

H.G. Wells
Die Zeitmaschine
Roman

Ingolstadt - Theater
Ins Offene!
von Inseln und Träumen
Ein Theaterspaziergang
Premiere am Samstag 20. September 2014
Start: Donaubühne im Klenzepark

Parallel-Text zur Lesung
Dieter Trüstedt

Aufführung mit Peter Greif (Sprecher der Zeitmaschine)
Musik zwischen den 8 Takes, Dieter Trüstedt - siehe Presets

Beginn 20.45 Dauer bis ca. 23 Uhr.

kommm! ins Offene, Freund!«

Dreimal bereits hat das Stadttheater Sie, das wertere Publikum, zu Beginn einer neuen Spielzeit, ins Freie gebeten: auf einen Spaziergang durch die Altstadt und das Neue Schloss bei »Die unsichtbaren Städte«, auf die Dachterrassen bei »Schlaflos in Ingolstadt« und in den Künettegraben, den Schutter-Hof und ins Freibad bei »Die Geheimen Gärten von Ingolstadt«. Das vierte Eröffnungs-Down-Town führt das Offene schon im Titel. Sich auf ein Hölderlin-Gedicht beziehend, ruft es Ihnen zu: »Komm! ins Offene, Freund!«.

Sie sollen ein neues Land zu sehen bekommen, Musik aus der neuen Welt hören, mit neuem Denken konfrontiert werden, Abenteuerberichte von Weltreisenden lauschen und natürlich: Ihre eigene Stadt mit neuen Augen sehen. Wie kann man das Bekannte fremd machen, das Vertraute neu aussehen lassen? Kann man die Donau näher in die Stadt bringen? Kann man auf dem Theatervorplatz unter einem Wasserfall stehen? Kann man ...?
Wer weiß? Seien Sie offen!

hier die 8 Themen - so ungefähr - jeweils 7 min incl. Klangbild

1. H.G. WELLS & A. EINSTEIN ETC. (Entdeckungen, Jahreszahlen etc.)
2. REISE-DAUER DES MENSCHEN AUF DER ERDE (Bezug zur Zeitmaschine)
3. ANTHROPOZÄN - Umgestaltung der Erde (aktuelle Wissenschaft)
4. ZUKUNFT & GLEICHZEITIGKEIT (Relativität der Gleichzeitigkeit)
5. VIER DIMENSIONEN & WELT-RAUM (Bezug auf die Zeitmaschine)
6. ZEITQUANTEN & MATERIE (Weltall)
7. RAUM- & ZEIT-KRÜMMUNG (Gravitation)
8. SCHWARZE LÖCHER (Dunkle Materie, Weltall bzw. Milchstraße)

mit 8 Musik-Spielwerken - Polymetrik im Kontext der Zeitmaschine

Die Texte von Ihnen/HG Wells und von mir können einfach nebeneinander stehen - also ohne Bezug

H. G. WELLS & A. EDSTEIN

#001 Helmholtz & lineare Folgen mit Dun-Feedback-Klang für Zeitschürze #1, heller, etwas fremder Klang.
 pd-kliv get Helmholtz-Reihe mit H und h
 pd-eync 5 bis 17 und Nenner 10
 pd-gehohe Rauschepulse
 pd-machin-6-feedback-01 var
 pd-pulbox pd-pynote pd-sawglass-Material

REISE-DAUER DES MENSCHEN AUF DER ERDE
 #010 Amboss in der Boriette und ein reiner Sinuston in der Boriette - und die Folge in 3-er Schritten und linear ansteigende Dauern - hier eine japanische Folge.
 pd-kliv get Helmholtz-Reihe mit A und a1
 pd-eync 5 bis 16 und Nenner 10
 pd-gehohe scheidet-Sinus
 pd-ks get set boriette-scheidet-01 var
 Die Töne starten in Sekundenabstand zeitversetzt ;
 Die Tempi haben die Folge 5-6-7 ... 16. Die Lautstärken sind konstant. Die Dauern in log Folge

