



Ist Nicht-Raum-Zeit logisch?



Markus Jordi

Von Dinge sprechen, die man nur halb verstanden hat?

- Unverschämtheit als Vorbedingung einer Vision!
- Die Hürde vor der Vision ist hoch, deshalb der Anlauf lang, sie zu überspringen
- So ca. um 11:45 werde ich zum Thema kommen
- Atmen Sie durch und halten Sie sich fest!

Wissenschaft wächst über Raum-Zeit-Kontinuum hinaus!

- Die Ausrede des Halbgebildeten: Wir alle sind auf den meisten Gebieten Laien
- Spott austeilen und einstecken
- Politisch korrekt sein– aber mit Massen

Unverschämtheit als

Vorbild

- G
- d
- E
- L



Vision

er Vision auf
, aber ...

Angst!

r

Unverschämtheit als Vorbedingung einer Vision

- Gefahr besteht, mit der Vision auf die Schnauze zu fallen, aber ...
- Es winkt der Lohn der Angst!
- **Le salaire de la peur**

Die Herausforderung

- Aufbruchstimmung –
-vor 25 Jahren!
- Was ist geblieben?
- Die Weiterentwicklung findet statt, aber separat, auf beiden Seiten ohne Verbindung zwischen Wissenschaft und Geomantie / Dowsing - Szene

Wir sind immer noch hier!



- Nach wie vor stellen wir uns die Frage, was denn da eigentlich abläuft!
- Und was ist erst mit Fernmutungen?
- Mit einiger Sicherheit wissen wir, dass es sich nicht um eine elektromagnetische Übertragung handelt

Das Ärgernis aus Sicht GFBG

- Keine Möglichkeit, selbst exzellente Arbeiten in Peer-Reviewed Journals zu publizieren
-aber im Fernsehen kommt das an!
- Im Internet wird diskutiert!
- - >On Fri, 23 Jun 2000 21:01:32
 - > Harry Veeder wrote:
 - >>
 - >>I just saw the @Discovery program on dowsing!
 - >>Physicist experiments provide *clear* evidence dowsers
 - >>do feel something acting on their body in the presence
 - >>of below round water. I'd say this represents a turning point...
 - >>
 - >>Harry Veeder

Die Dialogverweigerung

- ... beschränkt sich auf die offiziellen Stellen

- Im Internet *wird* diskutiert z.B auf <http://groups.yahoo.com/group/dowse>



On Sat, 24 Jun 2000 10:51:07

Harry Veeder wrote:

>

>The name of the researcher is Vincent von Tscherner

>and he is a professor of biophysics at the University Calgary Human Performance Lab. I did some web searching and found a little more information regarding the research seen in the discovery show.

>

>**"VINCENT VON TSCHARNER**

>On site dowsing is the art of using a selection of human sensory systems to....

Aber nichts zu machen bei der „offiziellen“ Wissenschaft!

- Weshalb wohl?
- Eine Ahnung haben wir schon:
- Faszination bis zur Abkapselung ist ein Faktor!
- Letztes Jahr wäre es beinahe gelungen, die Präsentation mit den Apfelmännchen am Projektor zu zeigen

Es ist leider immer noch so:

- In technisch/wissenschaftlichen Kreisen kann man nicht einmal darüber sprechen, dass es zwar alltägliche, aber bisher nicht zugängliche Probleme gibt, ohne als Spinner zu gelten.
- Alles wird an der wissenschaftlichen Methode gemessen. Was nicht messbar ist, das gibt es nicht.

Weshalb der Tunnelblick?

- Fehlen uns Werkzeuge?
- Wenn wir ausschliesslich durchs Mikroskop schauen, werden wir kurzsichtig
- Für den, der nur einen Hammer besitzt, gibt es überall Nägel

Was sind die „Werkzeuge“ zur Orientierung in der Welt?

- Für die äussere Welt:
 - Augen, Ohren, Nase, Tastsinn, Wärmeempfinden
- Für die innere Welt:
 - Denken, Fühlen, Empfindung, Intuition
 - (Systematik nach C.G. Jung)

Die Orientierung in der inneren Welt

■ Für die innere Welt:

- Denken begriffliche Zusammenhänge
(wahr / falsch)
- Fühlen Emotionen
(Lust / Unlust)
- Empfindung Wahrnehmung der Dinge
(Wie von den Sensoren
aufgenommen)
- Intuition Innere Wahrnehmung

Das System: ein nützliches Werkzeug zum Verstehen

- Da wir die Welt nicht als Ganzes aufs Mal wahrnehmen können, konzentrieren wir uns auf sinnvoll zusammenhängende Gebiete derselben, eben Systeme
- Systeme oder Holonen – was ich darunter genau verstehe, werden Sie auf den folgenden Folien sehen

Systeme zur geistigen Orientierung

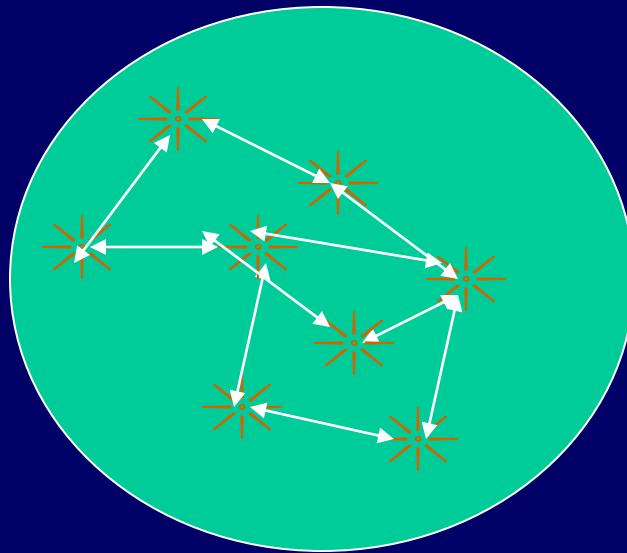
| | |
|-------------------|--|
| Religionen | Woher, wohin, welcher Sinn, wie gehen wir miteinander um |
| Philosophien | Was kann ich wissen, was ist ..(die Welt, das Gute,...) |
| Mathematik | Gibt es Regeln, Muster, Modelle |
| Naturwissenschaft | Nach welchen Regeln verhält sich die Natur? |
| Technik | Wie wende ich diese Regeln an, um die Natur in meinem Sinn zu verändern? |

Diese Systeme haben sich seit langem entwickelt

- Sie können als Systeme im Sinne der Informatik betrachtet werden, oder als Holonen



