

Dossier Wissen 2000 : "wachsende Ansprüche, wachsendes Misstrauen"

Autor(en): **Frei, Pierre-Yves / Pont, Jean-Claude**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): - **(1999)**

Heft 43

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-967638>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

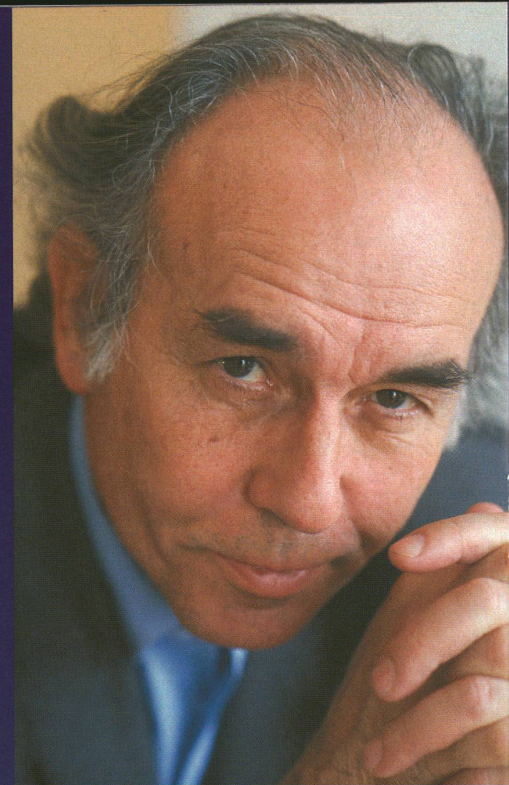
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

«Wachsende Ansprüche, wachsendes Misstrauen»

INTERVIEW PIERRE-YVES FREI

FOTOS LAURENT GUIRAUD UND BLUE PLANET



Und wenn es Einstein nicht gegeben hätte? Die Relativitätstheorie wäre trotzdem entdeckt worden, sagt der Wissenschaftshistoriker Jean-Claude Pont. Was die Zukunft betrifft, so kann in der Wissenschaft nie etwas als sicher gelten. Mit Ausnahme vielleicht der grossen Herausforderung für das 21. Jahrhundert: den «wissenschaftlichen Analphabetismus» in unserer Gesellschaft zu reduzieren.

HORIZONTE: Quantenphysik, allgemeine Relativitätstheorie, Entdeckung der DNA – war das 20. Jahrhundert in besonderer Weise von der Wissenschaft geprägt?

Jean-Claude Pont: Meiner Meinung nach ist es falsch, die Dinge so zu betrachten. Dadurch entsteht der Eindruck, als würde die Wissenschaft plötzlich explodieren, durch eine Art reines Genie, das aus dem Nichts gekommen ist. Einstein war sicher genial, aber er hätte nicht viel machen können, wenn Maxwell vorher nicht seine Theorie zur Elektrodynamik aufgestellt hätte. Die Wissenschaft ist ein kumulativer Prozess, ein Bauwerk, das Stein um Stein errichtet wird. Ausserdem ist es sicher, dass

die Relativitätstheorie auch ohne Einstein eines Tages geboren worden wäre. Sie wäre einfach nur ein paar Jahre später gekommen. Nein, das 20. Jahrhundert hat nicht mehr Talente zu bieten als die vorhergehenden Jahrhunderte. Das 19. Jahrhundert beispielsweise war voll von bewundernswerten Entdeckungen. Gauss, mit der nichteuklidischen Geometrie, Cantor mit seiner Theorie der Einheiten oder auch Darwin mit seiner Evolutionslehre – alles hervorragende Arbeiten.

