

## Ipke Wachsmuth



war von 1969 bis 1974 Hilfskraft am RZ und RRZN im Operating. Er gehörte zu der legendären HiAss-Gruppe „Ottelsaurohrwachs“ (Freitagsnachtschicht-Pool Otto-Ellée-Sauer-Rohrbach-Wachsmuth; Namensgebung von Wille Gehrke).

Ipke 1972

► [www.ipke.de](http://www.ipke.de)



Prof. Ipke Wachsmuth nahm 1968 in Hannover das Physikstudium auf.

Die Jobs der Professoren: Dr. Ipke Wachsmuth

### Warm anziehen im kühlen Computerraum

Sehr karg war die finanzielle Unterstützung, die Ipke Wachsmuth, heute Professor an der Technischen Fakultät der Universität, als Student erhielt: Ein wenig Geld von den Eltern, ein wenig Bafög, insgesamt aber viel zu wenig zum Leben. Das Jobben war für ihn selbstverständlich. »Ich hatte das große Glück, ab dem zweiten Semester einen Job im Rechenzentrum der TU Hannover zu bekommen, nachdem ich dort ein Praktikum absolviert hatte«, erzählt er.

Das Rechenzentrum wurde nur von Studenten »geschmissen«, die Computer liefen Tag und Nacht – und auch Karfreitag«. Die Studenten, die den Großrechner am Laufen hielten, wussten nicht nur zu schätzen, dass sie Zugang zu neuesten Technologien hatten: Die Arbeit wurde auch gut bezahlt. »Eine Nachtschicht – der Computer wegen bei 16 Grad Celsius, man mußte sich also warm anziehen – dauerte von 22 Uhr bis 8 Uhr morgens und brachte 100 Mark«, erzählt Wachsmuth, der

erst Physik und dann Mathematik mit dem Nebenfach Informatik studierte. Der Verdienst machte ihn finanziell unabhängig. Und in 16 Nachtschichten verdiente der Professor 1972 nach seiner Heirat so außerdem das Geld für das Ehebett.

An ein Missgeschick erinnert sich Wachsmuth heute mit Schmunzeln: Während er Datenbänder einlegte, stellte er einmal unbeabsichtigt den Großrechner aus: Er war an den roten Sicherheitsknopf gekommen. »Es gab

schlagartig ein kreischendes Geräusch, weil acht Bänderinheiten sofort zurücksprangen; dann folgte ein Staubsaugergeräusch, als sie in einen Vakuumschacht fielen. Und dann war Stille.« Bis die Tür aufsprang und die Techniker hereinstürmten, um zu sehen, was geschehen war. »Das Ganze kostete mich damals eine Flasche Jim Beam.« Installiert wurde außerdem ein zusätzlicher Schutz über dem roten Knopf: »Der hieß dann Wachsmuth-Schutz«, erzählt der Namensgeber.

Westfalenblatt, Feb. 2000

## „[Mein Weg zur Informatik](#)“

Eine persönliche Rückschau von Ipke, 2001

Aus dem WS 1968/69

Ipke hat dieser WebSite eine Programmierübung aus seinem 1. Semester WS 68/69

eingereicht (Teststempel nach oben versetzt, damit es auf ein Blatt passt).

Sie gehörte zur Vorlesung

**"Programmierung und Anwendung elektronischer Digitalrechner" (Pralle),**

in der er ALGOL 60 gelernt hat:

AUSWERTUNG EINES SKISPRINGENS  
=====

START NR	NAME	SPRUNG 1	SPRUNG 2	SPRUNG 3	GES.-NOTE
1	SEGELOHR, HEIN	DATEN UEBERPRUEFEN			
2	STEED, JOHN	105.26	106.76	104.01	212.02
3	MRATSCHKOWSKI, ALEXEJ	SPRINGER HAT NUR EINEN SPRUNG AUSGEFUEHRT			
4	OVERSTREET, BUDDY	98.26	114.75	113.25	228.00
5	V.DINGELSDORF, DIETZ	103.26	105.76	102.76	209.02
6	SCHINDERHANNES, JO	SPRINGER NICHT ANGETRETEN			
7	AMSTRONG, NIEL	105.01	107.76	108.01	215.77
8	DONNERKEIL, PIT	SPRINGER HAT NUR EINEN SPRUNG AUSGEFUEHRT			
9	DAVENPORT, DAVE	107.26	106.26	104.76	213.52
10	CANNON, BILLY BLUE	101.52	104.52	101.27	206.04
11	KOLLE, OSWALD	105.76	103.76	100.77	209.52
12	BELOBORODOW, JURI	104.77	112.75	110.76	223.51
13	ONASSIS, ARI	DATEN UEBERPRUEFEN			
14	BINOMI, FRANCESCO	112.50	106.26	106.01	218.76
15	STAR, RINGO	106.01	105.26	99.76	211.27
16	HINTERHUBER, XAVER	107.26	108.51	106.51	215.78
17	NAGELTUER, CHARLES	110.00	107.76	106.26	217.76
18	CLIFFORT, CLIFF	SPRINGER HAT NUR EINEN SPRUNG AUSGEFUEHRT			

SIEGERLISTE  
=====

1.	OVERSTREET, BUDDY	( 4 )
2.	BELOBORODOW, JURI	(12)
3.	BINOMI, FRANCESCO	(14)
4.	NAGELTUER, CHARLES	(17)
5.	HINTERHUBER, XAVER	(16)
6.	AMSTRONG, NIEL	( 7 )
7.	DAVENPORT, DAVE	( 9 )
8.	STEED, JOHN	( 2 )
9.	STAR, RINGO	(15)
10.	KOLLE, OSWALD	(11)
11.	V.DINGELSDORF, DIETZ	( 5 )
12.	CANNON, BILLY BLUE	(10)

BRUNNEN  
TECHNISCHE UNIVERSITÄT HANNOVER  
RECHENZENTRUM

Köstlich zu lesen sind die Namen der Springer. Einige Beispiele:

### Amstrong, Niel

Neil Armstrong betrat am 21.7.69 als erster Mensch den Mond.

### Kolle, Oswald

Journalist, der durch seine Filme über die sexuelle Aufklärung (ab 1968) bekannt wurde.

### Onassis, Ari

Aristoteles Onassis, griechisch-argentinischer Reeder mit über 900 Schiffen in den 50er-Jahren.

**Binomi** ist der Nachname einer fiktiven Person, welcher vor allem in Lehrbüchern die Erfindung oder Entdeckung der binomischen Formeln zugeschrieben wird.

### Star, Ringo

Ringo Starr, der Schlagzeuger der Beatles

### Nageltuer, Charles

gemeint ist der CDC-Cheftechniker für die CDC 1604-A, Horst (genannt Charles) Thürnagel.



**Ipke Wachsmuth**  
Professor für Informatik

aus: „Der Computerkönig aus Paderborn - Heinz Nixdorf“, WDR-Fernsehen vom 12.06.2015

<https://www.youtube.com/watch?v=dQWgeprX11Y>

Di., 22.07.2014 Gründer der Technischen Fakultät Prof. Ipke Wachsmuth verabschiedet

## »Ich bin ein Roboter«



Prof. Ipke Wachsmuth (rechts) und sein Nachfolger Prof. Stefan Kopp.

## Von Sabine Schulze

**Bielefeld (WB).** Ganz am Ende lüftete Prof. Ipke Wachsmuth ein Geheimnis: »Ich bin ein Roboter«, outete sich der Gründer der Technischen Fakultät. Vor 25 Jahren ist er an die Universität Bielefeld gekommen, jetzt ist der 64-Jährige verabschiedet worden.

Zugleich hat sich sein Nachfolger, Prof.

Stefan Kopp, längst an der Fakultät beheimatet, mit seiner Antrittsvorlesung vorgestellt.

Wachsmuth, in Rehren bei Rinteln geboren, studierte an der TU Hannover Mathematik mit dem Nebenfach Informatik. Nach der Promotion (1980) ging er für zwei Jahre an die Northern Illinois University, USA, war von 1983 bis 1986 an der Universität Osnabrück und anschließend zwei Jahre Gastforscher bei IBM.