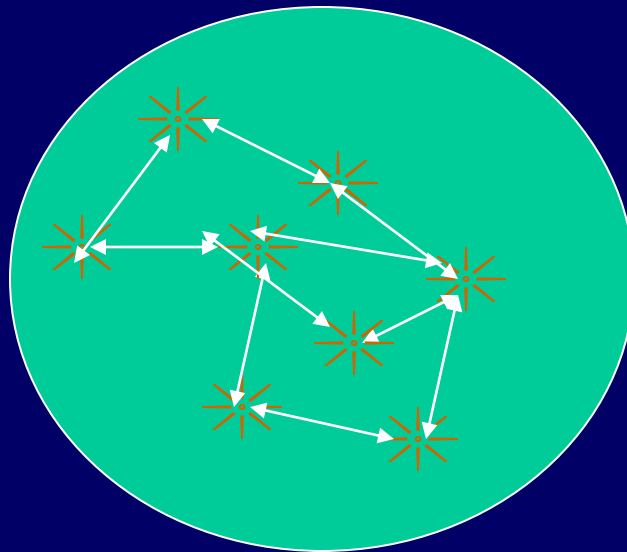
Eigenschaften von Wissenssystemen



✳ **Wissenselemente** sind nur innerhalb ihres **Wissenssystems** gültig

↔ Beziehungen der Wissens-elemente untereinander

Eigenschaften von Wissenssystemen

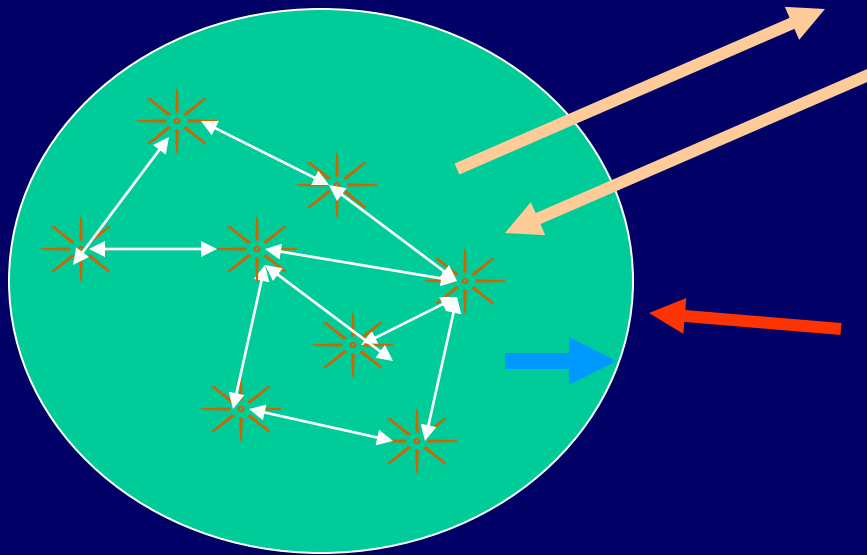


✱ **Wissenselemente** sind nur innerhalb ihres **Wissenssystems** gültig

↔ Beziehungen der Wissens-elemente untereinander

Innerhalb eines Wissenssystems gilt ein spezifischer Jargon

Beziehungen zwischen Wissenssystemen und ihrer Umgebung



Gewisse Informationen kommen durch die Systemwand herein oder hinaus,

Andere wiederum werden von der Systemwand aufgehalten, in der **einen** oder **andern** Richtung

Die Zelle als bekanntes Beispiel eines Systems, Holons

- Sie ist eine Ganzheit in bezug auf ihre Teile
- Sie ist ein Teil in bezug auf die grösseren Ganzheiten
- Dies gilt grundsätzlich für alle Systeme:
- Moleküle, Organellen, Zellen, Organe, Organsysteme, den Menschen, die Familie, das soziale Netz auf verschiedenen Ebenen

Die Spannung zwischen individueller Autonomie und Integration ins Übergeordnete

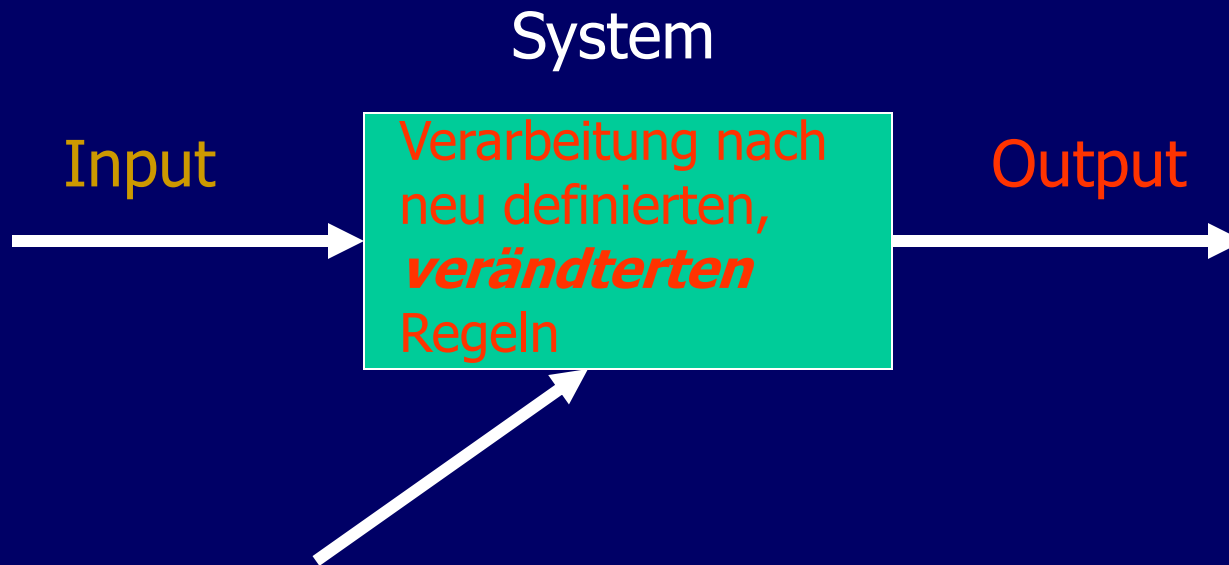
- In einem biologischen oder gesellschaftlichen System muss jedes Holon seine **Individualität behaupten**, um die geschichtete Ordnung des Systems aufrecht zu erhalten,
- Doch muss es sich auch den **Anforderungen des Ganzen unterwerfen**, um das System lebensfähig zu machen
- In einem gesunden System sind diese beiden komplementären Tendenzen in einem dynamischen Wechselspiel
- Fritjof Capra 1982

Systeme in der Informatik



Die Regeln (Jargon, Software, Programmiersprache, Systemarchitektur, ...) sind innerhalb bestimmter Grenzen gültig

Systeme in der Informatik bei Release-Wechsel



Wenn ein Programm nicht mehr genügt,
wird es oft durch einen Update ersetzt.

Die Regeln werden mehr oder weniger
verändert

Leben ist Veränderung

- Wie geht das Lebewesen damit um, dass nicht immer dieselben Regeln zweckmässig sind?
Zwei Ebenen sind zu beachten:
- "Normalbetrieb": unterschiedliche Regeln werden zeitweise aktiviert
- "Selektion": Es wird mit Varianten experimentiert (Mutationen), die geeigneten behaupten und vermehren sich (auch hier analog zum System in der Informatik)

Charakteristika von Systemen

| Wichtige Aspekte | System Zelle | Wissenssystem |
|------------------|--|---|
| Grenzflächen | Zellwand mit selektiven Poren | Formelle Zulassung, Diplom, Peer-Review |
| Input | Materiell: Nahrung Information: Reize | Geld, Fragen |
| Regeln | In Organellen materialisiert | Lehrbücher, Programme, Software |
| Output | Stoffwechselprod, Reize an Umwelt | Abfall, Antworten |
| Funktion | Leben im Verbund | Träger der Kultur, Zivilisation |

Beziehungen zwischen Wissenssystemen



Die Wissenssysteme im Verbund

- Wissenssysteme als Organe der menschlichen Kultur
- Wie funktioniert deren Zusammenspiel, die dynamische Entwicklung?
- Wo ist die Kommunikation schwierig, wo einfach?
- Wo ist ein „Releasewechsel“ (Paradigmenwechsel) im Gang oder fällig?

Verweis auf die Flip-chart

- Religionen wie Judentum und Christentum, dann die griechische Philosophie stammen aus längst vergangenen Zeiten und sind immer noch aktuell.
- Irgendetwas muss wichtig und gut daran sein, dass sie noch da sind.
- Sehen wir uns einige Kernpunkte an.

