Ronald – mathematischer Gigant und Freund

Trauerrede von Ralf Schindler, 31.10.2025

Liebe Hilde, liebe Angehörige, liebe Freunde und Kollegen, liebe Trauergemeinde,

ich sah Ronald Jensen das erstmal auf einer Tagung in Kirchberg am Wechsel in Niederösterreich, wo alljährlich im Sommer das Wittgenstein-Symposium stattfindet. Es war das Jahr 1991, ich war gerade dabei, mein Philosophiestudium in München zu beenden, und die Tagungsleitung hatte beschlossen, das Symposium durch eine Einladung der Mengentheoretiker Ronald Jensen, Dieter Donder, John Steel und Hugh Woodin etwas aufzuwerten. Welch ein nachhaltiger Eindruck, den diese Vorträge bei mir hinterlassen haben, sie haben meine weitere Karrierewahl entscheidend beeinflußt!

Während Donder, Steel und Woodin einigermaßen normale Erscheinungen abgaben, war Jensen mit seinem hohen Wuchs und seinen ihm permanent ins Gesicht hängenden langen Haaren eine Eigentümlichkeit - ich hatte seither so einige Vorträge von Ronald gehört und fragte mich jedesmal, wie man mit vor den Augen hängenden Haaren einen Vortrag halten kann. Als ich Ronald am Wochenende vor seinem Tod im Krankenhaus besuchte erzählte mir die Krankenschwester, daß sie Herrn Jensen gefragt habe, ob sie ihm nicht einen Pferdeschwanz machen solle, eine für ihn völlig abwegige Vorstellung, die er brüsk ablehnte.

Wirklich kennengelernt habe ich Ronald dann gegen Ende meiner Promotion. Auf Vermittlung meines Doktorvaters Peter Koepke (Student und langjähriger Mitarbeiter von Jensen) durfte ich Ende 1995 Ronald anrufen, um mit ihm ein Treffen und einen Vortrag in Berlin auszumachen. Ich rief an, durchlief das herzliche Gespräch mit Margret, seiner ersten Frau, hatte dann noch einen kurzen sachlichen Wortwechsel mit Ronald selbst - und als ich auflegte, sagte ich zu meiner damaligen Frau: "Ich habe gerade mit Gott telefoniert!"

Genauso dachten wir Nachwuchswissenschaftler über ihn. Welch unvorstellbar phantastische Theoreme waren ihm aus der Feder geflossen, die das Gebiet der Mengenlehre - ich geize sonst gerne mit Superlativen – nachhaltig revolutionierten. Er konnte zaubern, wo wir anderen steckengeblieben sind. Auf einer Tagung in Luminy wußten ein Kollege und ich nicht weiter bei einer feinstrukturellen Frage zu einer erhofften neuen Anwendung des Jensenschen Überdeckungsarguments - schließlich fragten wir ihn selbst, er knackte die Sache innerhalb von einer halben Stunde auf eine Weise, wie wir es niemals geschafft hätten. Das Resultat war übrigens meine einzige gemeinsame Veröffentlichung mit Ronald, "Stacking mice", mit den weiteren Autoren Schimmerling und Steel.

Ansonsten war Ronald niemand, der seine Ergebnisse so schnell wie möglich der Presse vorlegte. Üblicherweise teilte er uns seine Resultate postalisch mit - in Kopien handschriftlicher Notizen, später konnte man seine gescannten handschriftlichen Aufzeichnungen auf seiner homepage finden. Zu seinen 70. Geburtstag hatten John Steel und ich ihm seine gesammelten handschriftlichen Arbeiten auf einer DVD überreicht; er sah, daß wir auch "A modest remark“ aufgenommen hatten, er kommentierte: "This is my favorite paper!" und lachte in der Art und Weise, wie nur er lachen konnte, ein Lachen mit dem ganzen Herzen und dem bohrenden Blick seiner Augen durch den Haarvorhang hindurch auf sein Gegenüber fixiert. Mehr zum "Modest remark" später.

