



HALDIMANN

Zeit





Die Zeit-Uhr

DIE ERSTE UHR

WELCHE
DER ZEIT EINE
PERSPEKTIVE
GIBT.

Inhalt

DIE ZEIT-UHR	2
PROLOG	6
WAS IST ZEIT?	10
Unsere Wahrnehmung von Raum und Zeit	13
Der Lauf der Zeit	23
Hyperintensität	24
Imaginärer Zeitsprung	27
DIE FUNKTIONALITÄT DER ZEIT-UHR H51 OCCIDENT	30
Stundenzeiger.....	32
Suspiratenzeiger	34

Resonierendes Doppelpendel	36
Zeitwahrnehmungsskala	37
Die Familie der Zeit-Uhren	39
Technische Daten.....	42
Mathematische Definitionen	44
EPILOG.....	46
TRIBUT AN JOST BÜRGI	48

PROLOG

Prolog

Die Zeit nicht nur messen und ablesen, sondern auch sinnlich wahrnehmen. In hektischen Zeiten einmal innehalten und die Gegenwart fühlen. Vom Standpunkt unseres schicksalhaften «Jetzt» aus die Zukunft kommen und die Vergangenheit gehen lassen. Der Zeit eine Perspektive geben.

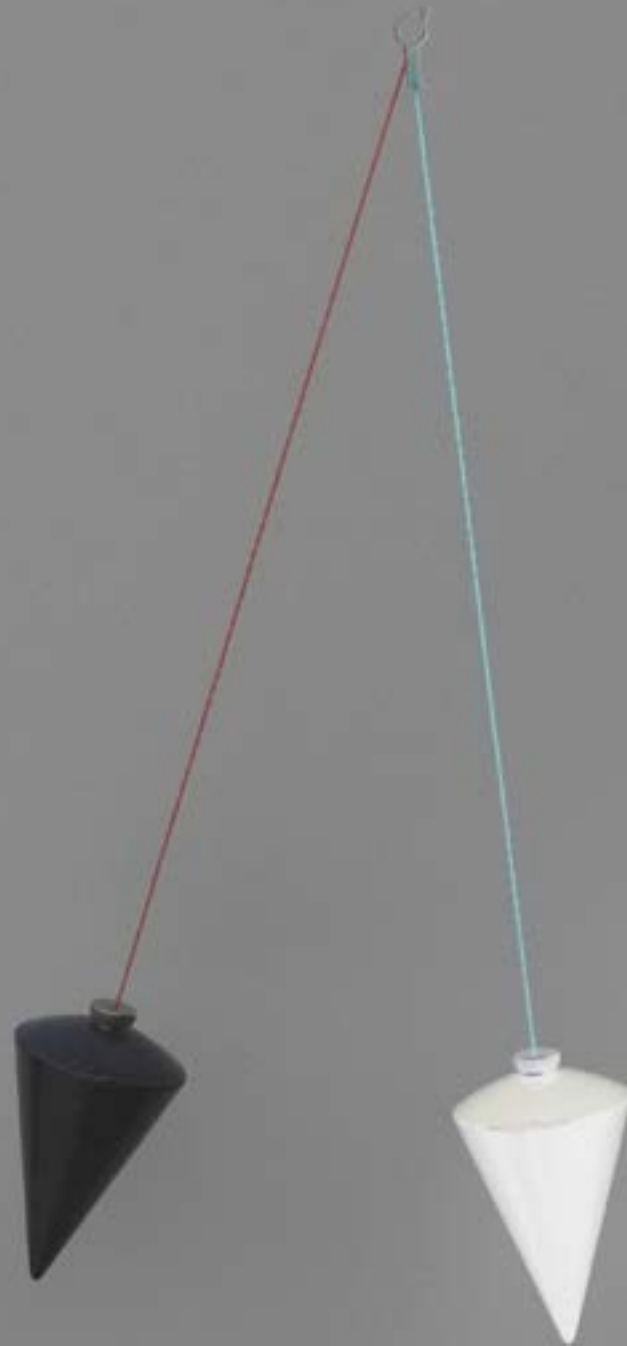
Der ungewöhnliche Ansatz der Fokussierung auf den «Verlauf der Zeit» leitet Beat Haldimann in seinem Schaffen. Die einzigartigen Meisterwerke des Uhrmachers aus Thun brechen daher öfter auch mit Traditionen. Mehrfach waren es sogar Weltpremieren. Er wurde 2002 als einer der 20 bedeutendsten Uhrmacher der Welt ausgezeichnet und erhielt 2009 für sein

Lebenswerk den Prix Gaïa, welcher in der Fachwelt als «Nobelpreis» der Uhrmacherkunst gilt.