Origenes*): Versöhnung von Christentum und Griechentum

- Beurteilung von Hans Küng:
- Genie unter griechischen Kirchenvätern
- Hellene von umfassender Bildung und ungeheurer Schaffenskraft
- Erfinder der Theologie als Wissenschaft
- Sein Werk: Voraussetzung zu Verbindung von Kirche und Staat
- *) von Alexandria, 185 –252, Sohn eines christlichen Märtyrers

Wilhelm von Ockham

- Geb. 1285 in Ockham / Surrey, gest. 1349 in München
- Franziskaner, bedeutender Logiker und Theologe, "doctor invincibilis", Erfinder eines ganz bestimmten Rasiermessers (davon später)
- Flucht 1328 vor der Inquisition Johannes des XXII zu Kaiser Ludwig dem Bayern
- Gründe für die Verfolgung:
 - Kritik an der päpstlichen Vollgewalt
 - Lehre: Kein Wissen von Gott möglich, deshalb
 - Trennung in Glaubenswahrheit für Theologen und Wissenswahrheit für Philosophen

Dostojewskis "Grossinquisitor"

- Dostojewski fand in der Gefangenschaft zum christlich-Orthodoxen Glauben
- Hatte die notwendige zeitliche und kulturelle Distanz, um eindrücklich über die spanische Inquisition zu schreiben
- Liess Jesus dem Inquisitoren erscheinen,
- Liess den Inquisitoren Jesus nochmals töten wollen
- Sah auch beim Inquisitor ehrenwerte Motive:
- Der Inquisitor will die Menschen vor den Gefahren der Freiheit bewahren

Der Grossinquisitor (2)

- Der Inquisitor will die Menschen vor den Gefahren der Freiheit bewahren, denn
- Freiheit hindert den Menschen an seinem Glück
- Der Mensch ist schwach und braucht haltgebende Instanzen, vorgegebene Ordnungen
- **Primat des übergeordneten Systems**
Kirche vor dem **System Mensch**

Interessenskampf zwischen Teil und Ganzen

- Sie erinnern sich: "In einem biologischen oder gesellschaftlichen System muss **jedes Holon seine Individualität behaupten**, um die geschichtete Ordnung des Systems aufrecht zu erhalten,
- Doch muss es sich auch **den Anforderungen des Ganzen unterwerfen**, um das System lebensfähig zu machen"

Verschiebung von Spontaneität zu festen Regeln

- Es scheint eine naturgegebene, übergeordnete Regel zu sein, wonach Holone mit zunehmendem Alter dazu tendieren, die Kontrolle über ihre Teilsysteme zu verstärken.
- Daraus ergibt sich die Tendenz der Teilsysteme zu revolutionieren, ihre Freiheit zurückzuverlangen.

Verschiebung von Bottom-Up zu Top-Down

- Lebewesen, als biologische Systeme betrachtet, beginnen als befruchtete Eizelle, welche sich teilt und differenziert.
- → sie beginnen die Laufbahn Bottom-Up.
- Alte Menschen tragen Sorge zu ihren Organen.
- Der Aufmerksamkeit weist nun vom Ganzen auf die Teilsysteme.
- **Der Grossinquisitor lässt grüssen.**

Der Durchbruch: Gott wird aus der materiellen Welt verbannt

- **Deismus:** Es gibt einen Gott, der die Welt erschaffen hat, der jedoch nicht mehr in die Schöpfung eingreift.
- Diese Auffassung kommt dem Klerus und den Revolutionären der Moderne entgegen.
- **Descartes erkämpft Freiraum, über die Natur (Schöpfung) zu philosophieren**
- **Die Moderne kann beginnen**

Galilei und Bacon

- Sie erfinden die wissenschaftliche Methode
- Geben damit den Anstoss zur florierenden Entwicklung von Wissenschaft und Technik
- Auf der Basis von
 - Experiment
 - Mathematik
 - Realistischen Annahmen

Galileo Galilei 1564 - 1642



- Wollte im Studium der Natur die Grösse Gottes erfahren
- Brachte mit seiner Methode, seinem Werk und seinem Wirken den Stein ins Rollen, der zur Säkularisierung der Forschung führte

Francis Bacon 1561 - 1626



- Sein *Novum organum* erschien 1620
- Bacon trug massgeblich zur Entwicklung der Methoden zur Untersuchung kausaler Zusammenhänge bei

Die wissenschaftliche Methode

- Aus „Physics for the otherwise reasonably well informed“
- By Joe Evans, Ph.D.
- c/o www.pacificliquid.com

Rekapitulation

- Die bewährte Methodologie wieder einmal in Erinnerung gerufen
- „The Scientific Method: An organized way to study some phenomenon.
- Erfinder: Galileo Galileo, Francis Bacon.

Die hauptsächlichsten Schritte

1. Ein beliebiges Phänomen beobachten
2. Eine Hypothese aufstellen, was oder wieso es sei.
3. Mit dieser Hypothese Voraussagen machen.
4. Experimente machen, um die Hypothese zu testen.
5. Das Resultat prüfen, Schlüsse ziehen. Wenn die Hypothese nicht zutrifft, zu Schritt 2 zurückkehren.

Der sechste Schritt

- Dieser ist der Kontrolle des ersten Experimentators entzogen.
- Andere, denen die Schlussfolgerungen des ersten Experimentators bekannt geworden sind, wiederholen das Experiment.
- Wenn sie es nicht wiederholen können, war es wohl nichts mit der Hypothese.

Der Erfolg ist enorm !

- Im Verlauf des 20. Jahrhunderts entstanden
- Flugzeuge → Theorie des 19. Jh.
- Atomkraft → Theorie des 20. Jh.
- Halbleiter → Theorie des 20. Jh.
- Laser → Theorie des 20. Jh.
- Chemie (Bindung) → Theorie des 20. Jh.
- Biochemie → Theorie des 20. Jh.
- Ein Grossteil der heutigen Wertschöpfung basiert auf relativ neuen Erkenntnissen

Aber: Realistische Annahmen des 19. geraten im 20. Jh. ins Wanken

- Dualität Welle / Teilchen
- Relativität von Raum und Zeit
- Heisenbergs Unschärferelation
- Doppelspalt – Experiment: Ein Teilchen interferiert mit sich selbst
- Streben nach richtiger Interpretation der Quantenmechanik (Einstein / Bohr)
- Bedeutung für den Alltag? Schrödingers tot/lebendige Katze lässt grüssen!

Der Erfolg der Technologie hat Konsequenzen auf des Denken

- Die **äussere Welt** hat sehr viel Gewicht
- Die wissenschaftliche Methode funktioniert in Raum und Zeit
- Daraus wird gefolgert: **Alles was es gibt, ist in Raum und Zeit** (materialistische Annahme)
- Wo ist die innere Welt?
- Ockhams Rasiermesser kommt zum Zug: Hat es zu tief geschnitten? (dazu später mehr)

Realistische Annahmen

- Ohne sie kommen wir nicht durchs Leben
- Aber die Gefahr besteht immer, dass wir daneben hauen!
- Zur Illustration einer (nicht?) realistischen Annahme eignet sich die Geschichte vom rosaroten, fliegenden Elefanten, einem Beispiel aus meinem Leben:
Es war einmal im Sommer 2002

Unser Umgang mit Annahmen

- Von welchen realistischen Annahmen gehen wir aus?
- Wie wirken die sich im Alltag aus?
- Ist die Erde flach oder eine Kugel?
- Wenn sie eine Kugel ist, leben wir aussen auf ihrer Oberfläche oder
- ist sie eine Hohlkugel und wir leben innen?

Was sehen wir hier?



- Einen Sonnenuntergang (die Erde ist flach)
- Am Ende des Tages schiebt sich der Horizont vor die Sonne (die Erde ist eine Kugel)

Und was sehen wir hier?

