

Georg Ernst Streibig (Chyron)
Alt-Britz 57
12359 Berlin
Tel.: (030) 60084936

Berlin, 1. November 2000

University of Oxford
The Mathematical Institute
24-29 St Giles
Oxford, OX1 3LB, England

**Sehr geehrter Herr Dr. Roger Penrose, sehr geehrter Herr Dr. David Deutsch,
sehr geehrte Stringtheoretiker,**

im Sommer 1999 hatte ich Ihnen meinen Aufsatz *Platons Logik* vorgelegt ¹.

Trotz Ihres beharrlichen Schweigens gehe ich davon aus, daß Sie ihn gelesen haben und über seine wesentlichen erkenntnistheoretischen Strukturen – insbesondere soweit sie die *quantentheoretischen* Fragen und Probleme betreffen – in etwa im Bilde sind. – Da ich mich selbstverständlich mit *Ihren* Theorien eingehend auseinandergesetzt habe und weiterhin auseinandersetze, so gestatten Sie mir, daß ich hier einige Bemerkungen dazu ‚loswerde‘.

Der bekannte Satz von N. Whitehead, *die gesamte westliche Philosophie sei nichts anderes als eine Reihe von Fußnoten zu Platon*, kennzeichnet nur die *Hälfte* der Wahrheit. – Die *ganze* Wahrheit muß heißen: **„Die gesamte Geschichte der abendländischen Wissenschaft (und Philosophie) ist nichts anderes als die (unbewußte) vereinte wissenschaftliche Anstrengung zur Vermeidung Platons.“** (siehe dazu die beiliegende Grafik über die drei grundlegenden Seins- oder Weltmodelle.²) –

¹ Inzwischen (seitdem ich mich wieder (auch) mehr meiner *naturphilosophischen* Arbeit zuwende) hat sich übrigens gezeigt, daß die auf S. 41, Anmerkung 79, meines Aufsatzes angestellte Vermutung, aus der *Binärzahl* der Einzelstruktur das Maß für den Symmetriebrechungswiderstand ablesen zu können (war sehr unzureichend durchdacht!), offensichtlich *falsch* ist: Das (Platonische) geometrisch-informationstheoretische Strukturmodell der Materie scheint dem Bohrschen (mechanistischen) ‚Planeten‘modell (in seiner Grundstruktur) äußerlich und bildlich *ähnlicher* zu sein, als ich zunächst annahm. Bohrs Modell stellt offenbar eine sehr ungenaue, durch das mechanistische Begriffsinstrumentarium stark vergrößerte und verfremdete **Annäherung** an das Strukturmodell dar. (Dieser (bloßen) Annäherung entspricht, daß sich aus diesem (sozusagen ‚provisorischen‘ *) Modell keine mathematischen (exakt quantifizierbaren) chemischen Gesetze und Prinzipien ableiten lassen, wie dies für das Strukturmodell in jedem Fall zu erwarten ist.)