Die einmalige Familientradition der Haldimann Uhrmacher reicht zurück bis in das Jahr 1642. Seit jeher konstruieren ihre Meister der Uhrmacherkunst ausschliesslich mechanische Uhren in der Schweiz, welche in alle Welt geliefert werden. Sie arbeiten im Grenzbereich dessen, was die menschliche Hand zu leisten im Stande ist.

Mit seinem “schwarzen Loch am Handgelenk”, wie er seine Kreation H9 mit philosophischem Anspruch nannte, näherte Beat Haldimann sich 2008 durch eine extreme Reduktion und Vergeistigung der herkömmlichen Zeitmessung einer Erfahrbarkeit der gefühlten Zeit.





Etwa zeitgleich setzte sich der Mathematiker Hans Ammeter unter seinem Kunst-Label hAr(t) mit vergleichbaren Denkansätzen in der bildenden Kunst auseinander. Wie lassen sich Zeitspannen und ihre Veränderungen darstellen?

Anlässlich einer Führung von Beat Haldimann durch seine Manufaktur im Jahre 2013, an welcher Hans Ammeter umständehalber und unvorbereitet teilnahm, sprang während den Erläuterungen zu dieser revolutionären H9 spontan der intellektuelle Funke: "Wir könnten doch gemeinsam über einen im Haldimann-Wertesystem eingebetteten Zeitdetektor nachdenken, welcher die lineare Zeitdarstellung um philosophische, nicht lineare Charakteristika anreichert und damit die gemessene Zeit mit einer Abstrahierung der Zeitwahrnehmung verbindet!"

Durch diesen glücklichen Zufall lernten sich die beiden Männer kennen und wertschätzen. 2013

wurde zum Beginn einer jahrelangen höchst spannenden, kreativen und konstruktiven Zusammenarbeit. Ein weiteres, bahnbrechendes Werk der Marke Haldimann entstand. Die erste Uhr, welche der Zeitwahrnehmung eine Perspektive gibt:

DIE ZEIT-UHR

Was

ist

Z e i t ?

BLICK IN DEN RAUM,
IN DIE FERNE, JA SOGAR
IN DIE UNENDLICHKEIT.



WARUM IST DIE PERSON
DORT HINTEN SO KLEIN?

DIESE PERSON IST
NICHT KLEIN, WIR
NEHMEN SIE DURCH
DIE RAUM-PERSPEKTIVE
NUR SO WAHR!

Unsere Wahrnehmung von Raum und Zeit

Die Geschichte der Zeit-Uhr beginnt mit einem nachdenklichen Blick in den Raum, in die Ferne, ja sogar in die Unendlichkeit.

Warum erscheinen uns Strecken, die gleich lang sind, mit zunehmender Distanz immer kürzer und warum verwirrt uns ein Blick in die vermeintliche Unendlichkeit nicht? Weil wir den Raum durch die Optik unserer Augen perspektivisch wahrnehmen und sogenannte Fluchtpunkte die Unendlichkeit imaginär fassbar machen!

Wieviel Zeit mag vergangen sein, wieviel wird noch kommen? Tage, Jahre, Jahrzehnte, Jahrhunderte, Jahrtausende, sogar Jahrmillionen und Jahrmilliarden prägen - je nach Kontext - unsere Vorstellung von Zeitspannen sowohl der Vergangenheit wie der Zukunft. Obwohl der Fluss der Zeit erwiesenermassen kein elementarer Bestandteil der physikalischen Realität ist, ist das

Vergehen der Zeit eine grundlegende menschliche Wahrnehmung.

Warum haben wir jedoch den eigenartigen Eindruck, dass beispielsweise die Dauer der Jahrmillionen der Dinosaurierzeit, verglichen mit der Dauer des letzten Jahrhunderts, uns irgendwie unverhältnismässig kurz vorkommt?

Erfahren wir analog zur Raum-Perspektive eine Art «Zeit-Perspektive», ein imaginäres Schrumpfen von gleich langen Zeitspannen der Vergangenheit sowie der Zukunft mit zunehmender Distanz zur Gegenwart? Verarbeiten wir damit kognitiv die imaginäre Unendlichkeit der Zeit?

Wie auch immer, eine Zeit-Perspektive sei unsere heuristische Arbeitshypothese zur Visualisierung des Laufes der Zeit im Rahmen der Zeit-Uhr!



WARUM WAR DIE ZEIT DER
DINOSAURIER SO **KURZ**?



DIESE ZEIT WAR NICHT
KURZ, WIR NEHMEN
SIE DURCH EINE
ZEIT-PERSPEKTIVE
NUR SO WAHR!

MAN AN DER ZEIT-UHR
ABLIEST. NICHT MEHR
UND NICHT WENIGER!

*ZEIT-ZEIT IST DAS, WAS
MAN AN DER ZEIT-UHR
ABLIEST. NICHT MEHR
UND NICHT WENIGER!