(Bild stammt von <http://www.s-line.de/homepages/keppler/>)



- **In Wirklichkeit sehen Sie bei dem nebenstehenden Bild eine Halbschale eines Hohlkugelerdmodells**
- Auch andere Versuche (Lotversuche, ...) lassen darauf schließen, dass wir auf der Innenfläche einer Hohlkugelerde leben
- und das Meer sich nach oben und nicht nach unten wölbt.

Nicht jede verrückte Annahme muss auch realistisch sein!

- Die Hohlweltlehre ist schon lange unter uns (und hatte im 3. Reich Konjunktur)
- Sie stammt vom "Flohmarkt" der alternativen Physik
- Und dort soll sie auch bleiben

... Und auch nicht jede langgewohnte Annahme muss realistisch sein!

- Persönlich fühle ich mich eher zu Spekulationen von mathematisch gut ausgebildeten Physikern hingezogen ...
- ... als zu solchen von Leuten, die sich einer Eingebung rühmen
- Ein Restrisiko bleibt allemal, damit müssen / können wir leben.

Woher sind Vorschläge zu erwarten?



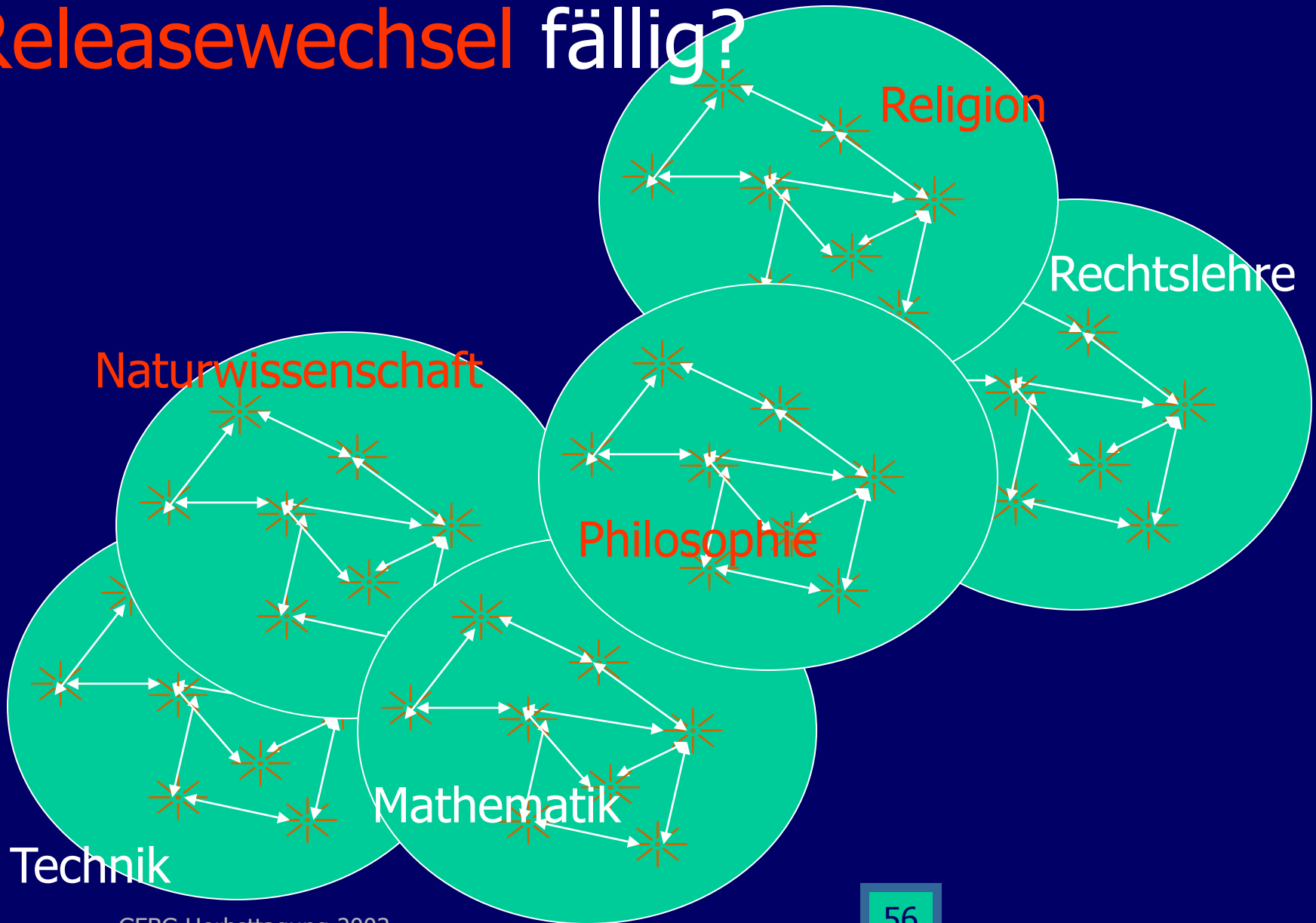
- Theoretische Physiker spielen erfreulich lebhaft mit neuen Ideen:
- "Sind Sie ein Hologramm?"
Wird gefragt auf der Titelseite des neuen Spektrum-Heftes
- Besteht die Welt aus Information?

Kosmologen scheuen sich nicht vor „verrückten“ Ideen



- **Das holografische Universum** Von Jacob D. Bekenstein
So merkwürdig es klingt: Aus der Theorie Schwarzer Löcher folgern Forscher, dass das Universum einem gigantischen Hologramm ähneln könnte. Dann wäre die uns vertraute Welt in Wahrheit völlig anders, als wir sie wahrnehmen.

Wissenssysteme – wo ist ein Releasewechsel fällig?



Gemeinsames Interesse von institutioneller Religion und Wissenschaft:

Focus –Verschiebung von Regeln der Innern auf solche der äussern Welt

- **Regeln der inneren Welt**
- **Religion:** Liebe deinen Nächsten wie dich selbst
- **Natur:** Innere Beweggründe tauchen auf, verlieren sich Sie erscheinen im Geist des Einzelnen und müssen zuerst in die physische Welt übertreten, bevor sie ändern mitgeteilt werden können
- **Regeln der äusseren Welt**
- **Religion:** Verhalte dich x zu Eltern, y zu Kindern, ...
- **Natur:** Abläufe der physischen Welt richten sich nach Gesetzmässigkeiten, die reproduzierbar sind und mit sehr gutem Erfolg in Theorien abgebildet werden können

Gemeinsames Interesse von institutioneller Religion und Wissenschaft:

Focus –Verschiebung von Regeln der Innern auf solche der äusseren Welt

- **Regeln der inneren Welt**
- **Vorteil:**
Sie sind Unmittelbar
- **Nachteil:**
Es liegt in der Verantwortung des Einzelnen, sie anzuwenden (Ethik)
- **Regeln der äusseren Welt**
- **Vorteil:**
sie sind kontrollierbar, kommunizierbar, reproduzierbar
- **Nachteil:**
sie sind immer unvollständig und hinken den Anforderungen hinterher

Die modernen Philosophen

- Haben sich nicht gerade mit Ruhm bekleckert (sie hinken der Physik und der Technik hinterher, sind schwer verständlich und finden in der Öffentlichkeit kaum Gehör)
- Vertreten immer noch eine Art Materialismus
- Professor A: „Das Gehirn produziert den Geist, wie zum Beispiel die Niere den Urin“
- Professor B: „Wenn ich Sie so höre, kann ich das gut glauben!“

Die modernen Philosophen (2)

- Beispiel eines aktuellen Seminarprogramms (aus der Ruhr-Universität Bochum, November 2003):
- **Die heutige Analytische Philosophie des Geistes steht in der Tradition des Materialismus, bevorzugt allerdings Namen wie "Naturalismus", "Wissenschaftlicher Realismus" oder "Neurophilosophie".**

Die modernen Philosophen (3)



- ... Sind rasch mit einer Etikette zur Hand!
- Materialist
- Naturalist
- Wissenschaftlicher Realist
- Idealist
- Wasweissichist
- ...und haben damit die halbe Miete schon bezahlt

Die modernen Philosophen (4)

- Liefern keine „Benutzeranforderungen“ für den offensichtlich notwendigen neuen Release
- Sie schauen beim Fahren mehr in den Rückspiegel als vorne hinaus
- Sind sattelfest in der Logik
- Sind sorgfältig im definieren von Begriffen und erarbeiten von Fragen
- Es führt kein Weg an ihnen vorbei!