* Nur als *Provisorium* war es ja zunächst in die Physik eingeführt und von den Physikern akzeptiert worden. – Daß man dann dabei *blieb*, hat – wie öfters in der Entwicklung der neuzeitlichen ‚Wissenschaft‘ – ganz *banale, psychologische* Gründe: Erstens hatte man nichts Besseres und zweitens war man, da die zu berechnenden Werte zunächst recht gut mit den experimentellen Daten übereinstimmten, sehr schnell an dieses so anschauliche und ‚einleuchtende‘ ‚Planetenmodell‘ *gewöhnt*. (Und außerdem wirkt es natürlich auch auf das *Publikum* (die *Laienöffentlichkeit*) *überzeugender* bzw. ist dem *Ansehen* der Physik *dienlicher*, wenn die Theorie nicht ‚dauernd‘ geändert wird; siehe den ‚Fall‘ bzw. die ‚Kellerleiche‘ *Schrödinger*.) – Als dann die ersten größeren *Schwierigkeiten* auftraten, war die Gewöhnung inzwischen *so weit* fortgeschritten, daß man gar nicht mehr auf die *Idee* kam, das Modell könnte schon in seinen (mechanistischen) *Grundannahmen* falsch oder ungeeignet sein. Sondern von nun an wurde – statt es in Gänze aufzugeben und nach einem anderen, besseren zu suchen – (durch Hinzufügung ständig neuer und absonderlicher, gar nicht mehr ins ursprüngliche Bild passender Details und Zusatzhypothesen) solange an ihm herumgeflickt, -*gesponnen*, *verfremdet* und *verschmiert*, bis vom ursprünglichen (so ‚einleuchtenden‘) anschaulichen Modell so gut wie nichts mehr übrig blieb. Das ‚wissenschaftliche Ergebnis‘ war eine Art ‚*surrealistisches*‘ & ‚*erkenntnistheoretisches*‘ *Monstrum*, das zwar (in seiner inneren Logik und Semantik) niemand mehr *verstand* und bis heute *versteht*, - das dafür aber um so mehr von allen (Wissenschaftlern & Philosophen) als Absolute Wahrheit ‚*angebetet*‘ wird (siehe z. B. die diesbezüglichen Einführungen in unseren einschlägigen Chemielehrbüchern)... – Zu welchen ‚*wissenschaftlichen*‘ **Opfern** der Schöpfer dieser seiner Schöpfung, diesem Ad-hoc-Modell *zuliebe* bereit war bzw. welche ‚*wissenschaftlichen*‘ **Opfer** er von den zukünftigen Wissenschaftlern und Philosophen für diese seine Kreation ohne weiteres *erwartete*, zeigt die folgende ‚Episode‘: Gefragt von Heisenberg *Wenn die innere Struktur der Atome einer anschaulichen Beschreibung wenig zugänglich ist, wie Sie sagen, wenn wir eigentlich keine Sprache besitzen, mit der wir über diese Struktur reden können, werden wir dann die Atome überhaupt jemals verstehen?* antwortete er: **Doch. Aber wir werden dabei gleichzeitig erst lernen, was das Wort verstehen bedeutet.** – Man fasse es: Ein von einem Physiker kurzfristig zur Erklärung bestimmter physikalischer Phänomene konstruiertes (physikalisch-naturphilosophisches) Modell schreibt uns vor, was wahr und was falsch ist bzw. zu sein hat. *Es selbst* steht ab sofort nicht mehr zu Diskussion – sein (junger) Schöpfer will es (verständlicherweise) so –, sondern alles, auch die Frage, was denn Wissenschaft, was Erkenntnis eigentlich ist, hat sich ab sofort nach diesem Modell zu richten. (Wer es nicht versteht, hat sozusagen ‚*selbst*‘ schuld). – Dies ist das Absolute Ende der Wissenschaft: Das Denkmodell ist von nun an nicht mehr dazu da, um die Wirklichkeit zu verstehen (und, wenn es dieser seiner (wissenschaftlichen Verständnis stiftenden) Funktion nicht mehr gerecht wird, durch ein besseres ersetzt zu werden), sondern genau umgekehrt: Die Wirklichkeit ist dazu da, um das Denkmodell zu ‚verstehen‘, - koste es auch, was es wolle...

² Meine These ist, daß überhaupt nur *diese drei* Modelle der Welterkenntnis grundsätzlich denkbar sind, - mit anderen Worten: **Jedes** denkbare (logisch und semantisch konsistente) Weltmodell läßt sich *prinzipiell* auf eines dieser drei Modelle *zurückführen*. – Dies würde freilich bedeuten, daß all jene Modelle, die (seit den Zwanzigerjahren des vorigen Jahrhunderts) zur Deutung der Quantenphänomene ersonnen wurden (also die *Whealerschen*, *Weizsäckerschen* etc. etc., - ins Feld geführt gegen Modell 1) – soweit es sich nicht (eigentlich) um *informationstheoretisch* ‚*verbrämte*‘ Versionen von Modell 2 (also um ‚informationstheoretisch verkleidete‘ *Trivialitäten*) handelt, die die Quantenphänomene nicht *deuten*, sondern nur entsprechend *umformulieren* – letztlich (*verkappte*) *Solipsismen* (also (*verkappte*) Versionen von Modell 3) sind. (*Nihilistische Philosophie* – denn dahin führt in seiner letzten Konsequenz der Solipsismus – scheint also (auch oder gerade) auf *Physiker* eine (unbewußte, ‚irrationale‘) Faszination auszuüben, - der man offenbar um so leichter erliegt, als es gilt, Modell 1 weiterhin und *um jeden Preis* nicht zum Zuge kommen zu lassen...)

