

Laudatio für Walter Oberschelp
beim Festkolloquium anlässlich seines 80. Geburtstags
RWTH Aachen, 17. Mai 2013

Wolfgang Thomas

Meine Damen und Herren, lieber Herr Kollege Oberschelp,

nein: lieber Walter und auch liebe Hildegard,

Beobachtungen über den Kollegen Walter Oberschelp soll – und will ich auch gern – zum heutigen Tage beisteuern. Ja, Walter Oberschelp ist hinsichtlich Alter und Dienstalter das Maximum, was die Fachgruppe Informatik zu bieten hat: Da ist sein 80. Geburtstag genug Anlass zum Feiern. Wichtiger aber ist, dass er in seiner Person auch so viel Einmaliges, Erstaunliches und Vorbildhaftes verbindet, dass wir gut daran tun, uns sein Wirken vor Augen zu führen. Er selbst wird das als der sachliche Pragmatiker, der er nun mal ist, als ziemlich überflüssig empfinden. Als Kompromiss kann ich immerhin anbieten, dass ich nicht allzu weitschweifig sein werde. Selbst dann aber braucht man etwas Zeit, denn – wie wir sehen werden – die Liste seiner Verdienste ist lang.

„Walter Oberschelp: Beobachtungen eines Kollegen“: Als ich in dieses mir gestellte Thema einstieg, wurde mir plötzlich klar, dass meine eigene Datenbasis dafür eigentlich bescheiden ist, denn ich habe Walter Oberschelp als Kollegen im Dienst nur sieben Jahre beobachten können – von 1982 bis 1989 – aber anschließend auch noch 15 Jahre als Kollegen Emeritus. Hier sehen Sie eine Übersicht über die letzten 80 Jahre:

1933	1958	1971	1998	2013
geb.	promov.	RWTH	emer.	

Ich glaube, dass mein Einblick aber doch ausreicht, um eine Würdigung zu versuchen, selbst wenn ich weiß, dass ich nur die Korrektheit, nicht aber die Vollständigkeit meiner Ausführungen anstreben kann.

Als Walter Oberschelp nach Aachen kam, hatte er 13 Jahre vorher die Promotion bei dem Logiker Hans Hermes in Münster abgeschlossen – mit einem Thema zur Grundlegung der Wahrscheinlichkeitstheorie – später folgte in Hannover die Habilitation bei Horst Tietz mit einer Arbeit über Anzahlfunktionen für kombinatorische Probleme. Dazwischen lag aber noch das Staatsexamen für höhere Schulen in Mathematik und Physik und die Assessorprüfung für das höhere Lehramt. Auch war Walter Oberschelp für ein Jahr Visiting Associate Professor an der Universität von Illinois in Urbana gewesen.

Schon diese Vorgeschichte zeigt: Walter Oberschelp war vielseitig; die fachliche Bandbreite war schon damals, vor seinem Einstieg in die Informatik, groß, und er war in Hochschule *und* Schule aktiv gewesen. Er entsprach überhaupt nicht dem Bild, das die heutige Wissenschaftspolitik von jungen Hochschullehrern oder Juniorprofessoren erwartet: schmalspurig, smart, und schnell, und hinein in den Job – freilich nur auf Probe – möglichst sofort nach einer Promotion. Ich denke, dass genau der breite wissenschaftliche Hintergrund, den Walter Oberschelp mitbrachte, seinen späteren Erfolg sehr befördert hat.