Gesucht:

Die neuen Anforderungen an eine umfassende wissenschaftliche Methode

- Frage: Gibt es ein erweitertes Wissenssystem, das die
- Äussere *und* die innere Welt modelliert?
- In dem die Kausalität auch anders aussehen kann als gewohnt?
- In der auch die „Synchronizität“ im Sinne von C.G. Jung und Wolfgang Pauli Platz findet?
- **Synchronizität** = zeitliches Zusammentreffen sinnverwandter Ereignisse ohne physikalischen Zusammenhang

Meine Vermutung:

- Die Synchronizität nach Jung / Pauli wird dereinst mit derselben Methode enträtselt werden, wie die Fernmutungen auch.
- → *Dadurch habe ich mich als jemand entlarvt, geoutet, der nicht dem „wissenschaftlichen Realismus“ verpflichtet ist.*

Wie gehen wir vor bei der Suche nach Lösungsansätzen?

- Ockham zum Dritten! Hier sein Rasiermesser:
- Von zwei Theorien, welche die selben Voraussagen ermöglichen, soll **nur die einfachere** berücksichtigt, d.h. eingehend studiert werden
 - (Pluralitas non est ponenda sine neccesitate oder Entitäten sollen nicht ohne Notwendigkeit vermehrt werden)
- **Vorteil: Keine Zeit / Energie wird mit unnötigem Ballast vertrödelt**
- **Nachteil: nur das wird eingehend diskutiert, was aufgrund „Realistischer Annahmen“ einfach erscheint**

Zwicky's morphologischer Kasten

- In einem **ersten** Schritt werden *alle* Möglichkeiten (inkl. Unmöglichkeiten) aufgelistet
- Alle möglichen Beziehungen dieser Möglichkeiten untereinander werden untersucht
- In einem **zweiten Schritt** erst werden die zweckmässigen Ansätze weiterverfolgt
- **Vorteil:** Nichts bleibt unberücksichtigt, „Realistische Annahmen“ werden bewusst
- **Nachteil:** Es entsteht zusätzlicher Aufwand

Der grosse Streit: Wie weit erstreckt sich die Wirklichkeit?

- Erstreckt sich die Wirklichkeit über das Raum-Zeit-Kontinuum hinaus?
- Wirklich ist, was wirkt!
- Das Schiedsexperiment aus Sicht des Pendlers ist die Fernmutung
- ... welche nicht im Sinne der "Wissenschaftlichen Methode" reproduzierbar ist ...

Auch die Kausalität ist nicht logisch bedingt!

- David Hume z.B. stellte schon fest, dass die Kausalität keiner logischen Vorbedingung folgt
- Hermann L. F. von Helmholtz (1821-1894) Professor für Physiologie, später für Physik stellte fest:
- "Für die Anwendbarkeit des Kausalgesetzes haben wir aber keine weitere Bürgschaft, als seinen Erfolg."

Anton Zeilinger



- Geb. 1945 in Österreich
- Ordinarius am Inst für Experimentalphysik in Wien
- Sein Thema: Quantenexperimente und die Grundlagen der Physik
- Veröffentlichte im Jan. 2003 "Einsteins Schleier", ein sehr lesbares Buch über "Die neue Welt der Quantenphysik"
- <http://www.quantum.univie.ac.at/zeilinger/>

Anton Zeilinger über die Welt (1)

- Zu den grossen Herausforderungen der Quantenphysik zählt, dass sie uns zwingt, uns von vertrauten Gewissheiten zu verabschieden:
- Die Auffassung, dass die Dinge, die wir sehen, unabhängig von uns existieren
- Die uns vertrauten Kategorien von Raum, Zeit und Kausalität
- Statt dessen gewinnt **der Begriff** des Zufalls, noch mehr aber **der Information**, entscheidende Bedeutung

Anton Zeilinger über die Welt (2)

- Zitiert Wittgenstein mit dem Satz:
- “Die Welt ist alles, was der Fall ist”
- Erweitert die Aussage:
- Die Welt ist alles, was der Fall ist, und auch alles, was der Fall sein kann.

Und nun auf die Zielgerade:

- Die Existenz von Objekten in der Nicht-Raum-Zeit ist eine Annahme, die selbst uralt ist, die derzeit nicht in Mode ist, aber die als Annahme weder gegen die Logik verstossen noch logisch bestätigt werden kann.

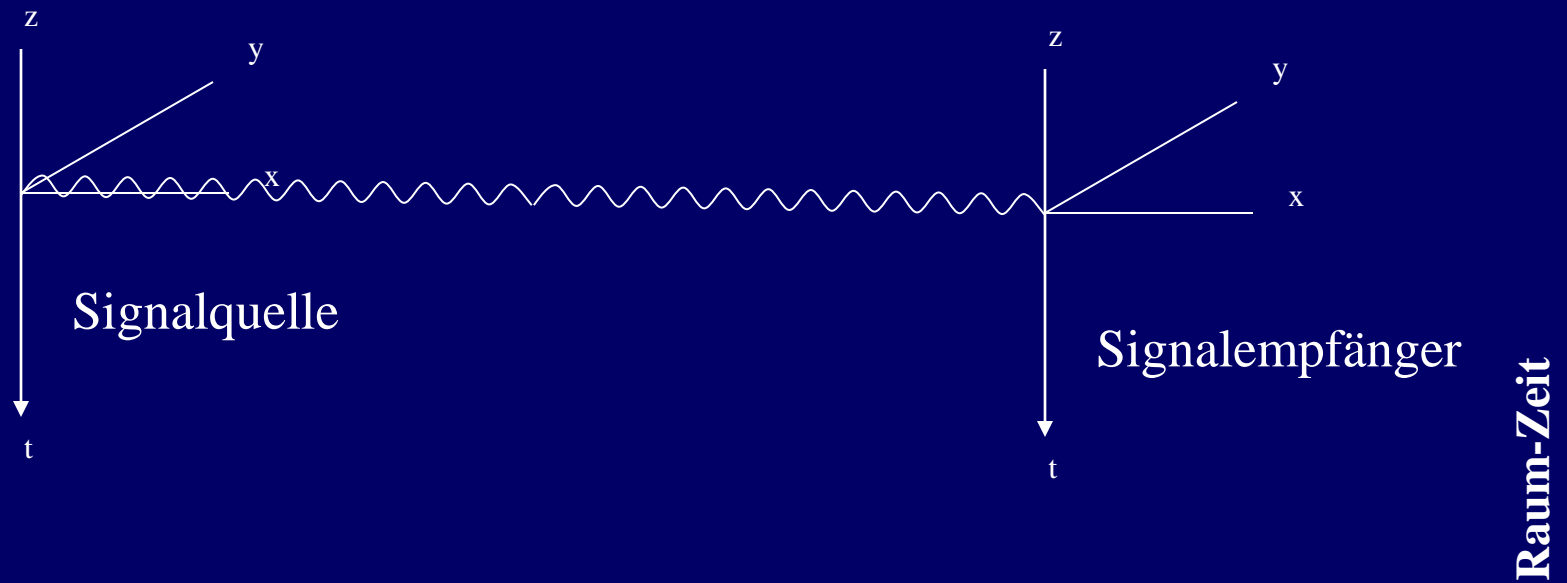
Rekapitulation des Übertragungsmodells aus der Tagung 2000