*ZEIT-ZEIT IST DAS, WAS
MAN AN DER ZEIT-UHR
ABLIEST. NICHT MEHR
UND NICHT WENIGER!

Die Zeit-Perspektive der Zeit-Uhr wird formal durch die sogenannte «Zeit-Zeit» in Abhängigkeit von der herkömmlichen Uhr-Zeit generiert. Die Zeit-Zeit bildet damit eine Abstrahierung der Zeitwahrnehmung auf eine Sinneswahrnehmung durch die Augen ab. In Anlehnung an das berühmte Einstein-Zitat gilt: *.

Der Formalismus der Zeit-Zeit ist mathematisch durch die “**Zeit-Zeit-Intensität**” und die “**Zeit-Zeit-Dauer**” determiniert. Er basiert auf der herausragenden geometrischen Form der logarithmischen Spirale, der „spira mirabilis“. Diese hat seit ihrer ersten Erwähnung durch den Philosophen Descartes im frühen 17. Jahrhundert immer wieder fasziniert und ist in den Strukturen der Natur vielfach zu beobachten.

Interessant ist, dass schon im 19. Jahrhundert Ernst Heinrich Weber und Gustav Theodor Fechner im Rahmen der sogenannten

Psychophysik die These aufgestellt hatten, dass ein linearer Zuwachs der subjektiv empfundenen Stärke von Sinneseindrücken dem Logarithmus des Zuwachses der objektiv messbaren Intensität des Reizes entspricht.

Die Zeit-Zeit-Intensität definiert eine abstrakte Intensität von imaginären Zeitpunkten in der Zukunft oder in der Vergangenheit. Am stärksten ist sie im «Jetzt» und sie nimmt mit zunehmendem Abstand zur Gegenwart ab. Ein diesbezügliches Abbild, die Zeitwahrnehmungsskala, zielt die Zeit-Uhr.

Die Zeit-Zeit-Dauer, mathematisch beschrieben als Integral über die Zeit-Zeit-Intensität, modelliert die mit zunehmender Distanz zur Gegenwart imaginär schrumpfenden Zeitdauern von zukünftigen und vergangenen Zeitspannen gleicher Dauer.

Im mathematischen Grenzfall, wo der Steigungsparameter der logarithmischen Spirale gleich Null und diese damit per definitionem ein Kreis ist, sind die Zeit-Zeit und die herkömmliche Uhr-Zeit formal identisch. Die Uhr-Zeit ist demnach ein mathematischer Spezialfall der Zeit-Zeit.

Die Raum-Perspektive ermöglicht uns die räumliche Unendlichkeit, die Zeit-Perspektive die zeitliche Unendlichkeit, kognitiv zu verarbeiten.

So wie die Raum-Perspektive an sich, als normativer Träger unserer Raumwahrnehmung, ein von konkreten Objekten unabhängiges Phänomen ist, ist die Zeit-Perspektive an sich, als normativer Träger unserer Zeitwahrnehmung, unabhängig von konkreten Ereignissen.

Die Zeit-Perspektive abstrahiert unsere vielfältigen subjektiven Vorstellungen von

gleich langen Zeitspannen der Zukunft und der Vergangenheit. Erst diese abstrakte Normierung erlaubte es, eine Zeit-Uhr zu konstruieren, welche für alle Menschen wahrnehmungsorientiert gleich informativ ist, unabhängig von Objekten und Ereignissen.



3,2,1, HURRA NEUJAHR!
IST DIE VERGANGENHEIT
DES LAUFENDEN JAHR-
HUNDERTS SOEBEN
EIN JAHR GRÖSSER
ODER DESSEN ZUKUNFT
EIN JAHR KLEINER
GEWORDEN?

BEIDES

Der Lauf der Zeit

Den perspektivischen Wahrnehmungen von Raum und Zeit stehen die konkreten linearen Messungen mittels Raum- und Zeiteinheiten gegenüber, beispielsweise durch Zählen von Metern oder Sekunden. Dabei definiert jede Zeiteinheit durch ihre Dauer einen Beginn und ein Ende. Damit kann eine soeben gemessene physikalische Zeiteinheit imaginär entweder als vergangene Zukunftseinheit oder als gewordene Vergangenheitseinheit, also dual, interpretiert werden.

Über die hypothetische Analogie zwischen der Raum- und der Zeit-Perspektive sowie mit der dualen Interpretation der Zeiteinheiten wird der imaginäre «Lauf der Zeit» visualisiert durch die Zeit-Uhr, durch vier unanzweifelbare, also axiomatische Charakteristika definiert:

- Die Wahrnehmung der Zeit ist untrennbar von der Gegenwart abhängig.
- Zeit umfasst imaginär eine unendliche Zeitdauer.
- Gleich lange Zeitspannen in der Vergangenheit und in der Zukunft schrumpfen imaginär mit zunehmender Distanz zur Gegenwart.
- Jede soeben gemessene physikalische Zeiteinheit kann sowohl als vergangene Zukunftseinheit wie auch als gewordene Vergangenheitseinheit interpretiert werden.