Die Anfänge

Nach Aachen wurde Walter Oberschelp mit dem Auftrag berufen, aus der Mathematik heraus den Diplomstudiengang Informatik an der RWTH zu gründen, erst im Nebenfach, dann im Hauptfach. Man muss der Fachgruppe Mathematik sehr dankbar sein, dass sie als Geburtshelfer der Informatik in Aachen wirkte. Für Walter Oberschelp war die Gründung der Informatik eine inhaltlich und hochschulpolitisch äußerst reizvolle, ja man muss sagen delikate Aufgabe. Die viel zitierte Lehrstuhlbezeichnung „Angewandte Mathematik, insbesondere Informatik“ belegt sehr deutlich das Spannungsfeld, in dem sich Walter Oberschelp bewähren musste. Der Entschluss, in die Informatik einzusteigen, bedeutete für die RWTH, ganz neue Wege einzuschlagen, und das geschah natürlich unter den äußerst kritischen und skeptischen Augen der Nachbarfächer. Diese skeptischen Ansichten schwirrten noch herum, als ich selbst 10 Jahre später nach Aachen kam: „Ist dieses neue Fach Informatik nicht etwas Unausgegorenes? Machen wir das nicht schon sowieso selber, und besser?“ Nach weiteren 10 Jahren aber waren diese Fragen verschwunden, und sie wurden abgelöst durch die umgekehrte Tendenz, nämlich möglichst viel Informatik in die eigenen Fächer einzubauen.

Walter Oberschelp hat über die hochinteressante Anfangsphase ausführlich berichtet anlässlich der Feier zum 40-jährigen Bestehen des Diplomstudiengangs Informatik, nachzulesen im letzten Jahresbericht der Fachgruppe Informatik – da will ich mich nur auf zwei Bemerkungen beschränken:

1. Das fachliche Profil, das Walter Oberschelp mitbrachte – als ausgebildeter Logiker, als algorithmisch orientierter Mathematiker mit weitgefassten informatischen Interessen – dieses Profil passte perfekt, und es wirkte für die RWTH als Keim für die Herausbildung einer Fachgruppe, die heute blendend dasteht und auch international ein sehr hohes Renommé hat.
2. Die Persönlichkeit von Walter Oberschelp passte perfekt: Sein gewinnendes, aber auch sachliches Wesen, versetzt mit einem guten Maß an westfälisch verankertem Beharrungsvermögen und sehr langem Atem, das war die wesentliche Grundlage für die nachhaltige Entwicklung der Aachener Informatik. Es war absolut nötig, so jemanden wie Walter Oberschelp als Leitfigur zu haben, wollte man angesichts der sehr lange Zeit absolut erbärmlichen Ausstattung des Fachs Informatik in Aachen doch langsam aber stetig vorankommen.

Freilich assimilierte Walter Oberschelp auch in Windeseile, dass es in Aachen den Ansatz der „rheinischen Lösung“ gibt, worunter man das Leben in formal fragwürdigen, aber vernünftigen Improvisationen versteht. Walter Oberschelp beherrschte und pflegte das

Improvisieren. Johann Sebastian Bach wurde bewundert ob seiner stundenlangen Improvisationen – Walter Oberschelp brachte es fertig, den Studiengang Informatik fünfzehn Jahre lang zu improvisieren, nämlich ohne eine Studienordnung (von einem Modulhandbuch ganz zu schweigen). *Tempi passati...*

Theorie als Fundament

Die Verankerung der Informatik in der Mathematik, folglich in der Theorie, zeigte sich unter anderem in der damaligen Zusammenstellung der drei Anfängervorlesungen: „Berechenbarkeit und Algorithmen“ als „Informatik I“ im ersten Semester, und die beiden Vorlesungen „Programmierung“ und „Rechnerstrukturen“ als „Informatik IIa und IIb“ im zweiten Semester. Mehr konnten die Professoren der ersten Jahre nicht stemmen, Walter Oberschelp zusammen mit dem dann berufenen Kollegen Jürgen Merkwitz, der viel zu früh verstorben ist, und mit Klaus Indermark, der heute unter uns anwesend ist.

Und diese Theorie-Verankerung der frühen Aachener Informatik spielte auch in meiner eigenen wissenschaftlichen Vita eine ganz entscheidende Rolle. Dass ich 1982 nach Aachen kam und nicht einem Ruf nach Karlsruhe (an das renommierte Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren) folgte, lag an der Tatsache, dass man mir in Aachen zwar sagte, ich müsse sofort die Anfängervorlesung übernehmen (nun ja, das Motto lautete: Wenn Du nach Aachen kommst, dann häng Dich rein), das Thema aber sei „Berechenbarkeit“. In Karlsruhe eröffnete man mir dagegen die Perspektive, dass ich COBOL-Kurse für Betriebswirte anbieten müsse. Die Entscheidung fiel mir leicht. Danke, Aachen, Danke, Walter.