ANTHROPOZÄN
 #018 Auf jeden Fall eine Eisenstange in einem Gefänder in der Boriette - und die Folge in 3-er Schritten und linear ansteigende Dauern - hier eine japanische Folge.
 Langsame Schritte.
 Die Eisenzeit des Menschen & reines Rauschen
 Handwerk: Tastenspiel des Eisens & der Drachen.
 pd-kliv get Quadratwurzel-aus-3 steigend
 pd-eync Dreier-Stufen / Nenn 10
 pd-geofarbiges Begleit-Rauschen
 pd-ks get set ../klang-02/eisenstange-01 var

ZUKUNFT & GLEICHZEITIGKEIT
 #009 Ziemlich schnell. Teller-Reiben und Rauschschläge. Spiel mit der Lautstärke >>> Geosin vog = merkwürdiger Steinbruch.
 Rhythmus 7-8-9 ... selbsteffizient. Stark wechselnd, dennoch rhythmisch. Wie improvisiert.
 pd-kliv get Quadratwurzel-aus-3 steigend
 pd-eync 14 18 und Nenner 13
 pd-geofarbiges Begleit-Rauschen
 pd-ks get set ../klang-02/schalen-reiben-01

VIER DIMENSIONEN & WELT-PAUL
 #017 Harmloser Anfang >> dann Decay des Geosin größer >> zunehmende Drachen ... aber dichter ; dann den Bass langsam weg.
 pd-kliv get Wurzel 3 steigend
 pd-eync 21 bis 33 und Nenner 26
 pd-geosin Sinussiges Rauschen
 pd-ks get set bassrohr 01 var

ZEITFEIL-ZEITUNGEN-ZWEITER HAUPTSATZ
 #028 Handwerk => das Cosinus-Tal ausspielen, dann die Flanken.
 pd-kliv get Cosinus-Tal
 pd-eync 21 = 33 und N=26
 pd-geosin Sinussiges Rauschen
 pd-ks get set chüle 01 var

ZEITQUANTEN & MATERIE
 #002 Die Materie aus Drachen und Sinussen - ; die Zeitquanten aus 24-Klavier-Klängen ; sehr lebendig, expressiv.
 pd-kliv get Gaußkurve-rechte-Flanke
 pd-eync 5 bis 17 und Nenner 10
 pd-geosin Sinussiges Rauschen
 pd-ks get set a4 var

PAUL & ZEIT-KRÜMMUNG
 #048 Ziemlich im Raum & einzelne, ferne Schläge ; spazig - freund, aber ruhig.
 pd-kliv get Teilton 1-12 steigend > MIDI 45 +
 pd-eync un-geradzahlig 9 bis 29 N= 14
 pd-geosin Drachen-Klang
 pd-ks get set chüle-01 var

QUANTENGRAVITATION
 #004 "Eulers Fibonacci-Drachen", Leonard Euler (1707-1783) / Leonardo Fibonacci (1170-1240) Musik mit einer Pentatonik über 3 Oktaven mit der Eulerzahl e = 2,71828 ... und Pulsen in der Fibonacci-Reihe ab 2 bis 811 und
 Handwerk > die höchsten Tasten 0-Ä-# & halten = Akkord
 pd-kliv get Euler-Pentatonik steigend
 pd-eync Fibonacci steigend ab 2 N= 30
 pd-geosin SINE - gehalten ohne keyup
 pd-ks get set shaku-03 var

STRINGS & FEYNMAN-DIAGRAMME
 #037 GERADE.. tatsächlich: einfach die linear fallenden Tonhöhen, ohne Exponent oder sonst was ; interessant sind die Klänge, das Klavier mit langem Attack und der reine Sinus-Ton.
 pd-kliv get gerade von a1 bis (a) fallend
 pd-eync 11 bis 29 und Nenner 15
 pd-geosin Nur Sinus-01
 pd-ks get set a3 var