Die Einführung der «Zeit-Zeit» ermöglicht es, diesen klar definierten imaginären "Lauf der Zeit", sach- und wahrnehmungsorientiert zu modellieren und konstruktiv umzusetzen.

Hyperintensität

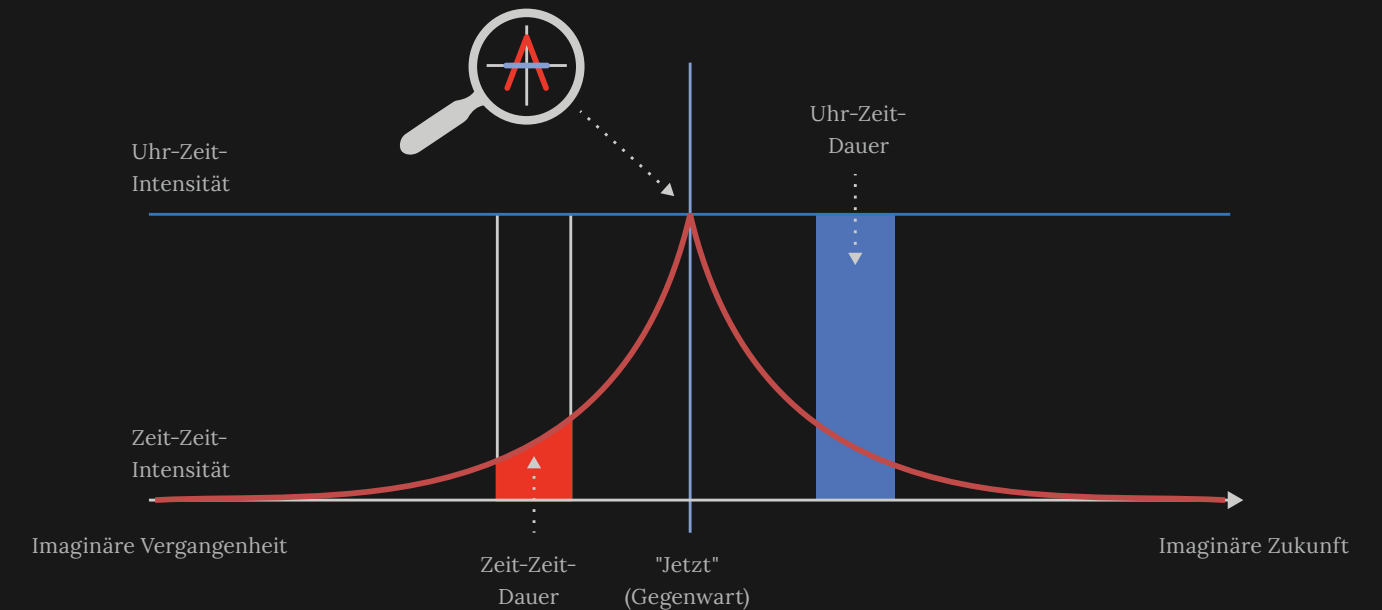
Zwei Folgerungen aus dieser Definition des Laufes der Zeit faszinieren.

Die Vorstellung von «unendlicher Zukunft» sowie «unendlicher Vergangenheit» wird formal durch eine endliche Zeit-Zeit-Dauer abgebildet und kann damit explizit dargestellt werden. Dies folgt aus der mathematischen Eigenschaft der logarithmischen Spirale, welche besagt, dass die Bogenlänge von jedem Kurvenpunkt bis zum Pol endlich ist.

In der unmittelbaren Umgebung des «Jetzt» ist die Zeit-Zeit-Intensität marginal - aber eben doch - grösser als die konstante Uhr-Zeit-Intensität und damit die Zeit-Zeit-Dauer länger als die entsprechende Uhr-Zeit-Dauer. Diese Zeitspanne könnte mit «Hyperintensität» beschrieben werden. Sie wird anschaulich durch die Dicke der Zeiger-Markierungen auf der Zeit-Uhr abgebildet.

AUS DER HIRNFORSCHUNG IST BEKANNT, DASS DAS ERLEBEN EINER «GEGENWART» SICH ÜBER ZWEI BIS DREI SEKUNDEN ERSTRECKT.

Vergleich Uhr-Zeit / Zeit-Zeit





Imaginärer Zeitsprung

Der archaischste Zeitindikator ist wohl der regelmässige Wechsel von Tag und Nacht. Eine Erdumdrehung ist die Ur-Mutter der Zeiteinheit-Definitionen und strukturiert den Takt allen Lebens auf dieser Welt. Die Zeit-Uhr, der erste Zeitdetektor mit Einbezug eines abstrakten Abbildes von imaginären Zeitspannen, ist damit geradezu prädestiniert, um auf den Tag/Nacht-Takt genormt zu werden.

