

HENRY

Hydraulic Engineering Repository

Ein Service der Bundesanstalt für Wasserbau

Article, Published Version

Egge, Delf; Lars Schiller

»Von vielen Dingen zwischen Himmel und Erde haben wir keine Ahnung« - Ein Wissenschaftsgespräch mit Delf Egge

Hydrographische Nachrichten

Verfügbar unter/Available at: <https://hdl.handle.net/20.500.11970/108041>

Vorgeschlagene Zitierweise/Suggested citation:

Egge, Delf; Lars Schiller (2013): »Von vielen Dingen zwischen Himmel und Erde haben wir keine Ahnung« - Ein Wissenschaftsgespräch mit Delf Egge. In: Hydrographische Nachrichten 94. Rostock: Deutsche Hydrographische Gesellschaft e.V.. S. 26-33. https://www.dhyg.de/images/hn_ausgaben/HN094.pdf.

Standardnutzungsbedingungen/Terms of Use:

Die Dokumente in HENRY stehen unter der Creative Commons Lizenz CC BY 4.0, sofern keine abweichenden Nutzungsbedingungen getroffen wurden. Damit ist sowohl die kommerzielle Nutzung als auch das Teilen, die Weiterbearbeitung und Speicherung erlaubt. Das Verwenden und das Bearbeiten stehen unter der Bedingung der Namensnennung. Im Einzelfall kann eine restriktivere Lizenz gelten; dann gelten abweichend von den obigen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Documents in HENRY are made available under the Creative Commons License CC BY 4.0, if no other license is applicable. Under CC BY 4.0 commercial use and sharing, remixing, transforming, and building upon the material of the work is permitted. In some cases a different, more restrictive license may apply; if applicable the terms of the restrictive license will be binding.



»Von vielen Dingen zwischen Himmel und Erde haben wir keine Ahnung«

Ein Wissenschaftsgespräch mit *Delf Egge**

Delf Egge ist seit 1987 Professor für Hydrographie, zunächst an der Fachhochschule Hamburg, später an der HAW, heute an der HafenCity Universität (HCU). Als Mitglied des International Board on the Standards of Competence engagiert er sich seit zehn Jahren für die Qualität der Hydrographieausbildung. Im Gespräch blickt er zurück auf über 25 Jahre erfolgreiche Hydrographieausbildung in Hamburg. Er gibt Einblicke in die gegenwärtige Situation an der HCU. Und er berichtet über mögliche Änderungen. Erstaunlicherweise streift das Gespräch gleich dreimal Themen der Musik – die Stichworte lauten: Toningenieur, GPS-Signal und Brandi Carlile.

Hydrographieausbildung | HCU | Standards of Competence | IBSC | Category A | Bologna-Prozess
Facebook | App | Lehre | ENSTA Bretagne | Blockunterricht | E-Learning | Kreditpunkte | Studiengebühren

Herr Egge, als Student haben Sie sich zunächst für Mathematik und Physik in Kiel eingeschrieben. Was ließ Sie nach wenigen Semestern zur Geodäsie nach Hannover wechseln?

Davon ist nur die Hälfte bekannt. Ursprünglich wollte ich Toningenieur werden. Das sind die Leute, die im Tonstudio sitzen und damit beschäftigt sind, die Musik für immer und ewig in eine Plastikrinne zu bannen. Ich bekam aber keinen Studienplatz. Daher nahm ich ein Parkstudium in Kiel auf. Unterdessen stellte sich das Vorhaben mit dem Toningenieur als nicht besonders erfolgversprechend heraus. So musste ich mich neu orientieren. Jeder sagte mir, ich solle in die Flurbereinigung gehen. Um dort unterzukommen, musste man Vermessungswesen studieren. Also suchte ich mir den nächsten Ort, der mir das ermöglichte. Das war Hannover.

Sie sind gerade erst 64 Jahre alt geworden. Eigentlich nur noch ein Jahr bis zur Pensionierung. Sie erzählten mir allerdings einmal, dass Sie gerne verlängern würden. Klappt das?

Theoretisch gibt es eine Formalverlängerung unter Beibehaltung der Bezüge und der Position. Die wird es für mich allerdings nicht geben. Bislang hat es auch nur einen einzigen Fall gegeben, bei dem die Verlängerung bewilligt wurde; der war jedoch anders begründet. Die Gewerkschaften und auch die Gesellschaft sind dagegen, dass die Leute über ihre Pension hinaus im Vollamt sitzen. Sehr wahrscheinlich aber kann ich noch Lehraufträge annehmen und in meinen alten Fächern tätig sein.

Das wird auch nötig sein. Wie sonst soll die Lehre im nächsten Jahr abgedeckt werden? So viel Professoren gibt es ja derzeit nicht für die Hydrographie.

Seit dem tragischen Tod unseres Kollegen Volker Böder, der uns allen noch in den Knochen sitzt, ist das hier ein bisschen reduziert. Zum Teil halte ich Vorlesungen zu Themen, in denen ich mich gar nicht so richtig zuhause fühle. Das mache ich aber, um das System zu stützen.

In Ihrer Dissertation untersuchten Sie die Doppler-Frequenzverschiebung für die Positionsbestim-

mung bei Satellitenbeobachtungen. Was ist davon heute – fast 30 Jahre später – noch relevant?