Natürlich ist dann später die Anfängerausbildung reformiert worden, und ich fand das auch selbst ganz richtig und völlig in Ordnung: Programmierung rückte an den Anfang. Aber lassen Sie mich doch als kleinen Exkurs einen Gedanken dazu einflechten: Wie man in die Informatik als Wissenschaft, oder auch als Ingenieurwissenschaft, am besten einsteigt, ist meiner Einschätzung nach immer noch eine offene Frage, und ziemlich wichtig für die weitere Entwicklung unseres Faches. Sollten es nicht doch besser die Grundgesetze der Informatik und der Informationsverarbeitung sein, so wie das auch analog bei den Elektrotechnikern in Bezug auf ihr Fach gehalten wird? Wir lehren zur Zeit am Anfang eher, wie man sich am besten (über das Medium einer Programmiersprache, derzeit Java) mit dem Computer unterhält. Die Konventionen, die dieser Art von Konversation zugrundeliegen, haben etwas Handwerkliches, und sie werden sich stark ändern. Programmierung, so wie wir das heute lehren, wird durch die Fortschritte im Bereich Mensch-Maschine-Schnittstelle in den nächsten Jahrzehnten voraussichtlich vereinfacht, hier und da vielleicht sogar trivialisiert werden. Damit schwindet die Signifikanz der Art von Einführung, die wir heute bieten; der Abstand zu dem, was Nicht-Informatiker können, wird sich verringern. Vielleicht ist es da gar keine so abwegige Idee, den Einstieg in die Wissenschaft Informatik mit einer deutlich aktualisierten wissenschaftlichen Einführung in das große Thema Algorithmik, sehr breit verstanden, zu konzipieren.

Forscher, Lehrer, Autor, Prüfer

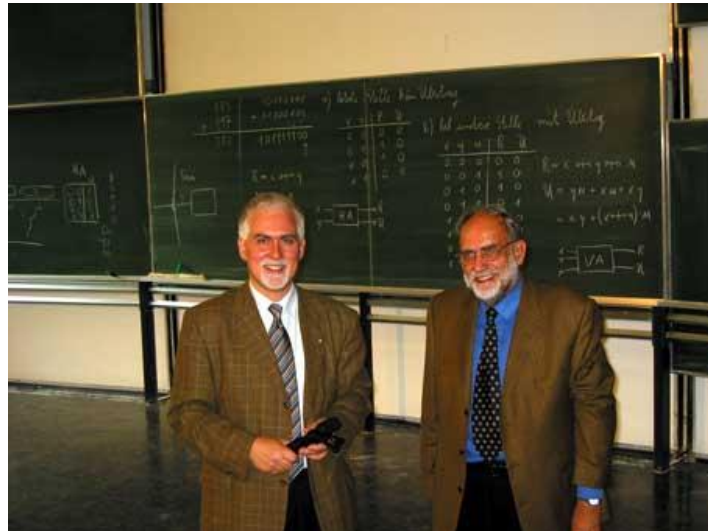
Walter Oberschelp verstand es, aus der Not der mangelnden Personalausstattung der Aachener Informatik eine Tugend zu machen: Er musste praktisch über alle Gebiete der Informatik Lehre anbieten, und so kam es, dass er ein unglaublich weites Spektrum von Gebieten bearbeitete und schließlich beherrschte: Graph-Algorithmen, Rechnerstrukturen, Datenbanken, Codierungstheorie, Kryptographie und Computer-Sicherheit, und medizinische Bildverarbeitung. In all diese Bereiche ist er mit seinen Schülern, von denen heute viele anwesend sind, so tief eingedrungen, dass er darüber publizieren konnte, Promotionen betreute (insgesamt um die 40) und auch Habilitationen begleitete – für letzteres stehen unter anderem die Namen Biskup und Vossen.