Der im Uhrzeigersinn rotierende Stundenzeiger zeigt mittels der Markierung des «Jetzt» die 24 gleich langen Tagesstunden durch zwei Umgänge an.

Die Markierungen an den im 12-Stunden-Takt gegenläufig rotierenden Spiralen des Suspiratenzeigers bezeichnen ebenfalls das «Jetzt». Die Markierung des Zukunftszeigers zeigt das Ende der «ältesten» imaginären Zukunfts-Zeiteinheit an und die Markierung des

Vergangenheitszeigers den Beginn der «jüngsten» imaginären Vergangenheits-Zeiteinheit. Zeiteinheiten sind dabei die dargestellten Zeitspannen zu je 6 Stunden.

Beim Suspiratenzeiger ist somit ausser um 00:00/12:00 Uhr und um 06:00/18:00 Uhr durch die Anordnung der Abdeckung abwechselungsweise jeweils nur eine der zwei Markierungen zu sehen.

Dies zwingt den Betrachter der **Zeit-Uhr** ab 06:00 Uhr dazu, seinen Fokus auf «Mittag» auszurichten. Das heisst, während sechs Stunden die jeweils aktuell verbleibende imaginäre Zukunft bis dahin zu beobachten. Am Mittag erfolgt der Wechsel von der Zukunfts- auf die Vergangenheitsbetrachtung und nach «Mittag» lässt sich während sechs Stunden die jeweils aktuell eingetretene imaginäre Vergangenheit seitdem verfolgen. Für die Nachtphase gilt mit «Mitternacht» dasselbe.

Umgangssprachlich ist diese Sichtweise auch beim Betrachten einer herkömmlichen Uhr tief verwurzelt. Wir sprechen von "Viertel vor neun" (neun ist in der Zukunft), «neun Uhr» (neun ist jetzt), "Viertel nach neun" (neun ist in der Vergangenheit). Mit «halb zehn» springen wir sprachlich vom Vergangenheitsfokus auf den Zukunftsfokus.

Der Suspiratenzeiger verkörpert damit das Zusammenspiel des Zukunfts- und Vergangenheitszeigers und zeigt definitionsgemäss die 12-stündigen Suspiraten an. Die Tages-Suspirate als Symbol für das «Ein- und Ausatmen des Tages» dauert von 06:00 Uhr bis 18:00 Uhr und die Nacht-Suspirate analog von 18:00 Uhr bis 06:00 Uhr für das «Ein- und Ausatmen der Nacht».



Die Funktionalität

Der Zeit-Uhr

H 5 1 O c c i d e n t



KOGNITIVE ÄSTHETIK
– DIE SCHÖNHEIT DES
GEDANKENS

STUNDENZEIGER

Der Stundenzeiger zeigt die aktuelle herkömmliche Uhr-Zeit an. Ein Kreis mit einer Markierung des «Jetzt» rotiert im Uhrzeigersinn 1-mal in 12 Stunden und erdet die Zeit-Uhr in der Tradition mechanischer Uhren.

Die Gegenwart ist.

Die Zukunft kommt und vergeht.
Die Vergangenheit wird und geht.

Eine Sekunde der Zukunft ist vergangen.
Eine Sekunde der Vergangenheit ist geworden.

Intensität der Zeitwahrnehmung.



Stundenzeiger

Suspiratenzeiger
Zukunftszeiger (rechts)
Vergangenheitszeiger (links)

Resonierendes Doppelpendel
Zukunftspendel (vorne)
Vergangenheitspendel (hinten)

Zeitwahrnehmungsskala

SUSPIRATENZEIGER

Der Suspiratenzeiger visualisiert durch die sichtbaren Spiralbogen des Zukunftszeigers die imaginäre Dauer kommender Tage und Nächte der Zukunft und durch die sichtbaren Spiralbogen des Vergangenheitszeigers die imaginäre Dauer gehender Tage und Nächte der Vergangenheit: Von der Unendlichkeit der Zukunft bis in die Unendlichkeit der Vergangenheit.

Die zwei halbabgedeckten Spiralen mit den Markierungen an den Bogenenden rotieren gegenläufig.

Sein Name, abgeleitet vom lateinischen Wort «suspiratio»: tiefer Atemzug, steht in einem übertragenen Sinne für das Ein- und Ausatmen von Tages- und Nachtzeitspannen. Ein Effekt, welcher durch die gegenläufig rotierenden Spiralen im Zeitraffermodus sehr gut beobachtbar ist.