SCHWARZE LÖCHER
 #005 ziemlich mystisch, fern, traurig.
 pd-kliv get gerade von a1 bis (a) fallend
 pd-eync Fibonacci steigend ab 2 N= 30
 pd-geosinernes Rauschen-01
 pd-ks get set weinglaesser-01 var

10 = Bild 8

statt 7. 8

70 = Bild der Primzahlen
 >> Rhythmus der Weingläser

Hendrik Antoon

James Clerk Maxwell (1831 >> ca 1850

Lorentz-Transformation (1853 >> 1895

Zeitmaschine (H.G. Wells 1866 >>>1895) &

Spezielle Relativitätstheorie (Albert Einstein
1879 >>> 1905)

Lorentzfaktor = (Gamma) = $1/\sqrt{1-v^2/c^2}$ also er relevant, wenn v ungefähr Lichtgeschwindigkeit c wird.

300.000 km/sec oder **299 792 458 m/s**

H.G. Wells:

Der Zeitreisende (im Roman Die Zeitmaschine) beschreibt einen Würfel mit vier Dimensionen - drei Raumkoordinaten und die Zeitkoordinate: Diese vierte Dimension wird die *Dauer* genannt.

A. Einstein:

Die Relativitätstheorie unterscheidet nicht zwischen Raum- und Zeitkoordinaten. Raum und Zeit bilden ein vierdimensionales Kontinuum, die *Raumzeit*.

Nach der von Einstein entwickelten *speziellen Relativitätstheorie* müssen die physikalischen Gesetze für alle Beobachter in freier Bewegung gleich erscheinen. Die Lichtgeschwindigkeit c ist – unabhängig von der Bewegung des Beobachters und der Ausbreitungsrichtung des Lichts – konstant.

Energie-Masse-Äquivalenz Aus der speziellen Relativitätstheorie ergibt sich z.B. die Zeitdilatation (jeder hat seine eigene Zeit) oder die Äquivalenz von Energie und Masse, ausgedrückt durch die berühmte Formel $E = mc^2$.

Die spezielle Relativitätstheorie liefert eine gute Beschreibung des Elektromagnetismus, steht aber im Widerspruch zur Newtonschen Gravitationstheorie. Nach Newton bewirkt eine Veränderung der Massenverteilung im Universum eine gleichzeitige Änderung des Gravitationsfeldes. Die Wirkung würde sich also schneller als Lichtgeschwindigkeit übertragen - das ist aber in der Relativitätstheorie ausgeschlossen.

Der **Äther** bis 1905 und das **Gravitationsfeld** durch Einstein sind die zentralen Hintergrundfelder des Weltalls.

H.G. Wells wurde von den Diskussionen über bewegte Körper (Lorentz Transformation), das Licht (Ereignisse vermittelndes System), die elektromagnetischen Felder (Maxwell) und die Frage nach einem (unveränderlichen Bezugssystem) beeinflusst.

Allgemeine Relativitätstheorie versucht alles in einer Theorie zu verbinden.

Spielwerk starten
& hören
stop bei 30 sec

Helmholtz - die Saite - der Sinus - die Teiltöne
&
und das (Hintergrund-) Rauschen.

wissenschaftliche Zirkel

Welt //

**Weltall - Äther
als
Bezugssysteme**

Raum-Zeit

Die Lorentz-Transformationen, benannt nach Hendrik Antoon Lorentz, verbinden in der Speziellen Relativitätstheorie und der lorentzischen Äthertheorie die Zeit- und Ortskoordinaten, mit denen verschiedene Beobachter angeben, wann und wo Ereignisse stattfinden. Dabei handelt es sich um geradlinig gleichförmig bewegte Beobachter und um Koordinaten, in denen kräftefreie Teilchen gerade Weltlinien durchlaufen.

