt so vom Mauerschild.*



Titelseite der Festschrift anlässlich der Eröffnung des Bezirksgerichtes in Meran im August 1904