



Kirche Faulensee



Ein Kunstobjekt von
Walter von Weissenfluh
und eine Sonnenuhr von
Fred Bangerter

Eisenplastik an der Westwand

Gespendet und erstellt von Walter von Weissenfluh



Bereits 1976 kam Walter von Weissenfluh, aus Faulensee, durch seinen Schwiegervater, ein Kunstschlosser, zu einer neuen Freizeitbeschäftigung. Die Möglichkeit, Eisen zu bearbeiten, zu formen und zu gestalten, faszinierte ihn dermassen, dass er bald einen eigenen Stil entwickelte. War es anfänglich nur das Element Eisen, vor Allem Abfalleisen, das ihn inspirierte, liess er mit der Zeit auch andere Werkstoffe wie verwittertes Holz, Steine und Kunststoff in seine Kunstwerke einfließen. In zahlreichen nationalen und internationalen Ausstellungen präsentierte er bereits seine Werke.

Das offene Kreuz und die Gemeinschaft aller

Unter dem Kreuz Jesu finden alle Platz - dies ist die Hauptaussage der filigranen, eleganten Eisenplastik, welche Walter von Weissenfluh der Reformierten Kirchgemeinde Spiez zum 50-jährigen Jubiläum der Kirche Faulensee gespendet hat. Den Werdegang beschreibt er wie folgt:

„Ich begann mit Skizzieren, liess der Hand freien Lauf. Es entstanden Striche, Kreise, Linien, Punkte. Nun galt es, diese Ornamente zu ordnen. Es sollte ja schlussendlich ein verständliches Symbol entstehen und nicht die persönlichen undefinierbaren Empfindungen des Gestalters wiedergeben. Bald einmal kristallisierte sich ein Kreuz heraus. Das war zu erwarten, denn die Form des Kreuzes bedeutet mir sehr viel und wiederholt sich auch immer wieder in meinen Kunst-handwerken. Also kein Problem für Mitglieder der Landes-kirchen. Was aber, wenn jemand das Kreuz ablehnt und ihm die geometrische Form und die geschlossenen Linien zu eng sind? **Das Kreuz muss also offen sein für alle.** Es soll auf festem Boden stehen, dann aber nach oben und auf beide Seiten hin offen für alle Menschen bleiben und trotzdem im Zentrum stehen, schlicht und einfach. Noch war mir das Kreuz alleine zu wenig aussagekräftig.



Das wichtigste Element ist ja die **Gemeinschaft**, das Nichtalleinegelassen-sein, über den Tod hinaus. Also eine Einheit, eine Verbundenheit schaffen, und wie lässt sich das besser darstellen als mit einem Kreis, einem geschlossenen Ring, in dessen Innerem wieder kleine und grosse Ringe, helle und dunkle, schwache und starke Platz finden. Eine Schicksals-gemeinschaft aus nicht im Voraus bestimmten Elementen und trotzdem in der Gemeinschaft zusammengehalten, sich gegenseitig berührend.

Bei der Gestaltung dieses Symbols war es mir also wichtig, ein offenes Kreuz und die Gemeinschaft in Form der sich berührenden Ringe darzustellen.“

Die Sonnenuhr am Kirchturm

Gespendet und konstruiert von Fred Bangerter



Fred Bangerter, wohnhaft seit 2008 in Faulensee, ist von Beruf Ökonom HSG, tätig in der Eidg. Finanzverwaltung. In der Uhrenstadt Biel aufgewachsen, ist die Konstruktion und Gestaltung von Sonnenuhren eines seiner ausgleichenden Hobbies. Unter anderem hat er auch eine Sonnen- und Monduhr auf Muottas Muragl im Oberengadin realisiert.

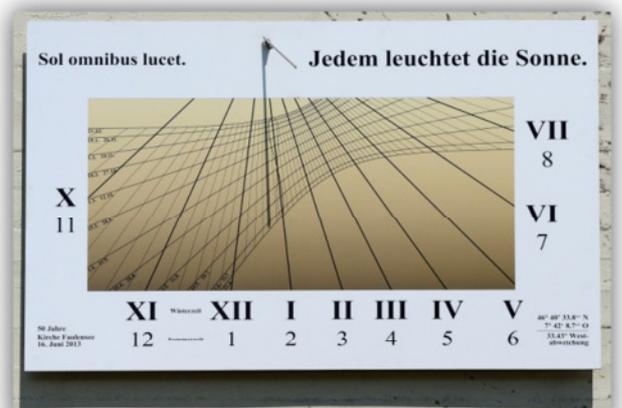
Wie funktioniert die sehr genaue Sonnenuhr am Kirchturm Faulensee?

Es gibt Tage im Jahr, an denen man meinen könnte, die Sonnenuhr zeige die Zeit falsch an. Das Gegenteil ist der Fall: Die Kirchturm-Sonnenuhr in Faulensee **stimmt an jedem Tag des Jahres – und dies sehr genau!** Wie es sich damit verhält, lesen Sie unten im Abschnitt „**Genauere Zeitablesung**“.