MUSIK

Handspiel

MUSIK **2**
Spielwerk starten
& hören
stop bei 30 sec

Der Mensch auf der Erde seit 160.000 (bzw. 250.000) Jahren.

Gongschlag = 3 Sekunden

Mensch-Sein in Relation zu 24 Stunden des Tages

Berechnung: >> 140.000 zu 4,5 Milliarden Jahre //
oder 200.000 Jahre

H.G. Wells >>> 802.701 Jahre Reise.

>> 5 mal die Anwesenheit der Menschen auf dieser Erde

Helmholtz - Chromatik
Pythagoras
der
Klang des Amboss und das
weiße Rauschen

Die Chauvet-Höhle (französisch: Grotte Chauvet) befindet sich nahe der Kleinstadt Vallon-Pont-d'Arc (Département Ardèche) im Flusstal der Ardèche (Südfrankreich). Die erst 1994 entdeckte Höhle ein Alter von 35.000 Jahre

Film >>
Werner Herzog



H.G. Weills >>

802.701 Jahre bedeutet 5 mal länger als der Mensch bisher auf der Erde verweilt hat

..... also sind Änderungen, wie von H.G. Wells beschrieben gut möglich

Ausbreitung des Menschen: 400 m / Jahr
Weiterwanderung aus Afrika



MUSIK

Handspiel

Lebensschicht =

3 mm zu 3 m Kugel (Erde) >> **Messingring**
Deutsches Museum >> Ausstellungs-Objekt

siehe Spiegel-Text:

ANTHROPOZÄN – NATUR UND TECHNIK IM MENSCHENZEITALTER

Sonderausstellung im Deutschen Museum (2014/2015)
Rachel Carson Center

Seit seinem ersten Auftreten vor rund 250.000 Jahren hat der Mensch seinen Heimatplaneten

Erde verändert. Im Pleistozän war der Homo sapiens als Jäger so erfolgreich, dass er mehrere Arten ausrottete und im nacheiszeitlichen Holozän schaffte er dank Ackerbau, Viehzucht, Handel und Verkehr den Aufstieg zu einer wichtigen Kraft im Erdsystem. Mit der globalen Industrialisierung und Technisierung, die seit dem 18. Jahrhundert immer mehr Lebensräume des Planeten erreich(t)en, haben diese Veränderungen bislang unvorstellbare Dimensionen und Dynamiken erhalten.

Statt in Biomen, also natürlichen Lebensräumen, leben wir heute in „**Anthromen**“, also in menschengemachten Kulturlandschaften, die von intensiver Landwirtschaft, Bautätigkeit und dem Abbau von Rohstoffen geprägt sind.

Haus der Kulturen Berlin 2014 & Deutsches Museum München >>
Brücke zwischen Natur- und Geisteswissenschaften

Anthropozän >> *neues Menschenzeitalter*

Aufwühlen der Erde in der Tiefe // Tunnel, Löcher, Kanäle ...

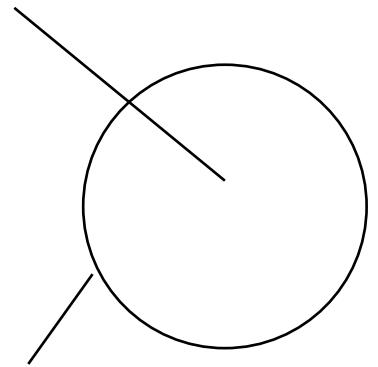
1. Oberfläche >>> dreiviertel der Erdoberfläche ist künstlich
2. Rohre > Wasser, Abwasser, Leitungen, Gas,
U-Bahnen in Mokau 50 m unter der Erde /
Tokio mehrgeschossige Straßentunneln
überdauern die Menschheit ...
3. Bergbau Erde senkt sich bis zu 30 m
4. Bohrungen bis zu 12 km Tiefe in Nordrussland
Erdwärme, heute Fraking
5. Deponien: radioaktive Abfälle, chem. Müll, CO₂
6. 1500 Atomtest