- Damals hatten wir das Konzept vorgestellt, das wir uns an den Workshops erarbeitet hatten, und das eine Kommunikation über das Raum-Zeit-Kontinuum hinaus postuliert
- Heute kann ich sagen, dass ein Modell, das diese Annahme beinhaltet, nicht automatisch die Kausalität in der Zeit mit übernehmen darf!
- **Das nun, das wäre sicher nicht logisch!**

Integration des Übertragungsmodells aus der Tagung 2000 in meinen heutigen Wissensstand

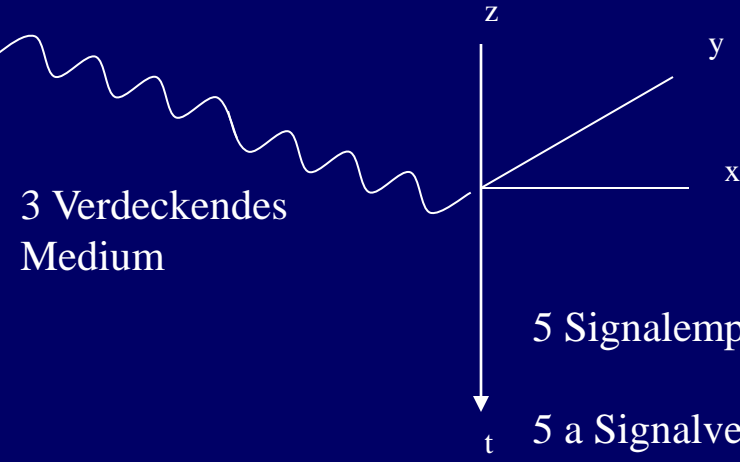
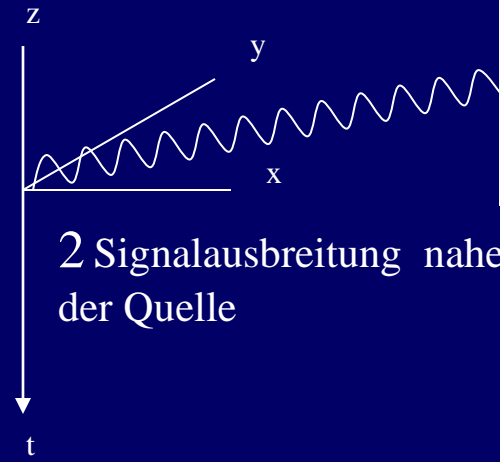
- Heute kann ich sagen, dass ein Modell, das die Annahme einer Kommunikation über die Zeit in der uns bekannten Form beinhaltet, nicht automatisch die Kausalität in der Zeit mit übernehmen darf!
- **Das nun, das wäre sicher nicht logisch!**

Übertragungsmodell (2000)



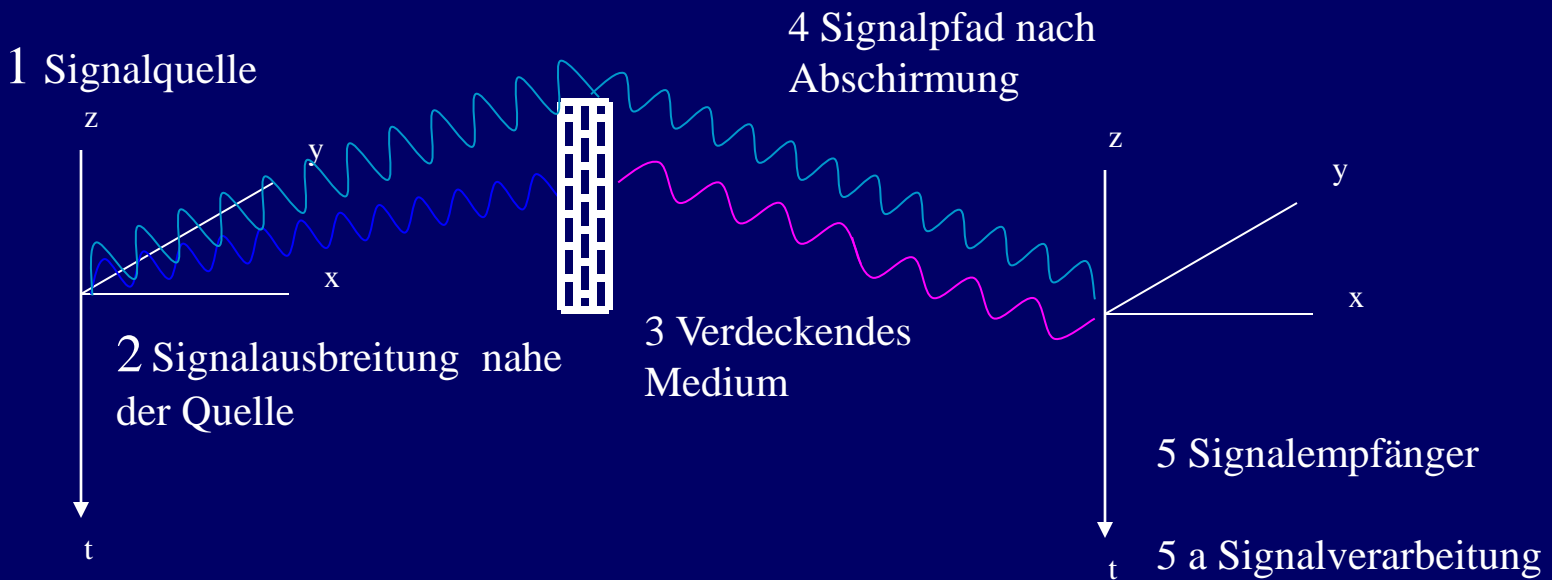
Übertragungsmodell (2000)

