

## Einleitung

Lieber Wolfgang Coy,  
liebe Mitglieder des FIF,  
liebe Freundinnen und Freunde,  
liebe Gäste,

zweimal hat das FIF in seiner nun fast 35-jährigen Geschichte einen FIF-Preis verliehen:

- 1998 an **Joseph Weizenbaum**, für seine Verdienste und seinen Einsatz für Verantwortung in der Informatik. Seine Auseinandersetzung mit ethischen Fragen des Computereinsatzes und der Technikentwicklung haben viele Menschen innerhalb und außerhalb der Informatik angeregt, sich selbst damit zu beschäftigen, die eigene Verantwortung zur Kenntnis zu nehmen und sich ihr zu stellen;
- 2001 an **David Lorge Parnas**, der 1985 den Beraterkreis des US-Präsidenten Ronald Reagan für die Strategic Defense Initiative (SDI) verlassen und damit ein vorbildliches Beispiel für die Wahrnehmung professioneller Verantwortung als Informatik-Experte gegeben hat.

An diese Tradition wollen wir anknüpfen und von diesem Jahr an die *Weizenbaum-Medaille* vergeben. Damit wollen wir „... Persönlichkeiten auszeichnen, die sich in besonderer Weise um das Themengebiet Informatik und Gesellschaft durch wissenschaftliche Leistungen, politisches Wirken und persönliches Handeln verdient gemacht haben oder durch ihr Handeln dazu beitragen, die Anwendung der Informatik am Nutzen der Gesellschaft und der Menschen auszurichten“, so unsere Ankündigung.

Ein kritischer Blick auf die Informatik und ihre Erzeugnisse ist wichtiger denn je. Nachdem wir nach einem Höhepunkt zu

Beginn der 1990er einen stetigen Abbau auf diesem Gebiet beobachten mussten, erhoffen wir uns von zwei Institutionen in Berlin – dem *Humboldt-Institut für Internet und Gesellschaft* und dem *Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft* – wieder wichtige Impulse. Doch Berlin ist nicht genug: Alle Informatik-Fakultäten, so unsere Forderung, müssen Lehre und Forschung zu den gesellschaftlichen Auswirkungen der Informatik ermöglichen und fördern.



Wir verleihen die Weizenbaum-Medaille 2018 an **Wolfgang Coy**. Er ist Professor (i. R.) für *Informatik in Bildung und Gesellschaft* an der Humboldt-Universität zu Berlin. Er hat das Fach Informatik und Gesellschaft in Forschung und Lehre einzigartig, beispielhaft und maßgeblich ausgestaltet, unter Einbeziehung wissenschaftstheoretischer, sozial- und kulturgeschichtlicher, medientheoretischer, fachdidaktischer, ethischer und philosophischer Gesichtspunkte.

Doch nicht ich bin berufen, heute hier über Wolfgang Coy zu sprechen: Hans-Jörg Kreowski wird gleich die Laudatio halten. Danach hat Wolfgang selbst das Wort.



## Weizenbaum-Medaille 2018 – Hans-Jörg Kreowski

### Laudatio anlässlich der Verleihung der Weizenbaum-Medaille 2018 an Wolfgang Coy

*Das Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung verleiht die Weizenbaum-Medaille 2018 für seine außerordentlichen Verdienste um das Lehr- und Forschungsgebiet Informatik und Gesellschaft an Wolfgang Coy.*

Als Professor für *Informatik in Bildung und Gesellschaft* an der Humboldt-Universität zu Berlin hat er das Fach *Informatik und Gesellschaft* in Forschung und Lehre einzigartig, beispielhaft und maßgeblich ausgestaltet, unter Einbeziehung medientheoretischer, sozial- und kulturgeschichtlicher, fachdidaktischer und ethischer Gesichtspunkte. In seinem Artikel *Weder vollständig noch widerspruchsfrei* aus dem Jahre 2002 formuliert er Sinn und Zweck von *Informatik und Gesellschaft* in der Lehre so:

*„Um den reichhaltigen Kontext moderner Informatiksysteme angemessen zu vermitteln, muss die Lehre in Informatik und Gesellschaft so vielfältige Inhalte wie*

*Informationsrecht, (alte und neue) Oonomie oder Arbeits- und Berufswelt der Informatik ansprechen und gegebenenfalls vertiefen. Darüber hinaus muss Informatik und Gesellschaft die geistigen und kulturellen Grundlagen des Faches vermitteln und nicht zuletzt sollen die Fähigkeit zur Bewertung sozio-kultureller Prozesse geweckt werden – von der berufsspezifischen Ethik bis zu den historischen und politischen Aspekten der Globalisierung und Informationsgesellschaft. So begrüßenswert es ist, wenn solche Themen an der richtigen Stelle im fachlichen Kontext an- und ausgesprochen werden, so scheint es mir doch unerlässlich, diese Themen-*