..... Diskussion siehe Deutsches Museum

MUSIK **3**
Spielwerk starten
& hören
stop bei 30 sec

3. Wurzel aus x
als Tonskala
der
Klang des Eisens und das
weiße Rauschen

Durchmesser 3 m



3 mm = Lebensraum des Menschen

vergleiche:
3 sec Mensch auf der Erde
- während die Erde selbst
symbolisch 24 Std. existiert

MUSIK

Handspiel

MUSIK **4**
Spielwerk starten
& hören
stop bei 30 sec

Zukunft, Zeitpfeil & Gleichzeitigkeit

Kleine Kinder verstehen Zukünftiges nicht, so wie sie „nicht“-Sätze nicht verstehen //
Morgen gehen wir in den Zoo..... Kind ????
Geh nicht auf der linken Seite Kind ???
keine Daten-Aktivität im Gehirn

Teller-Reiben & Rausch-
schläge

Zeitpfeil >> Begriff von Arthur Stanley Eddington - 1927
eingeführt -

erkannte die Bedeutung der Einsteinschen Relativitätstheorie
----> Kontext; Masse der Sonne und die Ablenkung des
Lichts durch die Raumkrümmung im Bereich der Sonne
werden Lichtstrahlen gekrümmt ...
und die Sterne :
Strahlendruck und Gravitation stehen im Gleichgewicht

kommt später drann.

Zeit des Lichtes in der Sonne !

Zukunft ==>> ... liegt außerhalb der Linien der Gleichzeitigkeit.
..... was kann gerade noch gleichzeitig sein ???? wenn das Licht
gerade noch rechtzeitig eine Ursache vermitteln kann

ENTROPIE ==>
Richtung der Zeit -
hin zur Zukunft

klassisch:

2. Hauptsatz der Thermodynamik:

Zukunft ist die Zeitrichtung, in der die Entropie
zunimmt. (Zunahme der „Unordnung“)

>> im Gleichgewicht gibt es keine Zeitrichtung -

„die Zeit steht still“

Andere Kulturen: Quenchua >>> Zukunft

auch wir sagen noch: früher war alles viel besser

also

die Vergangenheit in der Zukunft

Entstehung der
Zeit und
des Raumes

Der Zeitpfeil existiert seit dem Urknall

Zeitrichtung ==> Zustand des Weltalls

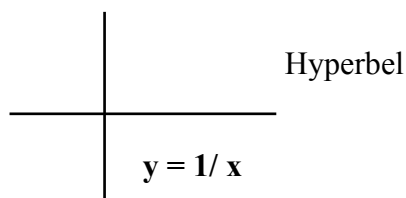
Expansion etc.

vor etwa **13,8 Milliarden Jahren**

... auch Entstehung
der Massen und
der Gravitation

Weltall entsteht aus einer Singularität

MUSIK



Handspiel

die vierte Dimension die Zeit
>> DAUER siehe Musik

und LICHT etc. in einem Kubikmeter Weltall

Vorstellung >>> vor mir ein Würfel Weltall & das Licht des
gesamten Weltalls durchdringt diesen Würfel -
dann
ist doch zu jeder Zeit auch ein Teil des Weltall-Lichtes
in diesem Würfel

was heißt das: Ein Teil des Weltall-Lichtes das ja kontinuierlich
von allen Gestirnen in mein Auge strömt.

Und
zu jedem Zeitpunkt ist ein Teil (Licht) in diesem Würfel.

- Elektromagnetische Wellen. ?
- Photonen. ?
- Lichtquanten. ?
- Angefüllt mit Äther. ? „Augenlicht“ historisch
- Angefüllt mit Gravitation. ?
- Gravitations-Quanten. ??
- Schwarze (Weltraum-) Energie. ?
- Schwarze (Weltraum-) Masse. ??
- auch Anti-Materie. ?
- so auch elektrische & magnetische
(statische) Feldlinien

Wie voll ist der Würfel ???????????