1 Signalquelle



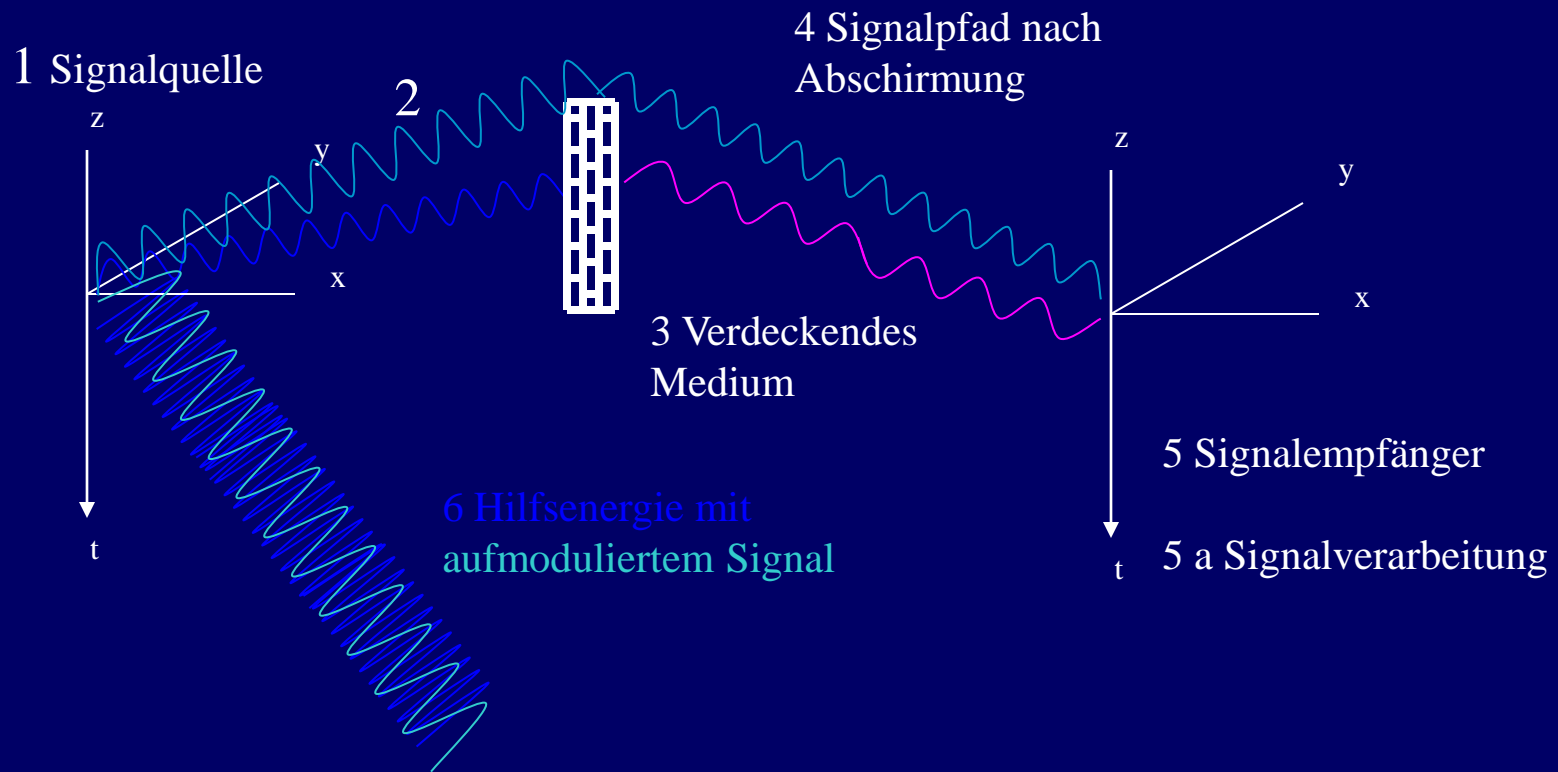
Raum-Zeit

Übertragungsmodell (2000)



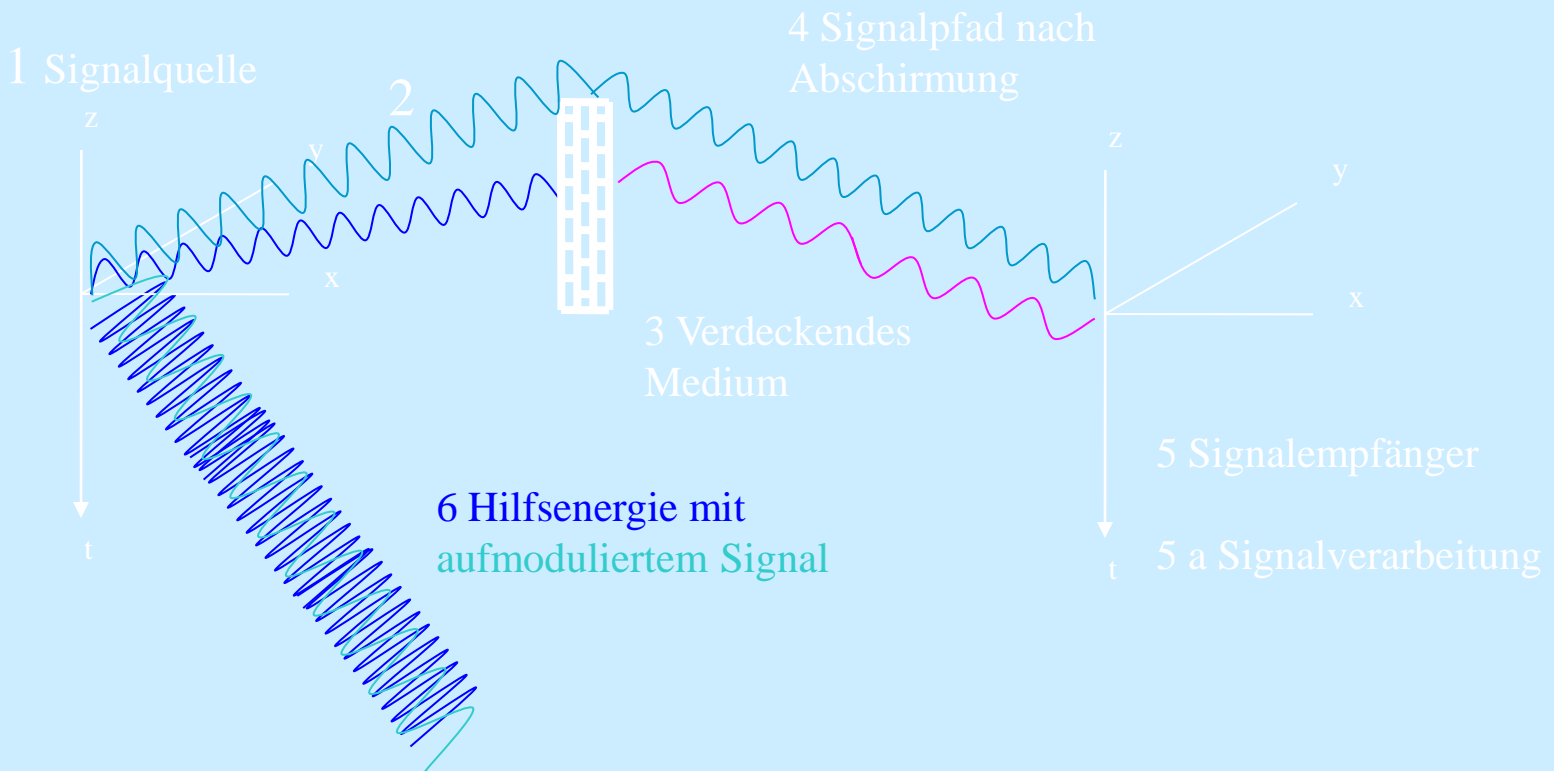
Raum-Zeit

Übertragungsmodell (2000)



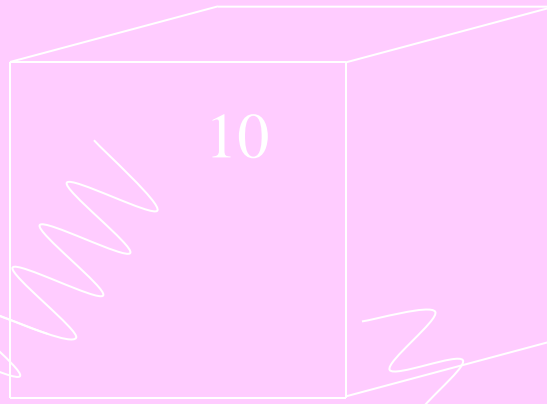
Raum-Zeit

Nicht-
Raum-
Zeit

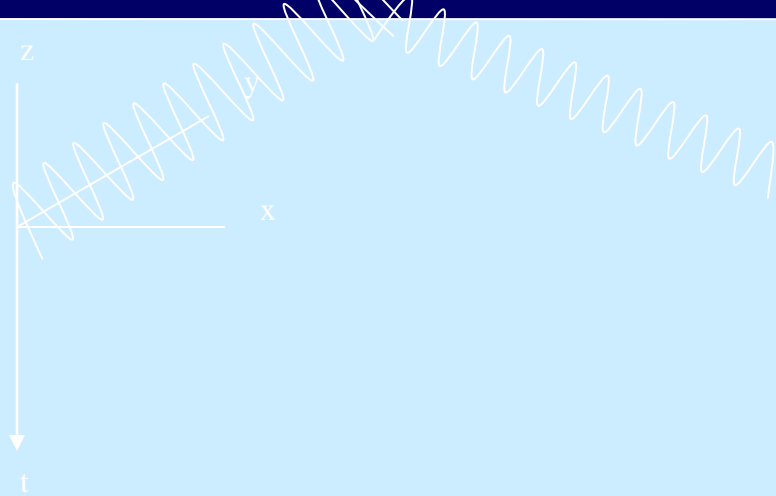


Übertragungsmodell (2000)