Ronald Björn Jensen wurde am 1. April 1936 in Charlottesville (Virginia, USA) geboren. Nachdem er 1959 einen VWL- Bachelor an der American University in Washington, DC abgeschlossen hatte, beschloß er, nach Europa umzuziehen, um Logiker zu werden. Von der zuständigen Fulbright-Kommission nach seinen Motiven befragt, warum er nach Deutschland wolle, antwortete er: "Because I want to be free ! " (Als er mir diese Anekdote erzählte, lachte er ebenfalls sein Lachen.)

Jensen promovierte 1964 bei Hasenjäger in Bonn mit einer Arbeit über Teilsysteme der Arithmetik, und er habilitierte sich 1967 ebenso in Bonn mit dem, was seine große Thematik werden würde: Stufen von Gödels Konstruktiblem Universum.

Nachdem Paul Cohen 1963 die Erzwingungsmethode (das war Ronalds deutsches Wort für "forcing") entdeckt hatte, trat ein neues Zeitalter der Mengenlehre an. Jensen zeigte in den 60er Jahren, daß L eine Suslin-Gerade besitzt, was ihn dann dazu führte, sein berühmtes Karo-Prinzip zu isolieren. In Weiterführung der Untersuchungen aus seiner Habilschrift entwickelte Jensen im Alleingang die Feinstrukturtheorie für L. Der Legende nach konnte seine Arbeit "The fine structure of the constructible hierarchy" (Ann. Math. Logic 1971) nur deshalb publiziert werden, weil jemand das handschriftliche Manuskript von seinem Schreibtisch stahl. Er schreibt in der Einleitung zu diesem Aufsatz, daß die darin behandelten Fragen und benutzten Methoden etwas abseits der üblichen mengentheoretischen Beschäftigung seien - aber heute gibt es keinen Zweifel daran, daß seine bahnbrechenden Arbeiten zu L und zur Theorie der inneren Modelle dazu geführt haben, daß genau seine Fragen und Methoden Teil des mengentheoretischen Kanons wurden.

Im Ausgang einer, wie Jensen formulierte, "schockierenden Entdeckung" von Jack Silver in den frühen 70er Jahren bzgl. des Verhaltens der Kontinuumsfunktion an singulären Kardinalzahlen mit überabzählbarer Kofinalität, produzierte Jensen innerhalb von kürzester Zeit sein wohl berühmtestes Theorem, den Überdeckungssatz für L. Dieser "erschien" (in Gänsefüßchen!) in einer Reihe handgeschriebener Aufzeichnungen mit dem Titel "Marginalia to a Theorem of Silver“. Als ich 2006 mit John Steel die DVD der gesammelten Schriften zusammenstellte, fand ich Kopien dieser und vieler weiterer Aufzeichnungen von Ronald in der Bibliothek des Philosophieinstituts in der Bonner

Lennéstraße, wo sie - wiederum der Legende nach - ursprünglich in einer alten Badewanne gelagert waren und diese gefüllt hatten.

Spätestens mit seinem Überdeckungssatz wurde Jensen zum mengentheoretischen Star (oder "Gott", siehe oben), doch alles Prätentiöse war ihm völlig fremd. Nachdem der Kollege Kreisel in seinem Vortrag auf einer englischsprachigen Tagung gewichtig gesagt hatte: "The following can only be said in German!“, ironisierte Ronald dies in seinem Anschlußvortrag, indem er die Stellungnahme einbaute: "The following can only be said in Norwegian."

Gemeinsam mit Tony Dodd baute Jensen in den frühen 80er Jahren das erste Kernmodell, K, und zeigte einen L-ähnlichen Überdeckungssatz für K. Die erste Arbeit, die K darstellte, sollte die oben bereits erwähnte Aufzeichnung "A modest remark" sein; für eine kurze Zeit sah es so aus, als könne die Theorie von K benutzt werden um zu zeigen, dass meßbare Kardinalzahlen inkonsistent sind, der berühmteste Irrtum von Ronald, den er mit großem Humor trug, siehe oben.

