

Laudatio auf Ulf von Rauchhaupt

Rainer Schulze-Pillot

Wer einen Preis verleiht, tut das selten ganz uneigennützig. Die beiden Preise, die die DMV heute verleiht, haben denn auch erklärtermaßen das Ziel, journalistische Arbeiten zu fördern, die dabei helfen, Mathematik mehr und positiver ins öffentliche Bewusstsein zu bringen, man könnte im betriebswirtschaftlichen Jargon auch sagen: das Marketing der Mathematik zu verbessern.

Während wir die Vergabe unserer Preise vorbereiteten, hörte ich eine Audio-CD mit einer Lesung des kürzlich verstorbenen Dichters Robert Gernhardt, in der er auch den Begriff des Marketing erklärt, und zwar in einem Beitrag aus der „WimS“, der „Welt im Spiegel“, die er in den sechziger und siebziger Jahren zusammen mit F.W. Bernstein als Teil der Satirezeitschrift *Pardon* gestaltete. Dort stellt er zur Klärung des Begriffs *Marketing* einige Beispiele vor, darunter das folgende:

Ein Fall aus der Praxis: Der Zwieback-Konsum lässt nach.

Die alarmierte Zwieback-AG lässt den Markt untersuchen und stellt dabei fest, dass drei Gründe verantwortlich sind:

1. Der Zwieback gilt als hartes Nahrungsmittel.
2. Der Zwieback gilt als zu trocken.
3. Der Zwieback gilt als Nahrung für Kinder.

Das Management zieht die Konsequenzen und bringt einen flüssigen Zwieback auf den Markt, der, mit 40% Alkohol angereichert, lediglich an Erwachsene verkauft werden darf.

Um jede Assoziation an Opas Zwieback zu unterbinden, nennt es sein Produkt *Doppelkorn* und verdient sich eine goldene Nase.

Es ist wohl klar, warum ich beim Hören dieser Stelle so entzückt war:

Auch unser Produkt, die Mathematik, hat unpopuläre und denen des Zwiebacks recht ähnliche Eigenschaften. Sie gilt als hart, sie gilt als trocken, und wenn sie auch nicht im Rufe steht, etwas für Kinder zu sein, so doch in dem Rufe,

nur zerstreuten Genies und anderen Außenseitertypen zugänglich zu sein.

Schauen wir uns also an, was der heutige Preisträger Ulf von Rauchhaupt tut, um unsere Vermarktungs- oder Selbstdarstellungsbestrebungen zu unterstützen oder in die richtigen Bahnen zu lenken.

Professor Gödel und die Wahrheit ist der Titel einer Doppelseite, die von Rauchhaupt anlässlich des 100. Geburtstages von Gödel am 28. April 2006 für die Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung vom 23. April 2006 zusammengestellt hat.

Auch wenn einem zwei große Zeitungsseiten zur Verfügung stehen, ist es ein ziemlich kühnes Unterfangen, einem Publikum, das zwar als gebildet und interessiert angenommen werden kann, aber eben doch nicht aus Logikern oder wenigstens Mathematikern besteht, die Gödel'sche Revolution der mathematischen Grundlagentheorie zu erklären.

Aber ein gelernter Astrophysiker wie Ulf von Rauchhaupt lässt sich so leicht nicht abschrecken, schließlich hat er seiner Leserschaft auch schon aus Anlass des Einstein-Jahres den gekrümmten Raum samt Gravitationswellen und Wurmlöchern nahe gebracht.

Vergleicht man die Einstein- und die Gödel-Seiten, so bemerkt man: Von Rauchhaupt übernimmt ein bereits bei den Einstein-Seiten bewährtes Rezept auch für die Gestaltung der Gödel-Seiten:

Statt *einen* schwer zu verstehenden Sachverhalt zu erklären, erklärt von Rauchhaupt lieber gleich *mehrere miteinander zusammenhängende*. Und siehe da, zwar ist die Gesamtlast schwerer geworden, aber auf zwei Schultern trägt es sich besser als auf einer; der Leser fängt an, Zusammenhänge zu sehen und zu verstehen, wie Gödels Ergebnisse das heutige Denken beeinflusst haben.

So führt von Rauchhaupt uns auf diesen beiden Seiten auf eine Tour, deren Ausgangspunkt und zugleich Herzstück sein zentraler Artikel über Gödels Unvollständigkeitssätze ist.



Hier erläutert er den Unterschied zwischen mathematischen und meta-mathematischen Sätzen und erklärt das Prinzip der Gödel-Nummern, und das so einleuchtend, dass der Autor in der fünften Spalte des Artikels unwidersprochen erklären kann

Man sieht, die Gödel'sche Unvollständigkeit ist nichts Geheimnisvolles[.]

aber auch so ehrlich, dass der Leser noch deutlich merkt, dass er gefordert ist und dass er es hier mit schwierigen Gedankengängen zu tun hat.



Hier beginnt er auch, den Bogen zu spannen, der Gödels Werk mit der klassischen philosophischen Diskussion zwischen Platonismus und Positivismus und mit den Themen der drei weiteren Artikel auf diesen Seiten verbindet:

- *Unvorhersagbare Maschinen* über Turings Theorie der nach ihm benannten (gedachten) Maschinen und das nicht entscheidbare Halteproblem für diese Maschinen
- *Unerschöpfliche Komplexität* über Gregory Chaitins unberechenbare maximal komplexe Zahl Omega und Chaitins Folgerung „Vielleicht sollte Mathematik daher mehr wie eine empirische Wissenschaft betrieben werden“.
- *Unerreichbarer Geist* über Roger Penrose und dessen Behauptung, mathematische Einsicht sei (heutigen) Computern grundsätzlich unmöglich, da hierfür rein formales Deduzieren nicht ausreichte.

Dieser Bogen, der sich von der Unvollständigkeit von logischen Deduktionssystemen bis zum Postulat der Unerreichbarkeit des menschlichen Geistes spannt, trägt den Leser über alle darunter lauenden Abgründe hinweg und zaubert ein Gleichgewicht, das man durch Fixierung auf ein einziges Thema wohl kaum erreicht hätte.

Was unsere Jury dabei beeindruckte, war die Tatsache, dass von Rauchhaupt es schafft, diesen Bogen zu spannen, ohne die Leser durch falsche Simplifizierungen irre zu führen, und dass er dabei einen Kurs beibehält, der die Leser weder in Ehrfurcht vor Unverstandenen und vermutlich Unverständlichem erschauern lässt noch ihnen suggeriert, das sei alles in Wahrheit ganz einfach.

Um auf Gernhardts Marketing-Beispiel zurückzukommen: Man beißt auf den Zwieback, man spürt, dass er hart ist, und man genießt das angenehme Krachen, das er beim festen Zubeißen erzeugt.

Ulf von Rauchhaupt hat also den Journalistenpreis der DMV für eine journalistische Leistung verdient, die uns dabei hilft, die Stärken unseres Zwiebacks bekannt zu machen und guten Ratschlägen zum Trotz nicht zur Herstellung von Doppelkorn überzugehen.