9



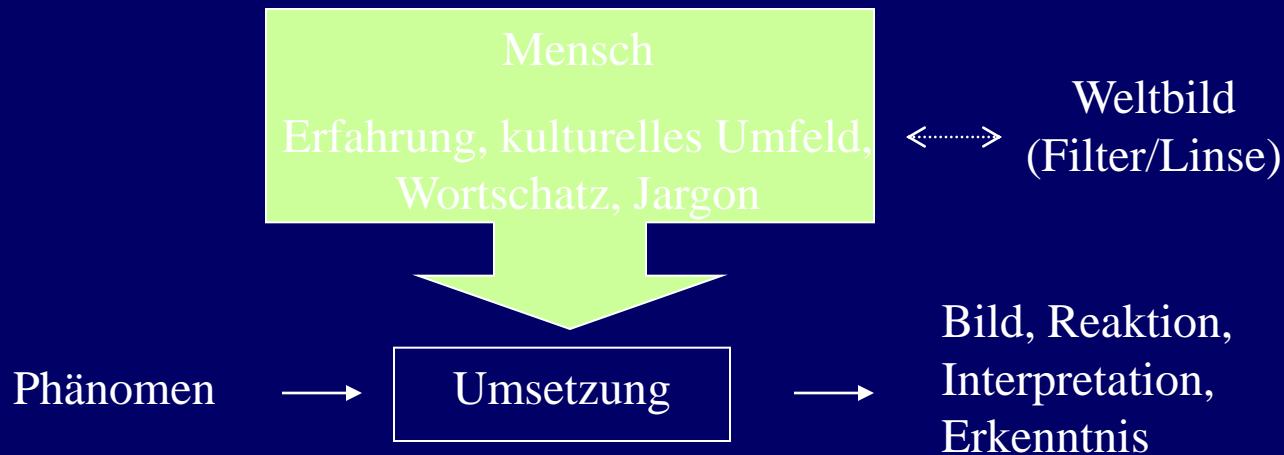
Nicht-Raum-Zeit



Raum-Zeit

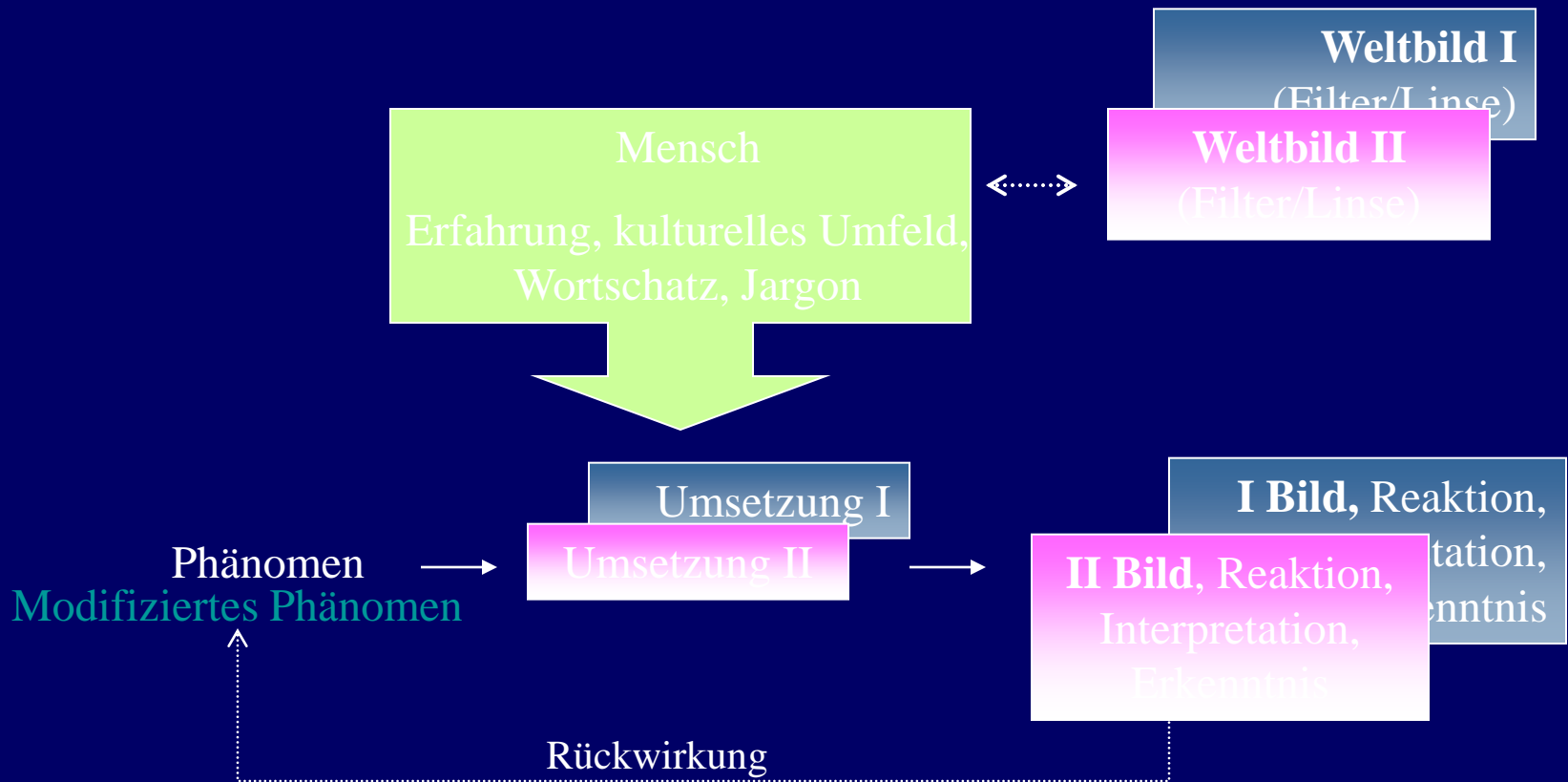
Ergebnis des Folgeworkshop 2 (2000)

Schema zur "üblichen" Wahrnehmung der Umwelt



Ergebnis des Folgeworkshop 2 (2000)

Schema zur "erweiterten" Wahrnehmung der Umwelt



*modifiziert kann auch verstärken bedeuten

Zusammenfassung (1)

- Wir können die Welt nur über Modelle verstehen (auch eine Art Systeme)
- Wissensgebiete sind solche Modelle
- Jedes Model basiert auf Annahmen, worauf ein logisch aufgebautes Gedankengebäude steht
- Je nach Wissensgebiet sind solche Annahmen **verdeckt** oder **offen**

Zusammenfassung (2)

- Die Logik ist sehr anspruchsvoll, aber
- **in den Annahmen stecken die echten Herausforderungen**
- Gut aufgehoben sein in einem sozialen Netz mit enger Verbindung zu einem Wissensgebiet lässt die Bereitschaft wachsen, dieses zu verteidigen
- Verständlich, aber der Weiterentwicklung hinderlich
- **Wir sollten mehr über "Realistische Annahmen" sprechen!**