Nach 2300 Jahren – durch die Entdeckung der Quantenphänomene zu Beginn des vorigen Jahrhunderts – war Modell 2 endgültig zusammengebrochen. – Damit **hätte** Platon eigentlich, wenn es mit **rechten Dingen** zugehe, **als (anerkannter) Sieger** aus diesem ‚Spiel‘ hervorgehen müssen³. – Doch, wie schon gesagt, – dies zu *vermeiden* war ja gerade, und zwar von Anfang an, ein Grundsatz bzw. eine der (inoffiziellen) Grundregeln dieses ‚Spiels‘. –

In Ihrem Buch *Fabric of Reality* schreiben Sie, sehr geehrter Herr Deutsch, auf S. 136: *...jeder noch so kleine Teil unseres Wissens – einschließlich unseres Wissens über die nicht-physikalischen Welten der Logik, Mathematik oder Philosophie – ist in Form von Programmen in dem Wirklichkeitssimulator verschlüsselt, den unser Gehirn darstellt. – Virtuelle Realität ist also nicht nur eine Technologie, mit deren Hilfe Computer physikalische Umwelten simulieren. Sie betrifft nicht nur die Naturwissenschaft – das Nachdenken über die erfahrbare Welt. Vielmehr sind alles Denken, alles Schließen und alle externen Erfahrungen Formen der virtuellen Realität.*“⁴

Ich gehe davon aus, daß Sie mit diesen Sätzen doch sicher *mehr* aussagen wollen als in die Sprache der Computerwissenschaft umformulierte *Trivialitäten*. – Allerdings muß man sich dann fragen, ob Sie wirklich *wissen*, was Sie da sagen:

Virtuelle Realität, Simulation etc. heißt doch, daß die vom Perzipienten (vermeintlich) wahrgenommene (materielle) Realität *künstlich* ist, *Simulation (Fiktion)* ist, – daß der Perzipient sich nur *einbildet*, (etwas) wahrzunehmen. – Diese Begriffe (*Virtuelle Realität, Simulation etc.*) gehören also definitionsgemäß in den Bereich der **Wahrnehmungstheorie**. – Wenn Sie nun diese **wahrnehmungstheoretischen** Begriffe auf die Ebene der **Erkenntnistheorie** übertragen, wie Sie dies mit obigen Sätzen offensichtlich tun, also zur Erklärung von Begriffen wie *Logik* oder *Mathematik* heranziehen, so bedeutet dies, daß Sie die (logische) Richtigkeit z. B. eines *Syllogismus* oder einer *mathematischen Gleichung* ebenfalls für *reine Einbildung (Simulation)* halten: Die Richtigkeit von $2 \times 2 = 4$ wäre dann keine *erkenntnistheoretische*, sondern eine rein *simulierte, virtuelle, fiktive*. – Entsprechendes würde natürlich auch für den *erkenntnistheoretischen Ansatz selbst* – also für das *Modell selbst* – gelten: Auch das ‚*Virtualitätsmodell*‘ *selbst* wäre dann *virtuell*. Die innere Stimmigkeit seiner Struktur wäre nur *simuliert*, beruhte also auf keiner irgendwelchen Einsicht, Erkenntnis oder richtigen Meinung. Folglich könnte der Simulator dieses Simulationsmodells nur *ich selbst (mein Bewußtsein)* sein, – andernfalls wäre die (innere) Struktur dieses Modells eben *nicht* *virtuell*, sondern *wahr* bzw. beruhte auf irgendeiner Erkenntnis, Einsicht oder richtigen Meinung...⁵ (Damit wären Sie mit Ihrem Modell also genau dort gelandet, wo Sie nicht hinwollen: beim **Solipsismus**). –

Ich kann mir nicht vorstellen, sehr geehrter Herr Deutsch, daß Sie diesen (erkenntnistheoretischen) Blödsinn *wirklich* vertreten bzw. daß Sie nicht die Konsequenzen Ihres (erkenntnistheoretischen) ‚Simulationsmodells‘ *gedanklich durchgespielt (durchsimuliert)* hätten (ehe Sie es in einem Buch veröffentlichen). – Was meinen Sie aber **dann** mit jenen Sätzen auf S. 136 ?..⁶ –

Lassen Sie mich bei dieser Gelegenheit auch eine kleine Anmerkung an die Adresse der „Vordersten Wissensfront“ (der gegenwärtigen Menschheit) machen:

³ Modell 3 kam bzw. kommt als Sieger (ohnehin) nicht in Betracht, da auf es die Grundregel der *Wissenschaftlichkeit* prinzipiell nicht anwendbar ist und es daher sozusagen immer nur ‚*außer Konkurrenz*‘ (oder als ‚*Philosophische Paralympics*‘) teilnimmt.