Aber die Pionierleistung von Jensen und Dodd zu K entwickelte sich zu einem eigenen Teilbereich der Mengenlehre, der absolut zentral ist aber dennoch wegen seiner technischen Schwierigkeit von einigen nur als ein Gebiet für "Eingeweihte" angesehen wird. Die Kernmodelltheorie wurde von W. Mitchell, J. Steel, H. Woodin und anderen weiterentwickelt. Ein Kulminationspunkt ist die mit Steel gemeinsame (tatsächlich in eine Zeitschrift veröffentlichte) Arbeit "K without the measurable", wofür Jensen und Steel 2015 die Hausdorff-Medaille der European Set Theory Society bekamen.

Ich könnte nun ins Schwärmen geraten über diese und all die anderen Resultate von Ronald, ich empfinde es aber nicht als die richtige Gelegenheit, jetzt fachlich in die Tiefe zu gehen. Wir assoziieren Ronald zumeist mit seiner Feinstrukturtheorie und der Theorie der inneren Modelle, aber er hat in gleicher Weise grundlegendes auf dem Gebiet der Erzwingungsmethode geleistet, auch wenn er selbst oft seine eigenen Leistungen herunterspielte und von den Experten auf diesem Gebiet sprach, ohne sich selbst einzubeziehen - was kompletter Unsinn war, siehe "coding the universe", siehe L-forcing.

Als er vor nicht allzu langer Zeit seine Iterationstheorie für „subproper" und "subcomplete" Forcings ausarbeitete, entschuldigte er sich bei mir fast dafür - er habe eine Pause von der Theorie der inneren Modelle eingelegt, weil er einfach so eine Lust auf diese Theorie des Forcings gehabt habe.

Fast bis zu seinem letzten Tag arbeitete Ronald an einem Buchprojekt über das Kernmodell unterhalb einer Woodinschen Kardinalzahl. Zwei anonyme Spender unterstützten sehr großzügig das Tippen seiner handschriftlichen Aufzeichnungen, woraus ein 580-seitiges Dokument geworden ist, das die Anfänge der Feinstrukturtheorie bis hin zur Konstruktion von K^c umspannt. Ronald wußte am Ende, daß er die letzten Korrekturen am bestehenden Manuskript nicht würde zu Ende bringen können.

Jensen war tätig an der Rockefeller University in New York, an der UC Berkeley, an der Uni Bonn, der Uni in Oslo, der Uni Freiburg, der Universität von Oxford und der HU Berlin, wo er 2001 emeritierte.

Jensen hielt den ersten Gödel-Vortrag der Association of Symbolic Logic 1990. 2001 hielt er die Tarski-Vorlesungen an der UC Berkeley, 2003 bekam er den Steele-Preis.

Ronalds Hobby waren Politik und Wirtschaft, er berichtete uns letztes Jahr, er würde sich gerne intensiver mit Aspekten der historischen Wirtschaftspolitik Japans beschäftigen.

"Ich trachte nach meinem Werke!" läßt Nietzsche seinen Zarathustra auf der letzten Seite sagen. Das galt auch für Dich, Ronald. Ein Mensch wie Du geht nicht, Dein Werk bleibt und zwar für Jahrzehnte und länger. So wie wir heute Georg Cantor und Kurt Gödel studieren, so werden unsere Nachfolgenden im Jahre 2100 Deine Gedanken verarbeiten. Gegangen bist Du als Kollege, als Freund, als Ehemann. Deine erste Frau Margret hast Du über viele Jahre hin bis in den Tod gepflegt. Mit Deiner zweiten Frau Hilde hast Du nochmals eine Liebe gefunden, die auch hätte länger gelebt werden dürfen. Hilde war immer für Dich da, sorgend, anteilnehmend, Dich achtend. Es gibt eine buchgewordene Liebeserklärung von Hilde an dich.

Ronald, Dein Tod hat in Hildes Leben im besonderen und aber auch in unser aller Leben hinein ein tiefes Loch gerissen. Es war ein Privileg für uns alle in verschiedenster Weise an Deiner Seite sein zu dürfen. Du hast am Tag vor Deinem Tod auf dem Krankenbett nach meiner Hand gegriffen. Über Jahrzehnte hinweg vorher warst du die kraftspendende Morgensonne für unser Leben oder für unser Denken. Ruhe in Frieden, Ronald.