1989 nahm er einen Ruf nach Bielefeld an. »Künstliche Intelligenz« ist das Forschungsgebiet von Ipke Wachsmuth, der Mitinitiator zweier Sonderforschungsbereiche war, das Exzellenzcluster zur »Kognitiven Interaktionstechnologie« (Citec) mitaufbaute – es befasst sich mit der Mensch-Maschine-Kommunikation – und der 31 Nachwuchswissenschaftler promovierte. Darüber hinaus war er ein sehr engagierter geschäftsführender Direktor des Zentrums für interdisziplinäre Forschung.

Das alles fasst den Menschen Wachsmuth aber nicht: Er ist Informatiker, hat den Avatar »Max« geschaffen – eine virtuelle Figur, mit der man kommunizieren kann – und kann auf 359 Publikationen zurückblicken. Aber er ist alles andere als ein »Nerd«, der außer Technik keine Interessen hat.

»Als das CorLab der Universität eingerichtet wurde, war das für mich wie damals, als ich am 6. September 1970 auf Fehmarn Jimi Hendrix gesehen habe«, erzählt er. Das Datum weiß er noch genau, weil er ein Archivgedächtnis hat. Im Garten darf er zwar nicht arbeiten – der ist das Refugium seiner Frau –, dafür ist Wachsmuth, Vater von drei Kindern und fünffacher Großvater, gerne auf Norderney. Dort hat er eine Wohnung, die er mit einem Roboter teilt: Er nennt ihn »Staubi« – was verrät, dass es ein Staubsauger ist.

Wachsmuth, dessen Musikinstrument die Maultrommel ist, ist Autonarr: Lange ist er Alfa Romeo gefahren, seit einigen Jahren schwört er auf seinen Maserati mit einem für Informatiker »sprechenden« Kennzeichen. Auch die Frage nach seinem Alter beantwortet er wie ein Informatiker: »Eine Million«. Die Erklärung folgt: 64 wird als Binärzahl mit einer 1 und sechs Nullen dargestellt.

In seiner auch für Laien alles andere als langweiligen Abschiedsvorlesung schlug er nachdenkliche Töne an, befasste sich mit ethischen Fragen der Robotik: Wenn Maschinen, auch wenn sie menschenähnlich gestaltet sind, in der Pflege eingesetzt werden: Wo bleibt dann die Würde der Betreuten, wo die Zuwendung?

## KOMMENTARE

foobar schrieb:

23.07.2014 11:45

"s/Maultrommel/Mundharmonika/g" wie die Informatiker es gerne formulieren würden - das Instrument der Wahl ist und bleibt nämlich Wachsmuths Mundharmonika, nicht die Maultrommel.

# Ein Professor schreibt für Kinder

Ipke Wachsmuth erzählt in kleinen Geschichten, wie man durch Neugier zum Forscher wird

VON CORNELIA KURTH

**RINTELN.** Ein kleiner Junge, der auf dem „Töpfchen“ sitzt und in der Flüssigkeit einen Lichteffekt beobachtet, der dieselbe Form hat wie sein Po – so überraschend beginnt Informatikprofessor Ipke Wachsmuth (70) sein Büchlein „Die Katakaustik im Töpfchen“, mit dem er Kinder für die Naturwissenschaften begeistern will. Anhand seiner Kindheitserinnerungen aus Rinteln erzählt er in kurzen, anschaulichen

Sachgeschichten, wie seine eigene wissenschaftliche Neugierde geweckt wurde und wie man mit kleinen Experimenten Antworten findet auf so manche der Wieso-Weshalb-Warum-Fragen, die sich so viele Kinder täglich stellen.

Wieso kribbelt Brausepulver – und kann man es vielleicht selbst herstellen? Weshalb geht das Licht an und aus, wenn man auf den Schalter drückt? Warum schmeckt Zucker, den man mit Wasser aufkocht, nach Karamell? Wachsmuth erklärt, wie eine Toiletenspülung funktioniert. Er berichtet davon, wie er und sein Freund ein Telefon bauten, das sogar ohne Batterie funktionierte. Zusammen mit seinem älteren Bruder bastelte er eine Silvesterrakete und entdeckte dabei, dass sie nur dann schön hoch in die Luft fliegt, wenn man auch eine enge Düse einbaut, durch die das verbrennende Gas mit hohem Druck herausgeschoben kann. Wie nebenbei erfährt man da allerlei Interessantes

über die Geschichte der Raumfahrt, die ja in Wachsmuths Kindheit rasante Fahrt aufnahm, und liest, dass das ohne die Flugbahnberechnungskunst der Mathematikerin Katherine Johnson nicht möglich gewesen wäre.