*komplexe auch im eigenen Kontext und mit der eigenen Logik, eben in einem eigenen Fach Informatik und Gesellschaft, zu präsentieren und zu diskutieren. Diese Komplexität zeigt, dass die Informatik eine Technikwissenschaft neuen Typs ist, die sich aus einer erfolgreichen Praxis zu einer reflektierenden Wissenschaft mausert.“*

Es ist seiner Initiative und seiner Überzeugungsarbeit in Wort und Schrift zu verdanken, dass über die Lehre hinaus mit der Theorie der Informatik diese technische Disziplin eine wissenschaftstheoretische Fundierung erfahren hat, die die mathematische Fundierung in der theoretischen Informatik essentiell ergänzt. Ein wichtiger Teil dieser Überlegungen betrifft die Frage nach den gesellschaftlichen Auswirkungen der Informatik und deren Bewertung. In diesem Zusammenhang hat Wolfgang Coy einen denkwürdigen Anstoß zur Begrifflichkeit geleistet.

Seit Jahrzehnten findet durch massiven Computereinsatz, weltweite digitale Vernetzung und Algorithmisierung nahezu aller Informationsverarbeitungs- und maschinellen Steuerungsprozesse eine allmähliche, aber umfassende Umwälzung in Wirtschaft, Verwaltung und Verkehr, in Bildung, Wissenschaft und Militär, in Staat und Gesellschaft statt, die inzwischen nicht nur die Arbeit vieler, sondern auch das alltägliche Leben gewaltig verändert hat. Staat und Wirtschaft investieren Unsummen, um die Digitalisierung voranzutreiben. Dieses Vorgehen ist interessen-gesteuert, wird als alternativlos hingestellt und von einer häufig völlig unkritischen Technologiegläubigkeit getragen. Wolfgang Coy gehört zu dem kleinen Kreis der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die mit einem fundierten technischen Verständnis die damit verbundenen gesellschaftlichen Prozesse kritisch analysieren. Er kommt in seinen Werken zu dem Schluss, dass es sich nicht allein um eine weitere Phase der industriellen Revolution, sondern vielmehr um einen allumfassenden kulturellen Wandel handelt, den er mit der Ablösung der Gutenberg-Galaxis durch die *Turing-Galaxis* beschreibt.

Ein frühes Beispiel ist Wolfgang Coys 1985 im Rotbuch-Verlag erschienenes, gut 160-seitiges Essay *Industrieroboter – Zur Archäologie der Zweiten Schöpfung*, in dem er nicht nur visionär den Prozess der Roboterisierung aufgegriffen hat, der eigentlich erst in den letzten Jahren mit großem Nachdruck und unübersehbar vorangetrieben wird, sondern ihn auch in die seit der Renaissance laufenden technischen Versuche einordnet, die sich unter „Zweiter Schöpfung“ subsumieren lassen. Besonders hervorzuheben ist auch der dritte Teil, in dem der Autor die Phantastereien der Vertreter der starken Künstlichen Intelligenz zum Bau denkender Maschinen als illusionär entlarvt. Da heute wieder die Entwicklungen in Künstlicher Intelligenz und Robotik mit häufig unreflektierten bis zu völlig absurden Zielen begründet werden, wäre es nicht schlecht, wenn *Industrieroboter* Pflichtlektüre würde.

Wolfgang Coy ist ein Denker, Gelehrter und Aufklärer im wahren Sinne des Wortes, dem es um Wissenschaftlichkeit, kritische und tiefgreifende Analyse, Erkenntnisgewinn und Aufrichtigkeit geht. Im akademischen Bereich ist das leider keine Selbstverständlichkeit angesichts des verbreiteten Forschungsmanagements, das eigenes Forschen durch Forschenlassen ersetzt, angesichts der ungebremsten Jagd nach Drittmitteln und dem Wohlwollen der Politik sowie angesichts einer teils sinnentleerten Publikationswut und des Sammelns zweifelhafter Erfolge.

## Zum wissenschaftlichen Werdegang des Preisträgers

Nach dem Studium der Elektrotechnik, Mathematik und Philosophie an der Technischen Hochschule Darmstadt mit dem seltenen Abschluss 1972 als Diplomingenieur der Mathematik (Dipl.-Ing. math.) promovierte Wolfgang Coy 1975 zum Dr. rer. nat. mit einer Dissertation über die Komplexität von Hardwaretests. Außerdem war er wissenschaftlich an den Universitäten Dortmund, Kaiserslautern und Paris VI tätig, wobei er sich in dieser Zeit vor allem mit Themen der Theoretischen Informatik befasst hat.