Licht ist die Größe, die bei Gleichzeitigsfragen, Zukunft-
fragen, Relativitätsfragen die Vermittlung zwischen 2
Ereignissen regelt, durchführt

Die Wechselwirkung im
Feynman-Diagramm -
und in der Lorentztransformation

siehe

Relativität der Gleichzeitigkeit

Heisenberg = Lichtquanten
Doppelspalt Experimente

MUSIK **5**
Spielwerk starten
& hören
stop bei 30 sec

immernoch Wurzel aus 3

Bassrohr & hohe, helle
Rauschschläge

der Würfel
und das Licht
>>
dunkle Materie ??

Das Licht & somit die
elektromagnetischen
Wellen
benutzen ein anderes
System (Bezugssystem -
nicht Medium) -
ein System das ruht -
das
Weltsystem

scheinbar gibt es ein System
des Lichtes der elektr.magn.
Wellen
und ein System der Massen

Licht =
Vermittler zwischen zwei
Ereignissen

Andromeda Nebel / Super-
nova vor ~ 100.000 Jahren

MUSIK

Handspiel

Das **LICHT** als zentrales Phänomen - Lorentz-Transformation, Relativitätstheorie, die Längen- und Zeit-Transformation - und die **Gravitation** für die Raumkrümmung

das Licht ist die Botschafterin zwischen zwei Ereignissen - und die Dauer/Zeitverzögerung dieser Botschaft ist entscheidend.

Frage zur Kommunikation zwischen den Ereignissen

>>>>>>>

In welchem Milieu / Mittel / Umgebung / Bezugssystem bewegt sich das Licht: Äther, Gravitationsfeld, Quantenfeld, ?

Zeitquanten // Zeitbrösel // **Chronon** // Vergleich Lichtquanten (Photonen) //

Elektromagnetische Welle was ist das ? und Warum ist das gleichzeitig ein Photon etwas wie Masse und doch wieder nicht

photoelektrischer Effekt Teilchencharakter des Lichtes

Feynman >>> Photomultiplier

Licht ist gequantelt - siehe **QED** - Buch Feynman
Feynman - Diagramm

Dunkle Energie und Dunkle Massen sind Hypothesen aus Beobachtungen des Weltalls bzw. der Milchstraße

>>> dunkle Stellen, die nicht durch Gaswolken erklärt werden können

MUSIK **6**
Spielwerk starten
& hören
stop bei 30 sec

immernoch Wurzel aus 3

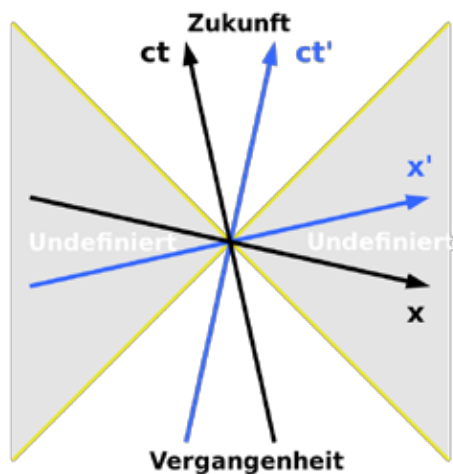
Bassrohr & hohe, helle
Rauschschläge

der Würfel und das Licht

LMU München:
Elementarteilchen & Kosmologie

Durchmesser Weltall min. 14 Mrd. **Lichtjahre**
= 6.000 mal Milchstraße - Andromeda-Nebel
mal Pi = Dauer für den Lichtstrahl, um einmal herum zu kommen ----
~ 50 Mrd. Lichtjahre

Minkowski-Diagramm



Vergangenheit und Zukunft bezüglich des Koordinatenursprungs. Eine zeitliche Einordnung der Ereignisse im grauen Bereich ist nicht möglich