Und er erstellte sehr gute Lehrmaterialien. Hier sehen Sie das unglaubliche Panorama der Lehrtätigkeit Walter Oberschelps: Es gibt Skripten über

- Diskrete Strukturen (mit D. Wille)
- Informatik I (mit J. Biskup)
- Einführung in die mathematische Komplexitätstheorie (mit G. Reis)
- Logischer Aufbau von Rechenanlagen (mit G. Vossen, dazu später mehr)
- Kombinatorik (mit G. Hinsen und F. Wagner)
- Schaltkreistheorie (mit G. Ruf und A. Schikarski)
- Mathematische Logik (mit B. Krauskopf)
- Mathematische Methoden für Bildverarbeitung und Computergraphik (mit M. Dohmen)
- Algorithmen zur Diskreten Optimierung (mit R. Schneiders)
- Parallele Algorithmen (mit A. Schikarski und B. Erhardt)

In meinem zweiten Semester in Aachen, Sommersemester 1983, hatten Walter Oberschelp und ich parallel die beiden Anfangsvorlesungen „Programmierung“ (die ich hielt) und „Rechnerstrukturen“ (die er hielt). Er überraschte mich um diese Jahreszeit Mai/Juni herum mit der Idee, er würde mal für die ganze Hörerschaft des 2. Fachsemesters einen Wander- und Grillnachmittag organisieren. Das war eine wunderbare Erfahrung – wenngleich das für Walter Oberschelp selbstverständlich Probleme mit der Abrechnung der einschlägigen Nahrungsmittel, die zum Teil nicht frei von Alkohol waren, verursachte. Zwei Sachen lernte ich da: Walter Oberschelp kümmert sich um seine Studenten auch ganz persönlich und ist ein vorbildlicher, nicht umsonst äußerst beliebter Dozent. Und zweitens sagte er mir während des Spaziergangs, er würde sich gerade in das Gebiet Rechnerstrukturen tiefer hineinarbeiten und ein Skript und vielleicht dann auch ein Buch schreiben.

Ja, das Buch wurde geschrieben, gemeinsam mit Gottfried Vossen. Der Titel lautet „Rechneraufbau und Rechnerstrukturen“, und es wurde der Renner auf diesem zentralen Feld der Informatik, ein Klassiker mit unglaublichen 10 Auflagen.



Gottfried Vossen, Walter Oberschelp

Die Beliebtheit von Walter Oberschelp äußerte sich darin, dass bei seiner Sprechstunde der Lehrstuhlflur überquoll von Dutzenden von Wartenden, die sich prüfen lassen wollten, Bescheinigungen benötigten oder auch Rat bei Diplomarbeiten brauchten. Klaus Indermark hat in seinem Artikel über Walter Oberschelp anlässlich dessen Emeritierung recherchiert: „Er führte 1221 mündliche Diplomprüfungen durch und betreute 384 Diplomarbeiten. Angesichts der Gesamtzahl von etwa 1500 Diplomen bedeutet dies, dass er bei nahezu jedem dieser Abschlüsse beteiligt war.“

Die Diplomarbeiten nutzte er in mehr und mehr Fällen dazu, die Informatik mit den Ingenieurwissenschaften und der medizinischen Fakultät zu vernetzen. Die Erstbetreuung lag bei ihm, in der Informatik, aber inhaltlich brachte die Arbeit einen der Anwendungsbereiche voran. Dies hat mit der Zeit ganz wesentlich dazu beigetragen, dass die Informatik in der RWTH wahrgenommen und geschätzt wurde.

Hinzu kam dann noch die Prüfungsbelastung durch die Studierenden der Mathematik, denn Walter Oberschelp war in beiden Diplomstudiengängen Informatik und Mathematik involviert; formal gehörte er, nachdem die Fachgruppe Informatik in den 1980'er Jahren gegründet wurde, zur Hälfte zu jeder der beiden Fachgruppen.