Mit seiner Ermutigung, den Dingen auf den Grund zu gehen, ist auch das Anliegen verbunden, Kindern die Bedeutung der Mathematik für die Forschung klarzumachen. Er selbst sei nie wirklich gut im Fach Mathematik gewesen, schreibt er, er habe sich viel mehr für Chemie und Physik interessiert. Doch spätestens während seines Physikstudiums in Hannover wurde ihm klar, wie alle diese Fächer zusammenhängen. Tatsächlich entschloss er sich dann zu einem Mathe- und – als einer der Ersten in Deutschland – Informatikstudium.

„Man darf nicht zu früh aufgeben, der Durchblick in der Mathematik kommt erst nach und nach“, das hatte ihm sein Rintelner Mathematiklehrer eingeprägt – und das will Wachsmuth insgesamt für das wissenschaftliche Forschen an

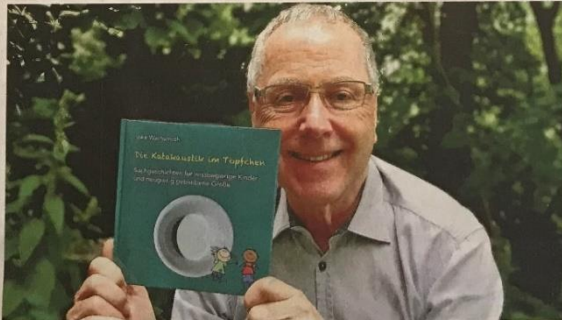
wissbegierige Kinder und Erwachsene weitergeben. „Ich will nicht verheimlichen: In der Wissenschaft braucht man Durchhaltevermögen“, so Wachsmuth. „Doch wenn man von etwas begeistert ist, fällt das Durchhalten nicht so schwer. Und die Freude, dass man es geschafft hat, ist die Belohnung für die Mühe.“

Der eigenartige Titel des Buches: „Die Katakaustik im Töpfchen“ verdankt sich dem Lichteffekt, den er als Kind in seinem Emaille-Töpfchen entdeckt hatte. Diese Art der herzförmigen Lichtreflexion, die der Junge zunächst für den Schatten seines Pos hielt, benennt man mit dem griechischen Ausdruck „Katakaustik“, was eine abwärts verlaufende Brennlinie bezeichnet. Das habe er später in der Schule gelernt, da aber nicht zu sagen gewagt, woher er das Phänomen schon längst gekannt habe.

„Die Katakaustik im Töpfchen – Sachgeschichten für wissbegierige Kinder und neugierig gebliebene Große“, ISBN 978-3-7543-1192-9, ist im Buchhandel erhältlich und kostet knapp 16 Euro.

Ipke Wachsmuth (70) hat ein neues Buch veröffentlicht: „Die Katakaustik im Töpfchen“. Darin verarbeitet er Erinnerungen aus Rinteln – und will Kinder für Naturwissenschaften begeistern.

FOTO: PR.



Schaumburger Nachrichten, 21.7.2021

FREITAG, 15. SEPTEMBER 2023

# Ein „Wirbler“ wird Entwickler Künstlicher Intelligenz

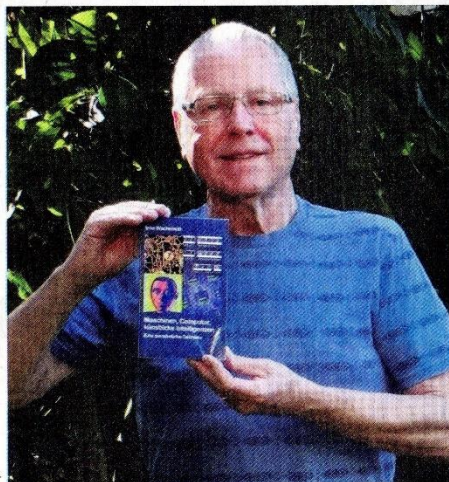
Physik-Professor Ipke Wachsmuth schreibt unterhaltsames Büchlein über Maschinen