### 17 Jahre Universität Bremen 1979–1996

Wolfgang Coy hat 1979 einen Ruf an die Universität Bremen angenommen, wo er sich zusammen mit den anfangs sehr wenigen Kollegen maßgeblich am Aufbau des Studiengangs Informatik beteiligt hat. Bemerkenswert daran ist, dass über den üblichen fachlichen Kanon hinaus einige beispielhafte Besonderheiten etabliert wurden, die bis heute Bestand und teils auch Schule gemacht haben: Projektstudium als Pflichtteil des Studiums, *Informatik und Gesellschaft* als Pflichtfach, Interdisziplinarität in Forschung und Lehre, Betonung von praktischer und angewandter Informatik sowie studienbegleitende Prüfungen, um nur einige zu nennen.

In dieser Zeit sind neben vielen weiteren Veröffentlichungen einige Bücher entstanden, die seinen fachlichen Wandel hin zu Rechnerarchitektur, Softwaretechnik, Computergraphik, Künstliche Intelligenz und digitale Medien verdeutlichen, der insbesondere auch dem Lehrbedarf an der Universität Bremen geschuldet war:

- Wolfgang Coy: *Industrieroboter – Zur Archäologie der Zweiten Schöpfung*. Berlin: Rotbuch, 1985
- Wolfgang Coy: *Aufbau und Arbeitsweise von Rechenanlagen*. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg, 1988 – Zweite, überarbeitete und erweiterte Auflage 1992
- Wolfgang Coy und Lena Bonsiepen: *Erfahrung und Berechnung – Kritik der Expertensystemtechnik*. Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo, Hong Kong: Springer, 1989
- Wolfgang Coy, Frieder Nake, Jörg-Martin Pflüger, Arno Rolf, Jürgen Seetzen, Dirk Siefkes und Reinhard Stransfeld (Hrsg.): *Sichtweisen der Informatik*. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg, 1992



- Wolfgang Coy, Peter Gorny, Ilona Kopp und Constantin Skarpelis (Hrsg.): *Menschengerechte Software als Wettbewerbsfaktor*. Stuttgart: Teubner, 1993
- Günther Cyranek und Wolfgang Coy (Hrsg.): *Die maschinelle Kunst des Denkens – Perspektiven und Grenzen der Künstlichen Intelligenz*. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg, 1994



Die Buchauswahl verdeutlicht auch seine Hinwendung zu Fragen von Informatik und Gesellschaft sowie der Theorie der Informatik aus wissenschaftstheoretischer Sicht.

Eine besondere Initiative von Wolfgang Coy aus dieser Zeit sei noch erwähnt: die Gründung des *BIGLab* (Bildverarbeitungs- und Grafiklabor). Ab 1989 haben die Forschungsgruppen von Wolfgang Coy, Hans-Jörg Kreowski, Frieder Nake und später auch Otthein Herzog einige Jahre lang ein Institut gebildet, in dem es um regelmäßigen fachlichen Austausch in Fragen der Lehre und Forschung ging, und das im Gegensatz zu so vielen anderen Einrichtungen dieser Art keine Beutegemeinschaft war. Die liebevoll gestalteten Arbeitsberichte des *BIGLab* belegen das.



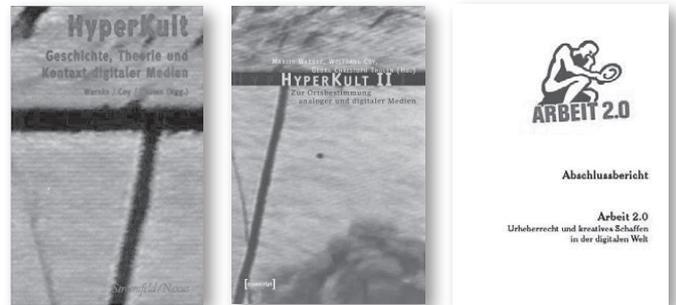
Das *BIGLab* war das erste Institut am Fachbereich Mathematik/Informatik der Universität Bremen, obwohl mehrere andere Kollegen erpicht darauf waren, Institute zu gründen. Sie haben es sich aber nicht getraut, weil sie dachten, das sei verpönt – eine etwas kafkaeske Situation mit einer weit offenen Tür, durch die lange keiner ging, bis Wolfgang Coy vormachte, wie einfach es war.