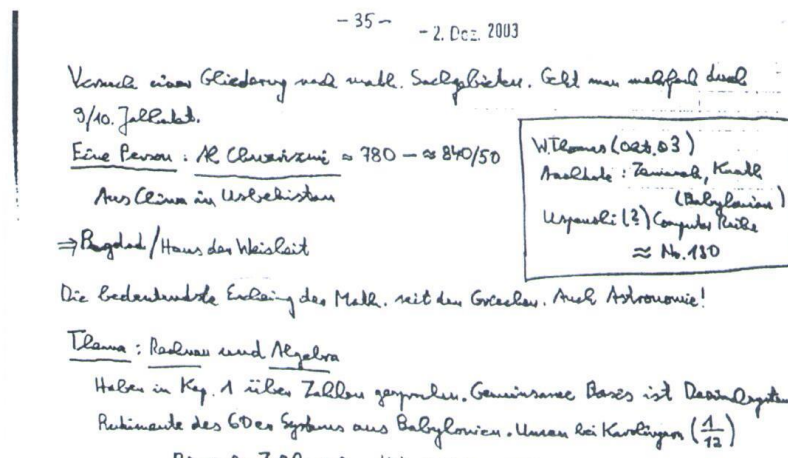
Die Studenten wussten: Walter Oberschelp prüft fair. Ich kann das bezeugen, denn bei einer hochkritischen Prüfung, der es um den allerletzten Versuch der allerletzten Prüfung im Diplom ging, bat er mich als Beisitzer hinzu; er wollte diesen Stress keinem seiner Assistenten zumuten. Und glücklicherweise sagte der Prüfling dann während der 40 schrecklichen Minuten eigentlich immer nur Richtiges, wenn auch nur sehr selten etwas, was genau zu den Fragen passte. Die Engelsgeduld des Walter Oberschelp habe ich bewundert; sie ermöglichte schließlich auch das Urteil „bestanden“, ohne dass man sich verbiegen musste.

Walter Oberschelp ist aber auch ein origineller Prüfer – bis heute. Für seine interdisziplinären Lehrveranstaltungen hat er ein Klausurmodell entwickelt, das ich mal als „intelligentes Multiple-Choice-Spiel“ bezeichnen möchte. Da spürt man die schelmische Freude, mit der er raffinierte, sehr überzeugend klingende, aber völlig falsche Antworten konzipiert. Wenn er

dann so eine Klausur vollendet hat, drückt er mir die in die Hand mit einem ermunternden „Versuch's doch mal“, und dann habe ich zweierlei: ein erfrischendes intellektuelles Vergnügen, und die Einsicht, dass ich unangenehm oft mit meinen Antworten danebenliege und vielleicht doch besser in die Vorlesung hätte gehen sollen.

Arbeitsweise und weitere Horizonte

Walter Oberschelp behielt bei all seinen 1000 Angelegenheiten immer die Übersicht, denn er hatte neben seinem Gehirn mit exzeptionell gut funktionierendem Arbeits- und Massenspeicher auch noch spezielle – wie soll ich sagen – Wechseldatenträger zur Verfügung: Geduldig, effizient und sehr systematisch erstellte er bei Besprechungen und Vorträgen Notizen, die mit Datumstempel sauber datiert wurden und sich im Laufe der Jahrzehnte zu vielen Metern von Aktenordnern entwickelt haben müssen. Hier ein Beispiel für die Schriftgestalt dieser Zettel; da handelt es sich um Vorlesungsnotizen zur Geschichte der Algorithmik.



Mit diesem sorgfältig aufgebauten Datenbestand war Walter Oberschelp dann bei Verhandlungen immer in einer vorteilhaften Position. Das habe ich mehrfach in Berufungskommissionen festgestellt, als er Informationen parat hatte, die alle anderen Teilnehmer längst vergessen hatten. Ich bin sicher, dass sich da heute noch zahlreiche Blätter befinden, die für unser noch nicht vorhandenes Fachgruppenarchiv von Interesse sind (und mögen auch Peinlichkeiten dabei sein). Über das Thema Fachgruppenarchiv sollten wir noch einmal reden....