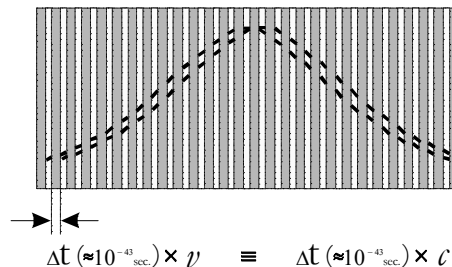
⁴ D. Deutsch, *Fabric of Reality*, deutsche Übersetzung: *Die Physik der Welterkenntnis*, 1996, S. 136

⁵ D.h., die Aussage *wenn das Simulationsmodell simuliert ist, ist es nicht simuliert* wäre nur **dann** kein Paradoxon, wenn der Simulator und der Perzipient *identisch* sind.

⁶ Aber vielleicht ist die Erklärung in *folgendem* zu suchen: Möglicherweise ist das ‚Vertrauen‘ von Physikern in die „*Materielle Realität*“ – also in ihr Forschungsobjekt – *so groß* (und *so naiv*), daß sie sich gar nicht mehr *vorstellen* können, daß auch diese „*Materielle Realität*“, wenn man nicht ‚*aufpaßt*‘, in ein erkenntnistheoretisches *Paradoxon* ‚*verwickelt*‘ und dadurch zum ‚*Verschwinden* gebracht‘ werden kann. – Daß den ‚*Schöpfern*‘ solcher ‚*Denkmodelle*‘ die (erkenntnistheoretischen) Konsequenzen ihrer ‚*Schöpfungen*‘ regelmäßig ‚*entgehen*‘ – ein in der Wissenschaftsgeschichte immer wiederkehrendes, ärgerliches Phänomen, das immer wieder viel (letztlich *vertane*) Zeit zur Widerlegung dieser ‚*Schöpfungen*‘ kostet – , liegt wohl auch daran, daß das betreffende Modell eben *nicht* systematisch und in seiner Gesamtstruktur *zu Ende gedacht*, sondern nur ‚*verbal*‘ *angedeutet* wird. Und das neue, noch ‚*unverbraucht*‘ *Begriffssystem* (in diesem Fall aus der *Computermissenschaft* entlehnt) tut dann in seiner *verschleiern*den und *verfremdenden Wirkung* ein übriges. (Es ist wie der Kampf mit der *hundertköpfigen Hydra*: für jeden abgeschlagenen Kopf wachsen drei neue nach.)

Selbstverständlich haben Sie über meine diesbezüglichen Deutungen in meinem Ihnen im letzten Jahr vorgelegten Aufsatz (*Platons Logik*) nur *milde gelächelt*. – Dennoch sind Sie – als *Wissenschaftler*, die sich der grundsätzlichen Fehlbarkeit ihres Denkens stets und allerorten bewußt sind und daher doch auch *stets* vom hypothetischen Charakter ihrer Theorien und Modelle ausgehen – sicher in der Lage, meinen Ansatz einmal hypothetisch *durchzuspielen* (vgl. dazu meinen Aufsatz *Platons Logik*):

„Materie ist nichts ‚Mechanistisches‘ (wie sollte sie auch, da sie ja die *Grundsubstanz* für alles Mechanistische bildet), sondern reine geometrische-informationstheoretische *Struktur*. Jeder Stoff stellt eine bestimmte diesbezügliche *Struktur* dar. Jede physikalische oder chemische Eigenschaft ist eine (meßbare) Eigenschaft (Symmetrie-/Asymmetrieeigenschaft etc.) dieser *Struktur*. – Es existiert nun ein Stoff, dessen diesbezügliche *Struktur* sich dadurch von den anderen *Strukturen* (Stoffen) unterscheidet, daß ihr ‚Gravitationspotential‘ Null ist und sie daher ein ideales Übertragungsmedium (eine ideale Übertragungsstruktur) darstellt. Sämtliche energetischen Erscheinungen, die von den Teilchenforschern als ‚Teilchen‘ gedeutet werden, sind nichts anderes als *Strukturveränderungen* (*Strukturbewegungen*) dieses idealen (mechanistisch nicht beeinflussbaren) Mediums, übertragen und hervorgerufen von entsprechenden *Strukturveränderungen* der (‚benachbarten‘) Stoffe. Diese – als Energie gemessenen und fatalerweise als ‚Teilchen‘ gedeuteten – *Strukturbewegungen* des Mediums sind folglich **niemals!!!!** ‚Teile der Stoffe bzw. der Materie‘. – Und daß diese *Strukturbewegungen* (*Wellen*) dieses Mediums hinsichtlich ihrer zeitlichen Dimension **gerastert** sind – also als **Energiequanten** erscheinen –, liegt daran, daß die **Zeit** (in‘ der wir existieren, wahrnehmen und messen) **gerastert** ist (siehe die [extrem vereinfachte] *Abbildung*⁷).“



