

In einer sanften Mulde auf dem Rücken der Riß-Altmoräne wird die Fernsicht teilweise gehemmt. Hier, nahe Neufarn, inmitten freier Feldflächen, die den Flurnamen "Sonnenland" tragen, bietet sich ein Ort der Besinnung an, in Form eines von Pflanzen gebildeten Rundraums als natürliche Herberge für ruhigen Aufenthalt. Hier hört man den Glockenschlag der Kirchenglocken, jene künstliche Taktung des Lebens, die Sonnenuhren eigentlich überflüssig macht. Dennoch ist unsere Zeiteinteilung vom Sonnenlauf abgeleitet.

Aufbau des Sonnenuhr-Komplexes

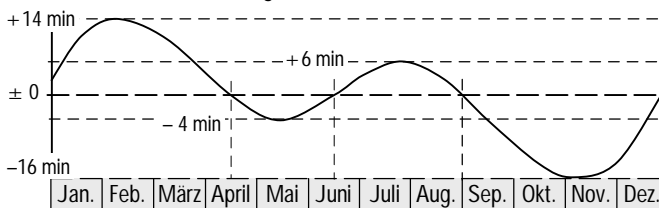
Eine Winterlinde wurde als Zentrum, Schattenwerfer und damit Zeiger des lebendig-grünen Teils eines Sonnenuhr-Gebildes gewählt. 2/3-kreisförmig umstanden wird der Baum von Hainbuchen und Kornelkirschen, deren Positionen die Stundenpunkte darstellen. Als starres Gebilde weist der Baumschatten nur an zwei Tagen (Tagundnachtgleichen = Frühjahrs- bzw. Herbstbeginn, 21.3./21.9.) exakt auf die einzelnen Stundenpflanzen. Beim Heranwachsen der Bäume und Sträucher wird sich ein natürlicher Raum herausbilden mit den Stundenelementen als äußerer Umfassung, überwölbt vom Dach der Linde.

Dem natürlichen Teil südlich vorgelagert ist eine analemmatische Bodensonnenuhr (Analemma (griech.) = das Aufgerichtete, Hochgehobene) aus elliptisch angeordneten Nagelfluh-Steinen und einer zentralen Aufstellplatte. Hierbei wirft nicht ein fest installierter - je nach Breitengrad geneigter - Zeiger den Stunden weisenden Schatten, sondern ein senkrecht stehendes, jedoch nach Datum auf einer Standplatte zu bewegendes Objekt. Der Mensch selbst kann also, sich auf die Steinplatte bei den eingravierten Markierungspunkten stellend, zum Schattengeber und Stundenzeiger hin zu den Steinen als den Stundenpunkten werden. Die Zentralachse des Gesamtgebildes ist notwendig in Nordsüdrichtung orientiert, die Ostwest-Achse ist aus der Position der VI/XVIII-Uhr-Steine bzw. -Buchen exakt ersichtlich. So ergibt sich für den Spaziergänger die Orientierung in der Landschaft ohne die Missweisung eines (magnetischen) Kompasses.

Sonnen-Zeit – menschengemachte Zeit

Für viele überraschend stimmt die Zeitangabe einer Sonnenuhr („Wahre Ortszeit“ [WOZ]) mit unserer offiziellen Zeit (Mittleuropäische Zeit [MEZ], 1893 eingeführt) nahezu nie überein, obwohl unsere Zeiteinteilung auf der Sonnenbewegung (bzw. eigentlich der Erdbewegung) aufbaut. Die WOZ wird bestimmt durch den (ungleichmäßigen) Lauf der Sonne (bzw. die Drehung der Erde um sich selbst und um die Sonne), die MEZ fußt dagegen auf gleichmäßiger Zeittaktung und konventioneller Festlegung von Zeitzonen. Die WOZ lässt sich durch bis zu drei Schritten zu MEZ umrechnen:

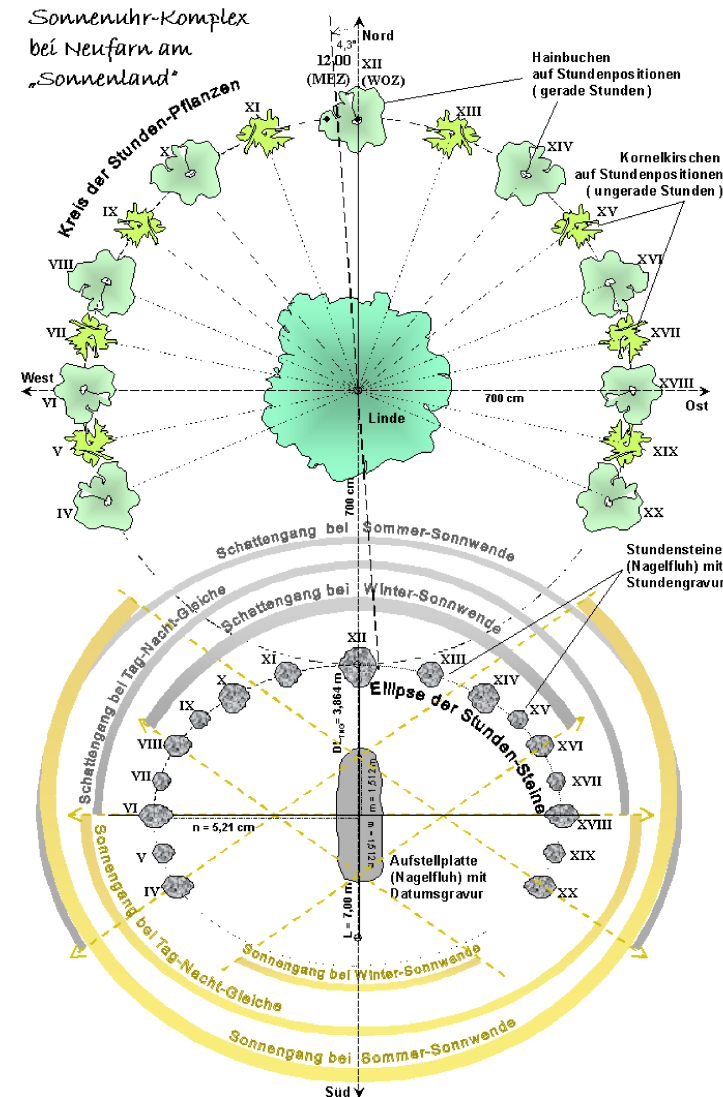
1. Berücksichtigung der Sommerzeit:
Gilt bei uns – die per Konvention eingeführte – Sommerzeit, muss zur jeweiligen Sonnenuhr-Zeitangabe 1 Stunde addiert werden.
2. Berücksichtigung der Zeitzonen:
Nur Orte auf jeweils demselben Längengrad (Meridian = „Mittagslinie“) haben dieselbe durch den Sonnenstand gegebene Zeit (WOZ), insbesondere auch zur selben Zeit den „wahren örtlichen Mittag“. Die WOZ war bis ins 19. Jh. maßgeblich. Erst mit dem Aufkommen der Eisenbahn und der Koordinierungsaufgabe von Fahrplänen wurde die Einführung von Zeitzonen notwendig. Innerhalb der Zeitzonen sind die Uhren nun gleich gestellt unabhängig vom Sonnenstand. Unsere Sonnenuhr liegt auf der Länge 11°50' östlich des 0-Meridians (Greenwich) bzw. 3°10' westlich des 15. Längengrads Ost (Görlitz), durch den die MEZ-Zone, also unsere Uhrenzeit, festgelegt ist. Die Sonne braucht zum Durchschreiten dieser 3°10' von Ost nach West ca. 13 Minuten, d. h. ist in Görlitz Sonnenhöchststand (= 12 Uhr Mittag WOZ, dort zugleich MEZ), vergehen noch ca. 13 Minuten bis zum Sonnenhöchststand (= Mittag WOZ) bei der Sonnenuhr. Daher müssen die 13 Minuten, etwa 1/4 des Abstands zwischen zwei Stundenmarken, zur Sonnenuhr-Zeitangabe addiert werden.
3. Berücksichtigung der sog. Kurve der Zeitgleichung:
Der Unterschied zwischen dem im Jahresablauf unregelmäßigen Gang der Sonne und den stets in gleichen Takten laufenden Uhren macht Anpassungen erforderlich. Die Sonnenuhr-Zeitangabe ist je nach Datum anhand der folgenden vereinfachten Grafik zu ändern: (keine Korrektur nur an Tagen um den 15.4., 15.6., 31.8., 26.12.)



Beispiel für die Umrechnungsschritte: 21. September, 12.00 Uhr Mittag Sonnenuhr-Zeit (WOZ) ergibt 12.00 + 60 min (siehe 1.) + 13 min (siehe 2.) - 7 min (siehe 3.) = 13.06 Uhr MEZ.

Sonnenuhr am Zeitpfad, die Sonne als Zeitgeberin

Keine Konstruktion, kein künstlicher Antrieb, die im Weltall um sich selbst und die Sonne rotierende Erde ist das Uhrwerk, auf dem durch die Sonne – nachts durch andere Sterne - die Zeit ablesbar wird. Die meist ruckartige Bewegung unserer Uhrenzeiger oder gar die digitale Zeitanzeige vermitteln wenig vom kontinuierlichen „Fließen der Zeit“. Ruhiger Beobachtung eröffnet sich dagegen die rasche Bewegung eines durch den Sonnenlauf erzeugten Schattens.



Sonnenauf- und untergänge wandern übers Jahr am Horizont. Die Grenzlinie zwischen Erde und Himmel wird zum Jahreszeiten-Zeiger.



Boden-Sonnenuhr bei Sonnenaufgang zu Frühlingsanfang, 21.3., Blick nach Westen