ZUKUNFTSZEIGER (RECHTS)

Die Markierung rotiert mit der Spirale im Gegenuhreigersinn 1-mal in 12 Stunden, ist jedoch nur von 06:00 Uhr bis 12:00 Uhr und von 18:00 Uhr bis 00:00 Uhr sichtbar.

Um 12:00 Uhr und um 00:00 Uhr sind die Markierungen des Zukunftszeigers und des Vergangenheitszeigers gleichzeitig im Zentrum des Suspiratenzeigers sichtbar. Dieser wechselt damit den Fokus der Zeit-Uhr von der eben vergangenen Zukunft auf die eben werdende Vergangenheit.

VERGANGENHEITSZEIGER (LINKS)

Die Markierung rotiert mit der Spirale im Uhrzeigersinn 1-mal in 12 Stunden, ist jedoch nur von 12:00 Uhr bis 18:00 Uhr und von 00:00 Uhr bis 06:00 Uhr sichtbar.



RESONIERENDES DOPPELPENDEL

Das resonierende HALDIMANN-Halbsekunden-Doppelpendel besteht aus dem vorderen Zukunftspendel und dem hinteren Vergangenheitspendel. Es verkörpert das auf die Dualität der Zeitinterpretation ausgerichtete Schwingsystem der Zeit-Uhr.

Jeder Schlag des Zukunftspendels tut kund, dass eine halbe Sekunde der Zukunft eben vergangen ist, während das Vergangenheitspendel ankündigt, dass eine halbe Sekunde der Vergangenheit eben geworden ist. Die beiden Sichtweisen beschreiben dieselbe physikalische Zeitspanne, was durch die konstruktiv erzeugte Resonanz des Doppelpendels verkörpert wird.

Das resonierende Halbsekunden-Doppelpendel ist speziell für die Zeit-Uhr von Beat Haldimann entwickelt und konstruiert worden. Es ist eine Weltneuheit!

ZEITWAHRNEHMUNGSSKALA

Die Zeitwahrnehmungsskala verbildlicht die Intensität der imaginären Zeitwahrnehmung in Abhängigkeit von der Distanz zum «Jetzt».



WENN ICH VERSUCHE,
MIR DIE ZEIT RÄUMLICH
VORZUSTELLEN, WARUM
HABE ICH DANN DAS
GEFÜHL, DASS DIE VER-
GANGENHEIT LINKS UND
DIE ZUKUNFT RECHTS
LIEGT?

MÖGLICHERWEISE, WEIL
WIR IN DER WESTLICHEN
WELT «VON LINKS NACH
RECHTS» SCHREIBEN
UND LESEN.

Die Familie der Zeit-Uhren

Unsere räumliche Vorstellung von Zukunft und Vergangenheit ist weitgehend kulturabhängig, höchst wahrscheinlich geprägt durch die Schreibrichtung, wie uns die Psychologie lehrt. Dieser Erkenntnis folgend, charakterisiert die Ausrichtung des Suspirstenzeigers die kulturabhängigen Zeit-Uhr-Modelle.

Die Familie der Zeit-Uhren umfasst vier mögliche Modelltypen. Drei davon sind je nach Kultur der jeweiligen Schreibrichtung angepasst. Das vierte Modell ist eine metaphysisch zu interpretierende Variante, ausschliesslich dadurch verankert, dass es theoretisch eine vierte Möglichkeit der Ausrichtung des Suspirstenzeigers gibt.

H51 Occident:
Schreibrichtung von links nach rechts

H51 Orient:
Schreibrichtung von rechts nach links

H51 Asian:
Schreibrichtung von oben nach unten

H51 Universe:
Zeit «von unten kommend, nach oben gehend»



H51 Occident



H51 Orient



H51 Asian



H51 Universe

Damit ist die Zeit-Uhr die weltweit erste Uhr mit einem kulturell differenzierenden Philosophie- und Konstruktionsansatz.

Das Modell H51 Occident orientiert sich an der Schreibrichtung der westlichen Welt, wo von links nach rechts geschrieben und gelesen wird. Das links Gelesene ist bereits Vergangenheit, wenn das rechts Gelesene erfasst wird.

Darauf basierend, ist der Zukunftszeiger rechts und der Vergangenheitszeiger links angeordnet. Die Zeit wird als Zukunft von rechts kommend und als Vergangenheit nach links gehend verbildlicht.

H51 Orient, H51 Asian, H51 Universe sind analog aufgebaut.