- zeitartig
- lichtartig
- raumartig

MUSIK

Handspiel

MUSIK **7**
Spielwerk starten
& hören
stop bei 30 sec

Gauss-Kurve-

Rausch-Sinusse und
höchster Klavierklang

der Würfel und das Licht

unbedingt das Klavier lau-
ter werden lassen !!!
prima Rhythmen

Raum-Zeit

RAUM-ZEIT-KONTINUUM

vor allem durch die Musik symbolisieren

Einstein - Lorentz in relativistischen Geschwindigkei-
ten von Systemen werden in der

Kommunikation, der Kausalität

die Uhren langsamer und die Maßstäbe kürzer

und die Masse ist mit der Energie verwandt $E = m \cdot c^2$

Energie und Masse sind äquivalent.

siehe Internet „Einstein für Einsteiger“

Allgemeine Relativitäts Relativitätstheorie:

Raumkrümmung Bewegung des Lichtes im
Bereich von Massen Gravitationen.

Weitere Konsequenz: Schwarze Löcher, schwarze Energie,
schwarze Massen siehe Milchstraßen-Aufnahmen.

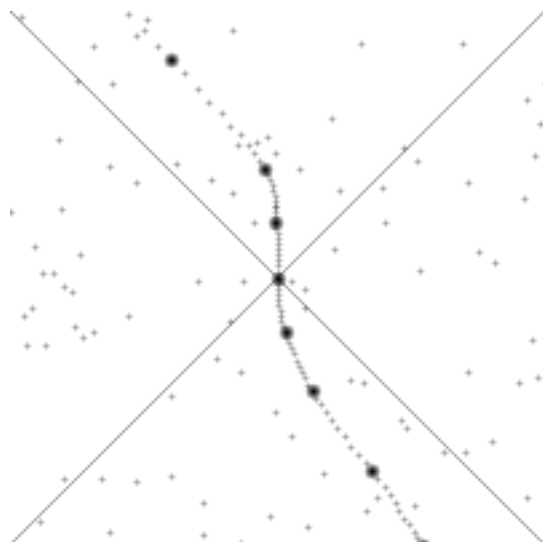
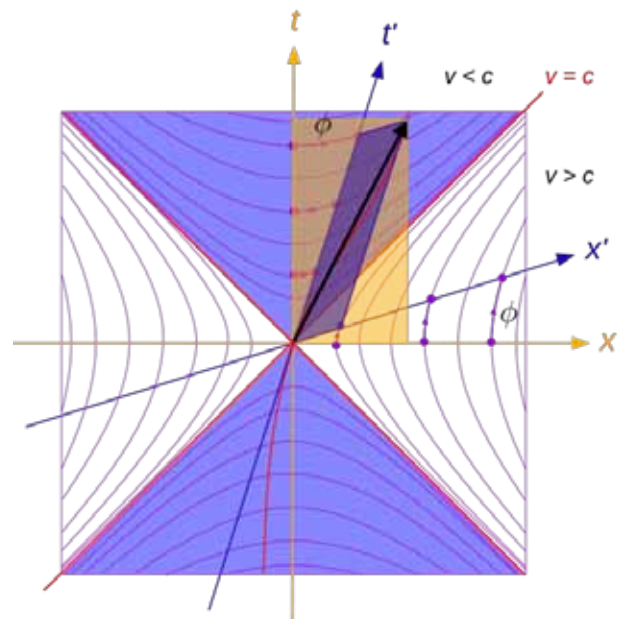
im Kontext der Quantentheorie Elementarteilchenphy-
sik ... Quantengravitation Neutronen ultrakalt - ge-
quantelte Gravitation ... Arbeiten mit der Totalreflexion

<http://www.uni-heidelberg.de/presse/ruca/ruca03-2/schwer.html>

0.05 mm Fallhöhe nur noch diskrete Fallhöhen sind
möglich - Schwerkraft-Refraktormeter Maier Leibnitz -
Physikdepartment

Arbeiten im Kontext der Superstring-Theorie.