„Jedem leuchtet die Sonne“, „Sol omnibus lucet“ lautet der auch im übertragenen Sinn zu verstehende Sinnspruch der Kirchturm-Sonnenuhr in Faulensee. Das Zifferblatt der Uhr hat – entsprechend dem 50-Jahr-Jubiläum der Kirche – einen goldfarbenen Grundton, und die Uhr ist eine der genauesten Wandsonnenuhren (Vertikalsonnenuhren): Das *aktuelle Datum* kann auf 1 bis 3 Tage genau – an manchen Kalendertagen des Jahres *tagesgenau* – abgelesen werden, die *aktuelle Uhrzeit* (mitteleuropäische Winter- oder Sommerzeit) bei genauer Zeitablesung *auf die Minute genau*.

Ablesung des aktuellen Datums:

Auf dem Zifferblatt der Sonnenuhr verlaufen von links nach rechts leicht geschwungene sogenannte Datumslinien, je eine für den kürzesten und den längsten Tag des Jahres (21. Dezember und 21. Juni) und für jeden halben Monat. Mit Ausnahme der Datumslinien für den 21. Dezember und 21. Juni ist jede Linie für zwei Kalendertage im Jahr gültig. Für welche Daten eine Linie gültig ist, ist unterhalb der Linie angegeben. Während des ersten Halbjahres gilt jeweils das erstgenannte Datum, während des zweiten Halbjahres jeweils das zweitgenannte. Der Schatten des Schattenwerferstabes verläuft während eines Tages von links nach rechts entlang der Datumslinie. Das aktuelle Datum lässt sich am Ort der *Schattenspitze* im Vergleich zu den Datumslinien ablesen. Liegt die Schattenspitze zwischen zwei Datumslinien, muss das aktuelle Datum abgeschätzt werden.



Ablesung der aktuellen Uhrzeit:

Die Sonnenuhr bietet *drei Möglichkeiten*, die Uhrzeit abzulesen: eine einfache/ungefähre, eine genauere und eine sehr genaue Zeitablesung.

Einfache/ungefähre Zeitablesung:

Die einfache, ungefähre Zeitablesung ist die übliche an Wandsonnenuhren: Der Schatten des Schattenwerferstabes gibt die ungefähre mitteleuropäische Winter- oder Sommerzeit an. Die römischen Zahlen (Zahlen oben) stehen für die Winterzeit, die arabischen (unten) für die Sommerzeit. Die fünf feineren Linien zwischen zwei von oben nach unten verlaufenden dickeren Stundenlinien (Geraden) entsprechen jeweils 10 Minuten. Weil bei der einfachen, ungefähren Zeitablesung die Zeitgleichung (siehe unten) nicht berücksichtigt wird, kann hier die Abweichung der Sonnenuhrzeit von der tatsächlichen Uhrzeit bis zu 16,5 Minuten betragen. Im Durchschnitt aller Kalendertage eines Jahres beträgt diese Abweichung 7,2 Minuten.

Beispiel 1 (ungefähre Zeitablesung): Angenommen, der Schatten des Schattenwerferstabes liege genau zwischen den beiden Stundenlinien III und IV Uhr, dort folglich auf der mittleren 10-Minuten-Linie. Bei dieser Schattenkonstellation ist die ungefähre Uhrzeit 15 Uhr 30 Minuten Winterzeit bzw. 16 Uhr 30 Minuten Sommerzeit.

Genauere Zeitablesung:

Will man an einer Sonnenuhr die mitteleuropäische Winter- oder Sommerzeit, die „Armbanduhrzeit“, genauer ablesen, muss je nach Kalendertag zur Sonnenuhrzeit eine bestimmte Anzahl Minuten hinzu- oder abgezählt werden. Damit wird die so genannte Zeitgleichung ausgeglichen. Dass eine Zeitgleichung zu berücksichtigen ist, rührt da her, dass sich die Erde scheinbar unregelmässig dreht; dies wegen der elliptischen Form ihrer Bahn um die Sonne und wegen der Neigung ihrer Achse im Vergleich zur Sonnenbahn. So gibt es Tage im Jahr, während denen die Sonnenuhrzeit der tatsächlichen Uhrzeit vorausgeht, und Tage, während denen sie der tatsächlichen Uhrzeit nachläuft.