TECHNISCHE DATEN

Spezifikation Kaliber H51

Konstruktion	Messing und Stahl für hohe Nachhaltigkeit und lange Lebensdauer
Platine	Halb- und Vollplatine
Durchmesser	11.5 cm
Werkhöhe	2 cm (Vollplatine) und 2.5 cm (Halbplatine)
Pendel	Zwei Präzisions-Invar-Pendel
Frequenz	1 Hz (7'200 A/h)
Gangdauer	8-Tage-Werk
Hemmung	Graham-Hemmung/ auf Wunsch Haldimann-Hemmung
Kraftspeicher	Klassisches Federhaus
Aufzug	Klassisch über Schlüssel
Regulierung	Regulierschrauben am Pendel
Zeigerstellung	Klassisch über Schlüssel
Anzeigen	Klassischer Stundenzeiger Suspiratenzeiger (umfassend Zukunftszeiger und Vergangenheitszeiger)



MATHEMATISCHE NOTIZEN

$$z(t) = \sqrt{1+a^2} e^{a2\pi|t|} \quad t \in \mathbb{R}; a \leq 0$$

$$Z(t_1, t_2) = \int_{|t_1|}^{|t_2|} z(s) ds = \frac{\sqrt{1+a^2}}{a2\pi} (e^{a2\pi|t_2|} - e^{a2\pi|t_1|})$$

$$\lim_{a \rightarrow 0} Z(t_1, t_2) = |t_2| - |t_1|$$

$$\frac{\pi}{n^2} \sim e^{a2\pi n} \quad n \in \mathbb{N}$$

$$a(x) = \frac{\ln\left(\frac{\pi}{x^2}\right)}{2\pi x} \quad x \in \{\mathbb{R} \mid x \geq \sqrt{\pi}\}$$

$$\frac{d}{dx} a(x) := 0 \Rightarrow \min a(x) = a(e\sqrt{\pi}) = -0.066066 := q_B$$



Die ausführlichen mathematischen Definitionen
finden Sie unter www.haldimann.swiss/zeit-uhr



EPILOG

Epilog

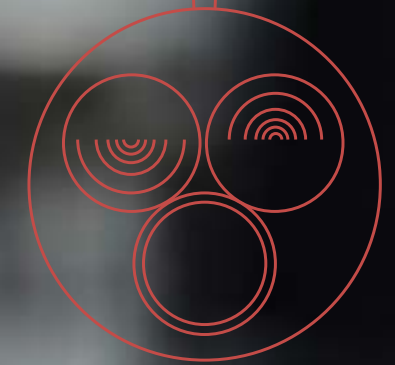
Da hängt sie nun an der Wand, die Zeit-Uhr H51 Occident. Sieben Jahre brauchte sie, um sich zu einem Artefakt zu entwickeln, welches eine eigenartige kognitive Ästhetik ausstrahlt.

Eine räumlich geordnete Trilogie, «in der Mitte die seiende Gegenwart, rechts die kommende Zukunft, links die gehende Vergangenheit», definiert das ziffernlose «Zifferblatt» eines Zeitdetektors im Kulturraum der westlichen Welt, in welcher von links nach rechts geschrieben und gelesen wird.

Die herkömmliche Uhrzeit zeigt sich als eine Koordinate in der perspektivischen Wahrnehmung des endlosen Laufes der Zeit, von der unendlichen Zukunft in die unendliche Vergangenheit, durchschritten im Gleichtakt von einem resonierenden Doppelpendel.

Tage und Nächte werden im übertragenen Sinne durch die gegenläufig rotierenden Spiralen majestätisch ein- und ausgeatmet und mithin gezählt.

Die Zeit-Uhr erzählt uns also vom Wandel, vom Vergehen von Zukunft und vom Werden von Vergangenheit. Genauso wie es auch die Mondphasen versinnbildlichen, das Logo der Marke Haldimann.