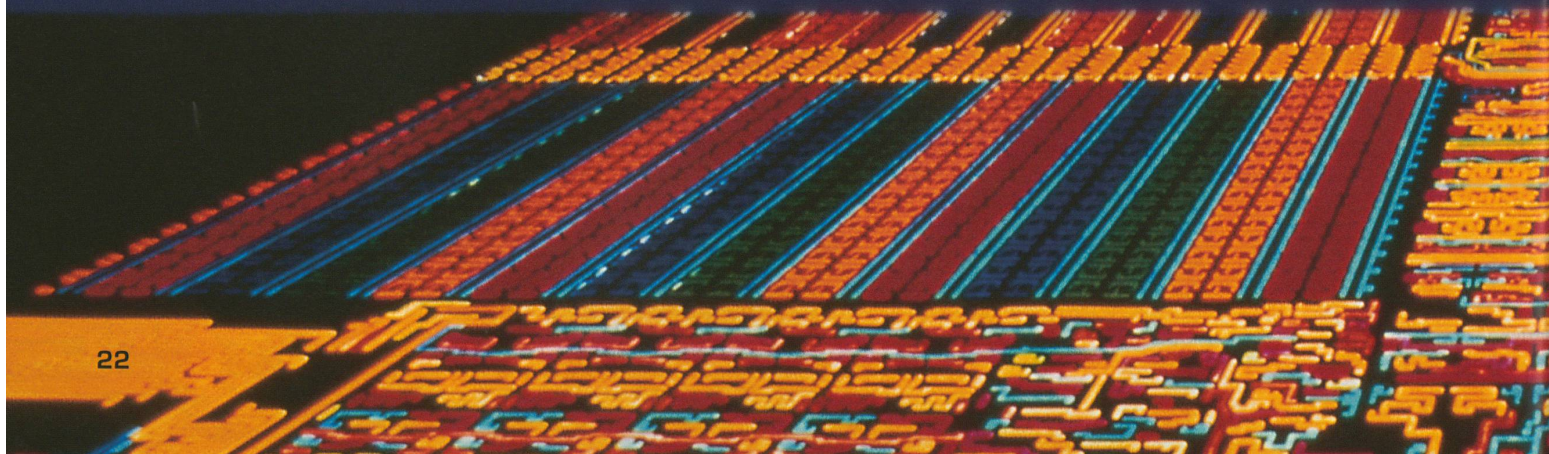
Doch scheint es nicht, dass man heute mehr entdeckt als früher?

Pont: Ja, von diesem Standpunkt aus schon. Aber der Grund dafür liegt nicht

darin, dass wir in einer besseren Epoche leben. In einem Prozess wie dem der Wissenschaft gibt es eine Beschleunigung, die sich gut erklären lässt. Und die Eigenschaft der Beschleunigung ist nun einmal die Geschwindigkeitssteigerung. Das gilt seit Galilei, und ich glaube nicht, dass bald ein Stillstand kommen wird.

Das Besondere der Wissenschaft des 20. Jahrhunderts liegt also in ihrer Verbreitung in der Gesellschaft?

Pont: Es stimmt, dass sich die Mentalitäten vollkommen verändert haben. Das 19. Jahrhundert war vor allem das Jahrhundert des Positivismus, der systematisierten Philosophie von Auguste Comte. Es hat



«Die Relativitätstheorie wäre auch ohne Einstein geboren worden.» Jean-Claude Pont, Professor für Wissenschaftsgeschichte und -philosophie an der Universität Genf.

sicherlich seine Wurzeln in einem übertriebenen Vertrauen in die Wissenschaft und hat das extremistische und zweifelhafte Denken der Wissenschaftsgläubigkeit, den Szientismus, hervorgebracht – diese Sicherheit, dass der Fortschritt dank der Wissenschaft unbegrenzt ist und dass sie letztendlich alles kann. Heute ist leider das andere Extrem festzustellen, nämlich ein starker Mangel an Vertrauen. Diese Haltung geht zu einem Grossteil auf das Konto des wissenschaftlichen Analphabetismus in unserer Gesellschaft. Man klagt die Wissenschaft leichtfertig der schlimmsten Übel an und vergisst dabei, dass eine Entdeckung an sich weder gut noch schlecht ist. Was die Gesellschaft daraus macht, kann sich als schlecht erweisen. Und die Gesellschaft, das sind vor allem die Politiker und die Leute, die sie wählen.