Wie viele Minuten am jeweiligen Beobachtungstag zur abgelesenen Sonnenuhrzeit hinzu- oder abzuzählen sind, wird an der sogenannten „Achterschleife“ ersichtlich. Die Schleife ist bei 1 Uhr Winterzeit (2 Uhr Sommerzeit) angebracht. Für das erste Halbjahr (1. Januar bis 30. Juni) ist die ausgezogene Kurve der Schleife massgebend, für das zweite Halbjahr (1. Juli bis 31. Dezember) die punktierte Kurve. Die Kurven berücksichtigen an jedem Tag des Jahres die Zeitgleichung. Das heisst: Geht die Sonnenuhrzeit im Vergleich zur tatsächlichen Uhrzeit vor, befindet sich die Kurve der Achterschleife rechts von der 1-Uhr-Stundenlinie, geht sie gegenüber der tatsächlichen Uhrzeit nach, ist die Kurve der Schleife links von der 1-Uhr-Stundenlinie. Je mehr Minuten die Sonnenuhrzeit vor- oder nachgeht, desto grösser ist die Auslenkung der Schleife gegenüber der 1-Uhr-Stundenlinie.

Wie gehen Sie nun vor, wenn Sie die aktuelle Uhrzeit genauer ablesen wollen? Anhand des Schattens des Schattenwerferstabes lesen Sie vorerst die aktuelle Uhrzeit ab. Dabei entsprechen die fünf feineren Linien zwischen zwei dickeren Stundenlinien, wie bereits erwähnt, jeweils 10 Minuten. Führen Sie nun Ihren Blick vom Ort der Schattenspitze parallel zur Datumslinie bis zur Achterschleife und schätzen Sie ab, um wie viele Minuten die Kurve der Schleife an der entsprechenden Stelle von der 1-Uhr-Stundenlinie entfernt verläuft. Für das erste Halbjahr ist dabei, wie erwähnt, die ausgezogene Kurve der Schleife massgebend, für das zweite Halbjahr die punktierte Kurve. Befindet sich die massgebende Kurve der Achterschleife an der entsprechenden Stelle links von der 1-Uhr-Stundenlinie, zählen Sie die Minuten zur abgelesenen Sonnenuhrzeit hinzu; befindet sich die massgebende Kurve der Achterschleife rechts von der 1-Uhr-Stundenlinie, zählen Sie die Minuten von der abgelesenen Sonnenuhrzeit ab.

Beispiel 2 (genauere Zeitablesung): Angenommen, die Schattenspitze zeige genau auf die Datumslinie 10. November und genau auf die Stundenlinie XI Uhr (Winterzeit). Der 10. November liegt im zweiten Halbjahr; für das zweite Halbjahr ist die punktierte Kurve der Achterschleife massgebend. Auf der Datumslinie des 10. November befindet sich die punktierte Kurve der Schleife - abgeschätzt - 16 Minuten rechts von der 1-Uhr-Stundenlinie. Eine Abweichung nach rechts bedeutet, dass die 16 Minuten von der abgelesenen Sonnenuhrzeit abzuzählen sind. Folglich ist die mitteleuropäische (Winter-) Zeit bei dieser Schattenkonstellation 11:00 Uhr (= abgelesene Sonnenuhrzeit) minus 16 Minuten = 10 Uhr 44 Minuten.

Sehr genaue, direkte Zeitablesung täglich um 13 Uhr Winterzeit bzw. 14 Uhr Sommerzeit:

Die Achterschleife hat noch eine zweite Funktion: Sie erlaubt jeden Tag um 13 Uhr Winterzeit (14 Uhr Sommerzeit) eine sehr genaue Zeitablesung, und dies auf Anhieb, ohne irgendwelche „Umrechnung“. Denn 13 Uhr Winterzeit (14 Uhr Sommerzeit) ist es jeden Tag genau dann, wenn sich die Schattenspitze auf der Kurve der Achterschleife befindet. Dabei gilt dasselbe, was oben zur Berücksichtigung der Zeitgleichung gesagt wurde: Für das erste Halbjahr ist die ausgezogene Kurve der Schleife massgebend, für das zweite Halbjahr die punktierte Kurve.

Beispiel 3 (sehr genaue Zeitablesung): Exakt 13:00 Uhr mitteleuropäische (Winter-) Zeit ist es am 10. November nicht dann, wenn der Schatten auf der 1-Uhr-Stundenlinie liegt, sondern dann, wenn sich die Schattenspitze genau auf der punktierten Kurve der Achterschleife befindet.
(Die Abweichung der punktierten Kurve gegenüber der 1-Uhr-Stundenlinie – Abweichung nach rechts – beträgt bei dieser Schattenkonstellation wiederum 16 Minuten und entspricht damit der Zeitabweichung gemäss obenstehendem Beispiel 2. Das muss auch so sein, handelt es sich in beiden Beispielen doch um denselben Kalendertag.)

Die Sonnenuhr zeigt somit jeden Tag um 13 Uhr Winterzeit bzw. 14 Uhr Sommerzeit die Uhrzeit direkt auf Bruchteile von 1 Minute genau an.

Erbauer: Fred Bangerter, Faulensee

Computerunterstützung: Programm Helmut Sonderegger, Feldkirch (A), www.helson.at

Digitaldruck: Sommerhalder Thun AG

Vermessung/Justierung: Häberli + Toneatti AG, Spiez

Montage: Werner Furer, Metallbau Schlosserei AG, Spiez