VON CORNELIA KURTH

**RINTELN.** Der Physiker Ipke Wachsmuth war 16 Jahre alt und Schüler am Gymnasium Ernestinum, als er 1966 am allerersten „Jugend forscht“-Wettbewerb teilnahm. Zusammen mit einem Freund entwickelte er eine kleine Maschine, die scheinbar lernen konnte. Das unterhaltsame Büchlein, in dem er davon erzählt, unternimmt insgesamt eine autobiografische Zeitreise rund um die Entwicklung von Computern und Künstlicher Intelligenz (KI) – Ipke Wachsmuth war 25 Jahre lang Professor für Informatik und Künstliche Intelligenz an der Uni Bielefeld.

Er erzählt, dass er bereits als Kind seltsame Maschinchen aus Holzern, Nägeln und Gummibändern erfunden habe, die sich ein bisschen so bewegt hätten, wie die berühmten beweglichen Skulpturen des Künstlers Jean Tinguely. Mit 18 Jahren versuchte er sich am Bau eines Computers aus „Postschrott“, aus ausgemusterten Relais aus den Telefonverteilerkästen der Post. Später als Student hatte er einen Job im Rechenzentrum der Uni Hannover. Seine Aufgabe war es, den „Großrechner“, der einen ganzen Raum einnahm, Tag und Nacht am Laufen zu halten.

Der Betrieb des Rechners war



Physiker Ipke Wachsmuth präsentiert das Buch.

FOTO: PR.

nämlich teuer, 1600 D-Mark kostete die Stunde, und so wurden Rechenaufträge in rasendem Tempo abgearbeitet. Die Hilfsassistenten wie ihn nannte man deshalb „Wirbler“, sie mussten pausenlos immer neue Magnetbänder vorbereiten, in den Rechner einschieben und die unzähligen Seiten ausge-

druckter Ergebnisse entgegennehmen. Dabei geschah ihm einmal ein Missgeschick, das ihn sogar ein bisschen berühmt machte: Er stieß an einen Schalter, der das ganze System mit einem Schlag herunterfuhr – eine Katastrophe. Der daraufhin gebaute Schutzschalter erhielt den Namen „Wachsmuth-Schutz“.

Ipke Wachsmuths Buch „Maschinen, Computer, künstliche Intelligenzen“ bringt nicht nur solche Anekdoten aus den Anfangszeiten der Computerprogrammierung, es hinterfragt auch die Rolle, die Maschinen, Algorithmen und schließlich Sprach-Computer und menschenähnlich agierende Roboter in der Gesellschaft spielen. Anschaulich schildert er, wie frühen IBM-Computern das Sprechen beigebracht wurde, indem man unendlich viele Programmierungsschritte konzipierte, um für jede Anfrage zu einem Thema die möglichen Antworten parat zu haben. Allmählich lernten diese Programme, sich eigenständig im Internet umzusehen, bis hin zum perfektionierten „ChatGPT“. Auch der virtuelle Museumsführer „Max“ entstand unter seiner Leitung.

Wachsmuths Büchlein ist nicht das erste solcher autobiografisch eingefärbten Bücher über Wissenschaftsthemen, die oft so erzählt sind, dass auch junge Leser angesprochen und neugierig gemacht werden.

„Maschinen, Computer, künstliche Intelligenzen“ ist gerade im BoD-Verlag erschienen und kostet 16 Euro. Auf der Internetseite des Autors findet sich das ganze Programm seiner populärwissenschaftlichen Publikationen.

Schaumburger Nachrichten, 15.9.2023

Weitere Zeitungsartikel über Ipkes populäre Bücher findet Ihr hier:

<https://www.techfak.uni-bielefeld.de/~ipke/media.html>

Kein RZ/RRZN-Ehemaligen-Treffen ohne Ipke



2016

Ipke berichtet über seine Zeit als HiAss im RZ und seinen weiteren beruflichen Lebensweg



2018



2022



2022

2020 fiel das  
Treffen Corona  
zum Opfer



2024