Zudem gibt es diese etwas schizophrene Haltung eines immer weiter wachsenden Anspruchs gegenüber der Technologie, vor allem in der Medizin, und gleichzeitig eines wachsenden Misstrauens gegenüber der Wissenschaft. Hoffen wir, dass das 21. Jahrhundert diesen Graben überwinden kann, indem es beispielsweise die Lehre der wissenschaftlichen Stoffe verbessert. Wie kann man denn von Schülern verlangen, dass sie innerhalb von ein paar Tagen wissenschaftliche Theorien aufnehmen, die Jahrzehnte gebraucht haben, um sich zu entwickeln?

Wenn man vom 21. Jahrhundert und von der Zukunft spricht, gibt es Stimmen wie jene des amerikanischen Journalisten John Horgan, die behaupten, dass man sich dem Ende der Wissenschaft nähert, dass die meisten grossen Geheimnisse

bereits entdeckt wurden und dass die Wissenschaftler nun nur noch die verbleibenden Leerstellen ausfüllen müssen. Ist dies Ihrer Meinung nach zutreffend?

Pont: Ich sträube mich gegen diese Art von Behauptungen. Dies erinnert mich an Berthelot, einen der Päpste des französischen Szientismus, der gegen 1890 schrieb, dass die Welt nun ohne Geheimnisse sei. Was sollen solche Prophezeiungen? Es gibt doch genügend Beispiele aus der Vergangenheit, die zeigen, dass die grosse Mehrzahl der Vorhersagen völlig danebenliegt – sei es, dass man das, was man angekündigt hat, nicht findet oder dass man das findet, was man nicht erwartet hat.

Nehmen Sie zum Beispiel Lagrange, einen bedeutenden französischen Mathematiker des 18. Jahrhunderts. Er wiederholte immer, dass der Umfang der Mathematik nun so beträchtlich sei und dass man nahezu alles entdeckt hätte, was entdeckt werden könne. Heute erscheinen jedes Jahr rund 350 000 neue Theoreme, und die Mathematik verzeichnet eine derartige Entwicklung, dass es für einen Mathematiker schwer, wenn nicht sogar unmöglich ist – gleich, wie kompetent er sein mag –, mehr als nur einen kleinen Teil der Produktion zu verfolgen. Seien wir doch vernünftig: Man kann nicht wissen, was passieren wird.

Nicht einmal eine ganz kleine Ahnung?

Pont: Über das «wirklich vollkommen Neue» nicht, nein. Doch es ist zu erwarten, dass die jungen Wissenschaften ihre Anstrengungen fortsetzen, Horizonte zu erreichen, von denen man heute noch keine Ahnung hat. Man schiebt erst seit etwa 30

Jahren Sonden in den Welt- raum – das sind erst die Anfänge. Die Informatik gibt es erst seit ein paar Jahrzehnten. In der Genetik werden gerade die ersten Anwendungen umgesetzt, gegenüber denen – das möchte ich betonen – man sehr aufmerksam sein muss. Was die Hirnforscher betrifft, so kann man sicher sein, dass sie noch eine ganze Reihe von Jahren weiterarbeiten können – so komplex ist ihr Forschungsobjekt. Dagegen glaube ich nicht, dass man je das Mysterium des Bewusstseins enthüllen wird, dieses Geheimnis des Denkens über sich selbst.

Es gibt also ein Ende des Bewusstseins?

Pont: Alles hängt davon ab, was man unter Bewusstsein versteht. Wenn man das Bewusstsein unseres Universums meint, ist es sehr wahrscheinlich, dass man niemals erfahren wird, was vor dem Urknall war. Ganz einfach deshalb, weil es kein «vor dem Urknall» gibt, denn die Zeit existierte nicht, ebensowenig übrigens wie der Raum. Hier übernimmt die Metaphysik die Rolle der Physik, der Glaube ersetzt die Theorie, das Vertrauen ersetzt den Zweifel. ■