Soweit meine Beobachtungen zu Walter Oberschelps Wirken bis zu seiner Emeritierung. Ich will dazu nur festhalten, dass mir kein anderer Professor der RWTH geläufig ist, der einen so weiten Bereich bearbeitet hat, in seinem Fall von der Mathematik, mathematischen Grundlagen der Informatik über Gebiete wie Datenbanken, Rechnerstrukturen und Kryptographie bis hin zu Problemen der Ingenieur-Disziplinen, ganz zu schweigen von seinem geduldigen Ackern als durchsetzungsfähiger Administrator. Man muss das so zusammenfassen: Mit Walter Oberschelp hatte die RWTH nicht nur ein Ass an Bord geholt, sondern etwas viel Wertvolleres: einen Joker. Von seinem Wirken mit seinen Universalkompetenzen zehrt die Aachener Informatik noch heute.

Bereits vor seiner Emeritierung begann Walter Oberschelp, neue Projektschienen zu erschließen, vor allem im wissenschaftshistorischen Bereich. Er ist tragendes Mitglied des Arbeitskreises Karolingisches Aachen und hat – zusammen mit den Kollegen Butzer, Jongen und Kerner – das internationale „Colloquium Carolus Magnus: 1200 Jahre Kultur und Wissenschaft in Europa“ – veranstaltet. Seine staunenswerten Kenntnisse konnte ich auch bewundern, als wir gemeinsam (bisher dreimal) die Vorlesung „Ideengeschichte der Informatik“ anboten. Und schließlich setzte er mit seinen wissenschaftshistorischen szenischen Darbietungen „Rechnen mit Isaak“ und „Cassini“ ganz neue Akzente im Schnittbereich „Lehrveranstaltung und kulturelle Darbietung“.

Damit brachte er übrigens sogar die Hochschulverwaltung in arge Verlegenheit: Man nimmt dort immer noch an, dass Emeriti keine eigenen Projekte und infolgedessen auch keine eigenen Konten haben. Als Walter Oberschelp dann mit dem Stück „Rechnen mit Isaak“ einen Preis von ungefähr 10000 Euro in einem bundesweiten Wettbewerb „einspielte“, gab es keine Möglichkeit, das auf ein Konto – und somit als Drittmittel für die RWTH – so zu verbuchen, dass er direkte Zugriffsrechte hatte. Merkwürdig für eine Hochschule, die doch so auf Drittmittelbilanzen schaut.

In gewissem Sinne sind die letzten 15 Jahre des Wirkens von Walter Oberschelp die interessantesten. Davon zeugen Arbeiten zur Komputistik und zur Astronomie und Vorlesungstitel wie „Die Geschichte der Weltbeschreibung“, „Orientierung in Raum und Zeit“, oder, sehr sprechend, „Themen ohne Grenzen“. Über diese Aktivitäten im Seniorenstudium wird Herr Kollege Kohlhaas gleich noch mehr sagen.