Massen machen den Raum krumm



Raumzeit aus Sicht
eines beschleunig-
ten Beobachters

Weltlinie ... Was ist gerade ??

- Lichtstrahl
- Wasserwaagen-Oberfläche
- oder gedanklich

MUSIK

Handspiel

Schwarze Löcher dunkle Materie Raum-Zeit Krümmungs-Singularität

Vorstellung noch aus der Schulzeit: das Integral von minus Unendlich bis plus-Unendlich über eine Singularität

$$y = 1/x$$

Was ist unendlich ??

Was ist ein Ereignis-Horizont ?

.... verformt eine kompakte Masse die RaumZeit so stark, dass sich ein schwarzes Loch bildet

..... der Ereignishorizont charakterisiert ein Raumgebiet, in das Materie nur hineinfallen kann auch elektromagnetische Wellen (Licht)

.... seit 1783 John Michell >>> dunkle Sterne, deren Gravitation so stark ist, dass Licht gefangen bleibt

200 Jahre galt die christliche Vorstellung in Philosophie, Naturwissenschaft

(und heute noch in der Musik)

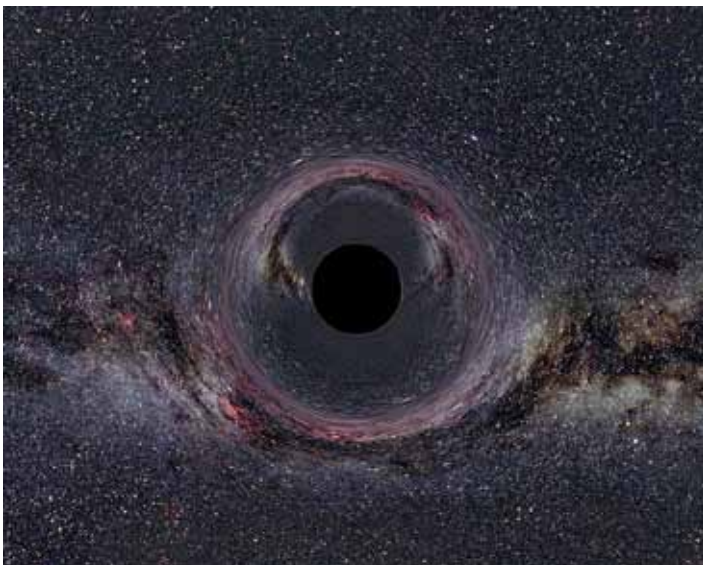
erst Einsteins Relativitätstheorie und die Heisenbergsche Unschärferelation korrigierten diese Vorstellung

>>> Korpuskeltheorie des Lichtes bei Newton, dann elektromagnetische Welle, dann wieder - auch - die Korpuskel (Photonen)

die Wellentheorie brauchte den Äther

Einstein: jetzt wieder Photonen aber sie haben keine Ruhemasse, sondern nur Energie und Impuls.

Schwarze Löcher die Zeit bleibt am Ereignishorizont stehen ... die Zeitverkürzung geht gegen Null.



MUSIK **8=10**

Spielwerk starten
& hören
stop bei 30 sec

fallende Gerade als Töne

reine Sinusse und
gestrichener a3-Klavier-Ton

sehr modern im Klang -
weil nicht mehr minimal

Newton >>> Licht besteht aus Teilchen daher die Ableitung, dass es dunkle Sterne geben muss

Lichtvorstellung zur Zeit Newton

Newton beschrieb bereits ein Relativitätsprinzip: es gibt keine absolute Zeit und kein absoluter Raum ...

Gegensatz zur christlichen Vorstellung des absoluten Gottes

Die Musik - heute noch zentral gedacht - „ein Dirigent“ die anderen sind abhängig. Tonalität etc.
dagegen Polymetrik:
Charles Ives

MUSIK

Handspiel