### 17 Jahre Humboldt-Universität zu Berlin 1996–2013

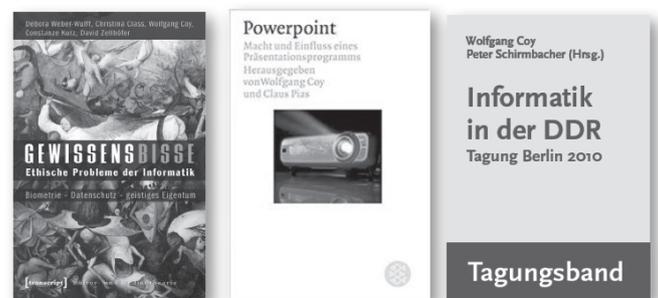
1996 folgte er einem Ruf an die Humboldt-Universität zu Berlin auf die Professur für *Informatik in Bildung und Gesellschaft*. Er hat sich in dieser Zeit, die mit dem offiziellen Ruhestand 2013 nicht wirklich endete, auf das Fach *Informatik und Gesellschaft* in Forschung und Lehre konzentriert und insbesondere seine Überlegungen zur Turing-Galaxis ausgestaltet und vertieft. Während die meisten anderen Vertreterinnen und Vertreter des Faches *Informatik und Gesellschaft* verengt auf einzelne

Aspekte wie Datenschutz, Berufspraxis, Wandel der Arbeitswelt, Verantwortung, Ergonomie oder Bildung schauten, hat Wolfgang Coy immer einen umfassenden Ansatz verfolgt, wobei ihm medientheoretische Überlegungen und kulturhistorische Verknüpfungen besonders wichtig waren und sind.

Die Bücher, die in den Berliner Jahren entstanden sind, spiegeln zusammen mit vielen weiteren Publikationen sein Wirkungsspektrum wider:

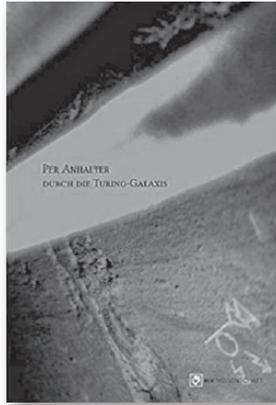


- Martin Warnke, Wolfgang Coy und Georg Christoph Tholen (Hrsg.): *HyperKult – Geschichte, Theorie und Kontext Digitaler Medien*. Basel: Stroemfeld, 1997
- Martin Warnke, Wolfgang Coy und Georg Christoph Tholen (Hrsg.): *HyperKult II – Zur Ortsbestimmung analoger und digitaler Medien*. Bielefeld: transcript, 2005
- Volker Grassmuck und Wolfgang Coy (Hrsg.): *Arbeit 2.0 – Urheberrecht und kreatives Schaffen in der digitalen Welt*. Berlin, 2009. (Print on Demand – <https://edoc.hu-berlin.de/>)
- Debora Weber-Wulff, Christina Class, Wolfgang Coy, Constanze Kurz und David Zellhöfer: *Gewissensbisse – Ethische Probleme der Informatik*. Bielefeld: transcript, 2009
- Wolfgang Coy und Claus Pias (Hrsg.): *Powerpoint – Macht und Einfluss eines Präsentationsprogramms*. Frankfurt/Main: Fischer, 2009
- Wolfgang Coy und Peter Schirnbacher (Hrsg.): *Informatik in der DDR – Tagung Berlin 2010*. Berlin: Humboldt-Universität, 2010



Dass ein Hochschullehrer Bücher schreibt, ist normal. Dass ein Buch für ihn geschrieben wird, ist schon viel seltener. Viele Weggefährterinnen und Weggefährten von Wolfgang Coy haben Beiträge für den Sammelband *Per Anhalter durch die Turing-Galaxis* (erschienen 2012 bei Mohnsenstein und Vannerdat) verfasst, der von Christian Kühne, Rainer Rehak, Andrea Knaut, Stefan

Ullrich, Constanze Kurz und Jörg Pohle herausgegeben wurde. Sie sind Mitglieder der Schule der Coyanerinnen und Coyaner, von denen jetzt schon oft zu hören und zu lesen ist und die hoffentlich auch in Zukunft noch viele Zeichen setzen werden wie Wolfgang Coy selbst.



All das erweist Wolfgang Coy als einen Gelehrten der besonderen Art mit immenser Strahlkraft und richtungsweisenden Einsichten.