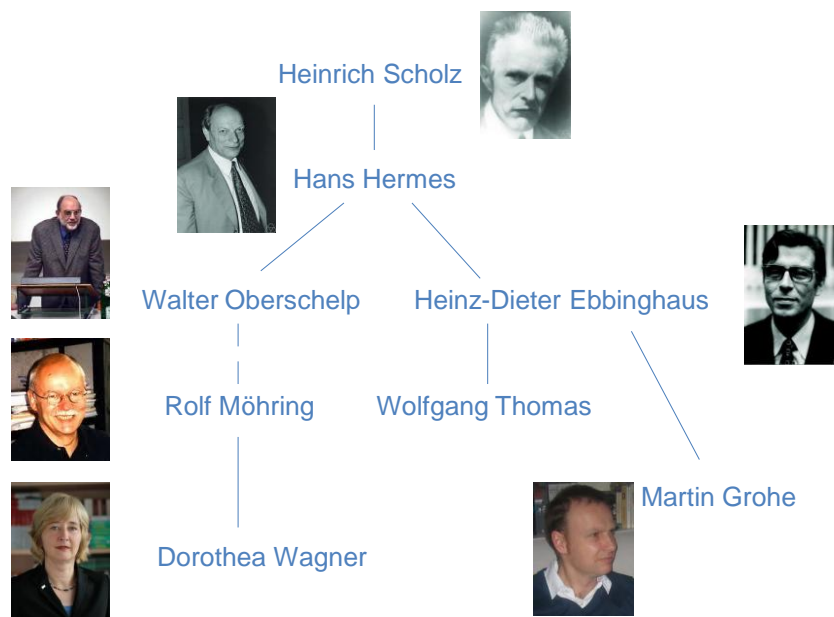
Ausblick

Es ist nicht so sehr Sache von Walter Oberschelp, in Vergangenenem zu schwelgen, wie ich das hier doch getan habe. Er ist „Professor auf Lebenszeit“ wirklich im wörtlichen Sinne: Er leistet nach wie vor wissenschaftliche Arbeit, hat Projekte, publiziert neue Erkenntnisse und ist immer an dem interessiert, was man noch unternehmen kann und was in die Zukunft weist.

So hat es ihn auch besonders gefreut, dass der heutige Tag sich nicht auf Nostalgie beschränkt, sondern mit dem Vortrag von Dorothea Wagner den Startschuss abgibt für eine neue Aktivität an der RWTH, nämlich den Forschungsschwerpunkt „Algorithmen und Formale Methoden“: interdisziplinär, mathematisch fundiert und damit in bester Oberschelp'scher Tradition.

Dass diese Tradition bruchlos in die Zukunft weist, wird – ob nun zufällig oder nicht – auch an der Entwicklung des Lehrstuhls Oberschelp deutlich. Vielleicht ist das am besten anhand des Doktorvater-Stammbaums einiger der hier versammelten Kolleginnen und Kollegen zu erläutern:

Beginnen möchte ich die Ahnenreihe mit Heinrich Scholz, der in Münster den ersten deutschen Lehrstuhl für mathematische Logik innehatte. Walter Oberschelp war bei ihm noch studentische Hilfskraft.



Der einflussreichste Schüler von Heinrich Scholz war Hans Hermes, der die mathematische Logik in eine Richtung prägte, die später in die Informatik einmündete. Walter Oberschelp hat bei Hermes promoviert, und zwei seiner Nachkommen, die heute anwesend sind, habe ich auch notiert: Rolf Möhring (dessen Erstgutachter Rolf Kaerkes und dessen Zweitgutachter Walter Oberschelp war) und Dorothea Wagner. Auch ich stamme von Hans Hermes ab; meine beiden Doktorgutachter waren Heinz-Dieter Ebbinghaus, Schüler von Hermes, und Hermes selbst. Und mein Nachfolger Martin Grohe hat ebenfalls Heinz-Dieter Ebbinghaus als Doktorvater (und Hermes als Doktor-Großvater); Martin Grohe vertritt eine sehr zukunftsreiche Forschungslinie, die die Logik mit der Algorithmik zusammenführt.

Wir sitzen also hier und heute nicht zusammen wie in der Schluss-Szene der „Buddenbrooks“ von Thomas Mann, wo ein paar übriggebliebene den glorreichen alten Zeiten nachtrauern, nein, wir sind Zeugen und Teilhaber einer höchst lebendigen Tradition und einer faszinierenden wissenschaftlichen Entwicklung, die Walter Oberschelp wesentlich befördert hat und die in die Zukunft weist.

Dass Walter Oberschelp noch viele Jahre mit Freude und Schaffenskraft dabei sein möge, ist unser aller herzlicher Wunsch. Wir wünschen Dir, Deiner lieben Frau und Deiner Familie Gesundheit, und wir freuen uns gemeinsam auf all Deine zukünftigen Beiträge. Ad multos annos!