Ich hoffe, wie gesagt, Sie sind in der Lage, diesen naturphilosophischen Ansatz (der zwar gegen einige Ihrer *Theorien*, aber gegen kein einziges physikalisches *Phänomen* ‚verstößt‘, sondern, im Gegenteil, die wesentlichsten Phänomene erstmals grundsätzlich *erklären* kann) gedanklich durchzuspielen. Falls er richtig ist, wäre auch klar, an *welcher* ‚Stelle‘ jenes nun schon ca. *100 Jahre* ‚langen‘ (und nicht gerade *billigen*) Holzweges Sie sich mit Ihrer *Superstring*-Theorie befinden: Das, was Sie – in unglaublich bewundernswerter Konsequenz Ihrer Weltsicht – für ein oder *das* (kleinste) Segment (Teil, „*String*“) der **Materie** halten, ist in Wirklichkeit nichts anderes als das (kleinste) durch das **Zeitraster** ‚begrenzte‘ ‚*Schwingungsquant*‘ (*Schwingungsstruktur*) jenes Übertragungsmediums.

Soviel hinsichtlich meiner ‚Einwürfe‘ zur ‚*Virtualtheorie*‘ & *Superstringtheorie*. – Über eine Antwort (ggf. mit *Widerlegung* meiner Ausführungen) – auch bezüglich meines Aufsatzes – würde ich mich (weiterhin) außerordentlich freuen.

Mit herzlichen Grüßen

(Chyron)

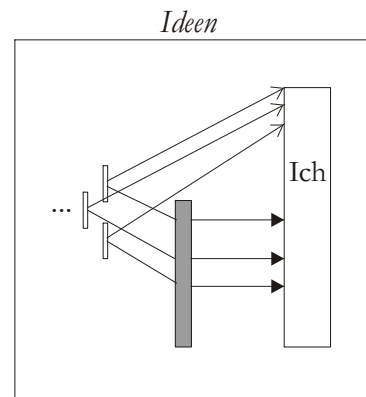
P.S.:

Ich weiß natürlich nicht, wie das gesellschaftliche und wissenschaftliche Miteinander in *Ihrem* Land funktioniert. – Wie es in *New Germany* funktioniert, entnehmen Sie bitte dem beiliegenden Offenen Brief.

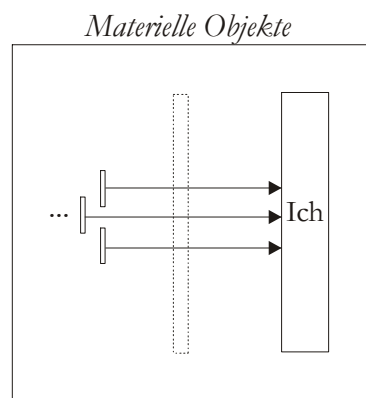
⁷ Diese (extrem vereinfachte) *Abbildung* bezieht sich natürlich nur auf die *Lichtwelle*. Bei *anderen* („geladenen“) *Wellenarten* (z.B. „*Elektronen*“) müssen natürlich auch die (durch die „*Ladung*“ erzeugten) **inneren** *Strukturveränderungen* (*-verzerrungen*, *-verschiebungen*, *-aufspaltungen* etc.) des Übertragungsmediums berücksichtigt werden.

DIE DREI GRUNDLEGENDEN WELTMODELLE (Paradigmen)

1. *Platon*



2. Naiver ('klassischer')
materieller Realismus



3. Solipsismus