Tribut an Jost Bürgi



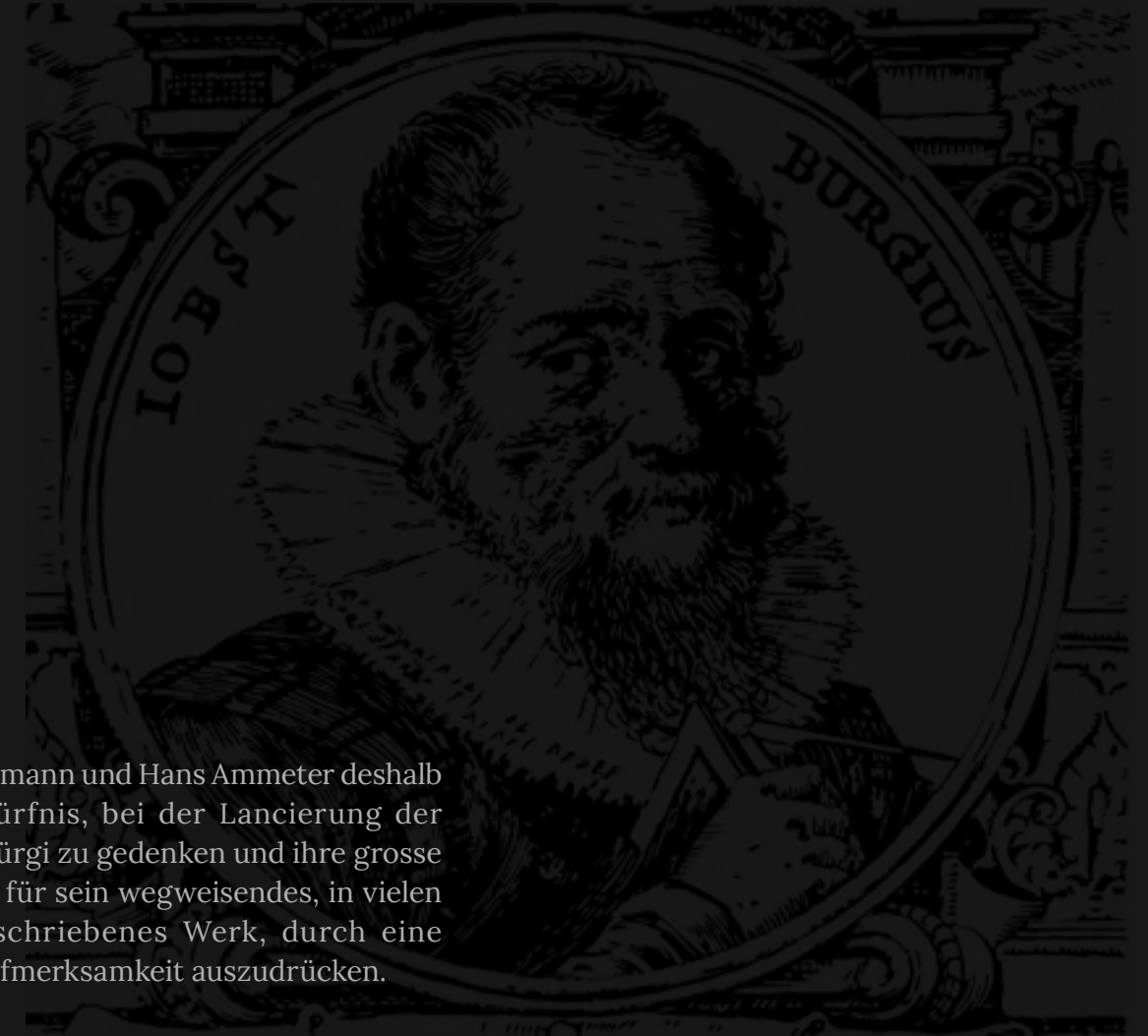
Das Metrisieren von Raum und Zeit ist seit Jahrtausenden eine Herausforderung.

In der Renaissance beschleunigte sich die Entwicklung von Techniken und Rechenmethoden zur Raum- und Zeitmessung. Diese dienten insbesondere dem präziseren Studium von astronomischen Phänomenen. Im Vordergrund standen dabei die Uhrmacherkunst und neue Berechnungsmethoden in der Mathematik.

Wir wissen mittlerweile, dass der Fluss der Zeit kein elementarer Bestandteil der physikalischen Realität ist. Das Vergehen der Zeit ist jedoch sehr wohl eine grundlegende menschliche Wahrnehmung. Metrisieren und Wahrnehmen sind zwei fundamental verschiedene Erfahrungen, welche uns die Zeit erleben lassen.

Die **Zeit-Uhr** der Marke Haldimann verknüpft erstmalig die Messung der Zeit mit einer vereinfachenden, formalen Abbildung der Wahrnehmung der Zeit. Sie vereinigt dabei hohe Uhrmacherkunst mit der Mathematik von Logarithmen.

Ein Blick in die Geschichte der Zeitmessgeräte zeigt daher sehr schnell, dass die **Zeit-Uhr** ihre Wurzeln letztlich auf die technisch-mathematische Genialität eines im 16. Jahrhundert geborenen Landsmannes zurückführen kann, auf **Jost Bürgi** (1552 bis 1632): Uhrmacher, Instrumentenerfinder, Mathematiker (u.a. Erstellung der ersten Logarithmentafeln) und Astronom, geboren in Lichtensteig im Toggenburg (Schweiz). Sogar das resonierende Halbsekunden-Doppelpendel der Zeit-Uhr lässt sich als Adaption der Kreuzschlaghemmung von Jost Bürgi («Doppelte Waag») an das 21. Jahrhundert interpretieren.



Es ist Beat Haldimann und Hans Ammeter deshalb ein tiefes Bedürfnis, bei der Lancierung der **Zeit-Uhr** Jost Bürgi zu gedenken und ihre grosse Wertschätzung für sein wegweisendes, in vielen Biografien beschriebenes Werk, durch eine symbolische Aufmerksamkeit auszudrücken.

Der Steigungsparameter der logarithmischen Spiralen der **Zeit-Uhr** erhält die Bezeichnung «**Bürgi-Parameter**».