### Ein persönliches Wort zum Schluss

Ich freue mich, Wolfgang einen Freund nennen zu können. Wir haben während seiner Zeit in Bremen vieles gemeinsam und im Einvernehmen gemacht, weit über die Zusammenarbeit im BILab hinaus. Wir haben uns auch danach im Kontext von FIF-

Aktivitäten und darüber hinaus immer wieder einmal getroffen und ausgetauscht. Aber die Freundschaft geht noch ein Stück weiter zurück, bis zu unseren Anfängen als Wissenschaftler in der Theoretischen Informatik. Meiner Erinnerung nach haben wir uns erstmalig auf der Tagung *Fundamentals of Computation Theory* 1977 in Poznan-Kornik getroffen. Während ich mich mit Graphtransformation rumgeschlagen habe, die mich bis heute nicht loslässt, hat er zu dieser Zeit Automaten in Labyrinthen gefangen bzw. ihre Befreiung geplant. Letzteres funktioniert mit zwei berühmten Verfahren aus Mythologie und Märchen: dem Ariadne-Faden einerseits und den Kieselsteinen von Hänsel aus *Hänsel und Gretel*. Auf der informellen Ebene sind wir uns damals schnell einig gewesen, dass die deutsche Professorenschaft insbesondere auch im internationalen Vergleich schlechte Noten verdiente. Ich glaube, dass sich das etwas gebessert hat, werde ihn aber mal fragen, wie er das inzwischen sieht.

Weitere Informationen finden sich auf den Webseiten:

- <http://waste.informatik.hu-berlin.de/coy/>
- [https://de.wikipedia.org/wiki/Wolfgang\\_Coy](https://de.wikipedia.org/wiki/Wolfgang_Coy)
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Turing-Galaxis>



Weizenbaum-Medaille 2018 – Auszug aus der Rede des Preisträgers Wolfgang Coy

## Kein Problem! Alles klar, oder ...?

### Aufbereitung ethischer Konflikte in Dialogen

Das Forum FIF ist 1984 als Plattform ethischer Diskussionen und ethischen Handelns in der Informatik entstanden – weil das GI-Präsidium sich während der sogenannten „Nachrüstungsdebatte“ nicht zuständig für ethische Fragen der Informatik erklärte. Ob und wie weit das die Interessenslage der Mitglieder repräsentierte, lässt sich nicht mehr sagen. Doch das ist das FIF gegründet. Doch das ist immer wieder Kooperationen der FIF-Mitglieder, zumal fast alle FIF-Mitglieder nach der Abspaltung geblieben. Das GI hat sich freilich in ihrer Zusammensetzung seitdem deutlich verändert: Nicht mehr eine primär wissenschaftliche Organisation, hat sie sich deutlich berufsorientierten Fragestellungen zugewandt – was der Zusammensetzung der Mitgliedschaft entspricht. Und diese hat sich relativ schnell nach der Gründung des FIF darauf besonnen, dass auch die GI eine ethische Aussage machen soll. Zentral war dabei der GI-FB8 „Informatik und Gesellschaft“. Über die Vermittlung der *Ethischen Leitlinien* in der Lehre will ich sprechen, weil wir sie gerade überarbeitet haben und mich seit Jahren die Frage umtreibt, wie man ein so abstrakt scheinendes Thema in der Lehre der Informatik an Hochschulen, aber auch an Schulen und anderen Institutionen vermitteln kann.

erschienen in der *FIF-Kommunikation*,  
herausgegeben von FIF e.V. - ISSN 0938-3476  
[www.fiff.de](http://www.fiff.de)

Dazu will ich kurz unsere Vergangenheit als „Akademiker“ beleuchten, genauer die Frage zulässiger Argumente – und der Schlussfolgerungen. In der Wissenschaft dominiert global unsere altgriechische Vergangenheit. Und die kann man dann weiter zurückverfolgen, wenn man will, indem man nach Ägypten geht. Griechenland ist Bezugspunkt für das Denken der europäischen Universität. Und das geht auf ethische Probleme überträgt. Informatikzentriert, um Argumente zu liefern, geht, werfe ich einen derart fokussierten Blick auf unsere Vergangenheit.

Beginnen will ich mit Sokrates, ein Bildhauer oder Steinmetz in Athen. Er lungerte auf dem Marktplatz herum, vielleicht auf der Suche nach Kunden, und belaberte alle, besonders die Jugend. Wir wissen nicht viel über ihn, weil er nichts aufgeschrieben hat. Es ist genau diese Klippe der Schriftlichkeit, mit der akademische Denkweisen verfestigt werden und der ich gerne noch die Zahlen adjungieren würde, weil das für uns wichtig ist – Zahlen und Zahlensysteme. Sokrates hat uns in seinen Diskursen die mäeutische Hebammenkunst hinterlassen, mit der wir in Dialogen mittels Fragen und Antworten Sachverhalte und Begriffe destillieren können.