Per se ist das heute nicht mehr relevant, weil die Position aus Streckenbeobachtungen ermittelt wird, und nicht aus Doppler-Beobachtungen. Aber es gibt noch die Doppler-Größe in den Daten. Diese Frequenzverschiebung wird genommen, wofür sie ursprünglich auch gedacht war, nämlich um Geschwindigkeiten festzustellen. Man erhält also einen dreidimensionalen Geschwindigkeitsvektor aus der Doppler-Größe.

Sie haben drei Jahre in den USA als Assistenz-Professor für Bauingenieurwesen in Seattle verbracht. Warum waren Sie bei den Bauingenieuren? Wie hat Sie die Zeit dort geprägt? Und weshalb kamen Sie zurück?

In den Staaten gibt es eigentlich keine Geodäsie, keine Vermessung in dem ursprünglichen Sinne, wie wir sie in Deutschland und eigentlich in ganz Europa kennen. Nur an wenigen Hochschulen, allen voran die Ohio State University, wird wissenschaftliche Geodäsie betrieben. Insofern ist die Geodäsie häufig zu den Bauingenieuren verlagert, das moderne GIS-Wesen zu den Geographen. So kam es, dass es mich als vermessungsorientierter Mensch zu den Bauingenieuren verschlug. Das ist in Amerika gang und gäbe.

Die Zeit dort hat mich in der Tat sehr geprägt. Ich war damals noch ein junger Lachs und konnte viel Menschliches hinzulernen. Zum Beispiel habe ich gelernt, nichts schriftlich zu machen. Nur das, was man schon besprochen hat, sollte schriftlich niedergelegt werden. Aber man soll eben nicht versuchen, etwas durch Schrifttum zu bewegen. Bewegung schafft man durch Unterhaltung. Das finde ich in Amerika ganz gut, weil so die Zweckbezogenheit sehr viel mehr gefördert wird. Das ist einfach zielgerichteter. Viele in Deutschland haben das noch nicht begriffen.

Man sagt, das Gras auf der anderen Seite sei immer grüner. Ich würde also gerne mal wieder dorthin zurück. Damals allerdings war unser Aufenthalt dort nicht so besonders witzig, weil wir als Familie nie genug Geld hatten. Insbesondere an die Krankenversicherung denke ich nicht mit so

* Das Interview mit Prof. Delf Egge führte Lars Schiller am 23. Februar 2013 an der HCU.

viel Freude zurück. Hinzu kam, dass der Job nur befristet war. Und so war meine Freude groß, zurückzukehren und eine Lebenszeitstelle als Beamter in Hamburg annehmen zu können. Zumal wir an der Fachhochschule zu der Zeit finanziell sehr gut ausgestattet waren, sodass es keinerlei Probleme bereitete, Geräte anzuschaffen.

Wann war das?

Das war 1987. Damals gab es schon das Hydrographiestudium in Hamburg. Das hat Prof. Andree zu Beginn der achtziger Jahre ins Leben gerufen und durch die Gremien gebracht. Er war derjenige, der das alles geschaffen und vorangetrieben hat. Dafür muss ihm eine hohe Anerkennung zuteilwerden. Nachdem er alles ins Rollen gebracht hatte, brauchte man die entsprechende Lehrkapazität. Herr Andree konnte das nicht alles alleine machen. Deshalb wurde die Stelle ausgeschrieben. Das war meine Gelegenheit.

Hatten Sie denn damals schon Bezug zur Hydrographie?

In Hannover bei Prof. Seeber gab es den Bereich Meeresgeodäsie. Dort war ich Wissenschaftlicher Mitarbeiter. Und in meiner Doktorarbeit befasste ich mich größtenteils damit, wie man auf dem Schiff die Genauigkeit der Position mit diesen Doppler-Maschinen steigern kann. Der Kontakt zur Praxis ist erst in Hamburg gewachsen.

Sie unterrichten nicht nur Hydrographie und Höhere Geodäsie, sondern auch Softwareentwicklung. Woher rührt Ihre Begeisterung für die Datenverarbeitung und für das Programmieren?

Es macht einfach Spaß. Und es ist an der Spitze der Technologie. Man muss immer dicht am Ball bleiben.

Dass ich in diesen Fächern unterrichte – auch in der Ausgleichsrechnung und in der Satellitengeodäsie –, liegt eigentlich daran, dass man niemand anderen gefunden hat.

Und dann haben Sie sich in die Materie eingearbeitet?

Ja, das war in der Satellitengeodäsie nicht so schwer. Aber in die Ausgleichsrechnung musste ich mich erst wieder reindenken. Überwiegend deswegen, weil in Hannover, wo ich studiert habe, eine andere Didaktik herrscht als hier. Das so hinzukriegen, ist nicht ganz leicht. Mit Prof. Peter Bruns hatte ich aber einen sehr guten Vorgänger mit einer nachweislich sehr guten Didaktik und Lehrabfolge der Inhalte. Er hat mir alle Unterlagen zur Verfügung gestellt.

Wie viele Programmiersprachen beherrschen Sie?

Mit Fortran fing ich an. Dann habe ich versucht, Basic zu lernen; das habe ich aber wieder aufgegeben, weil Basic nichts für professionelle Anwendungen ist. Dann habe ich C gelernt, C++, dann Java und C# – und nebenbei immer parallel Matlab. Matlab ist ja nicht nur eine Programmier-

sprache, sondern vor allem ein Tool, mit dem man viele Probleme schnell lösen kann.

Was fasziniert Sie an den sogenannten Neuen Medien, vor allem an den Sozialen Netzwerken?

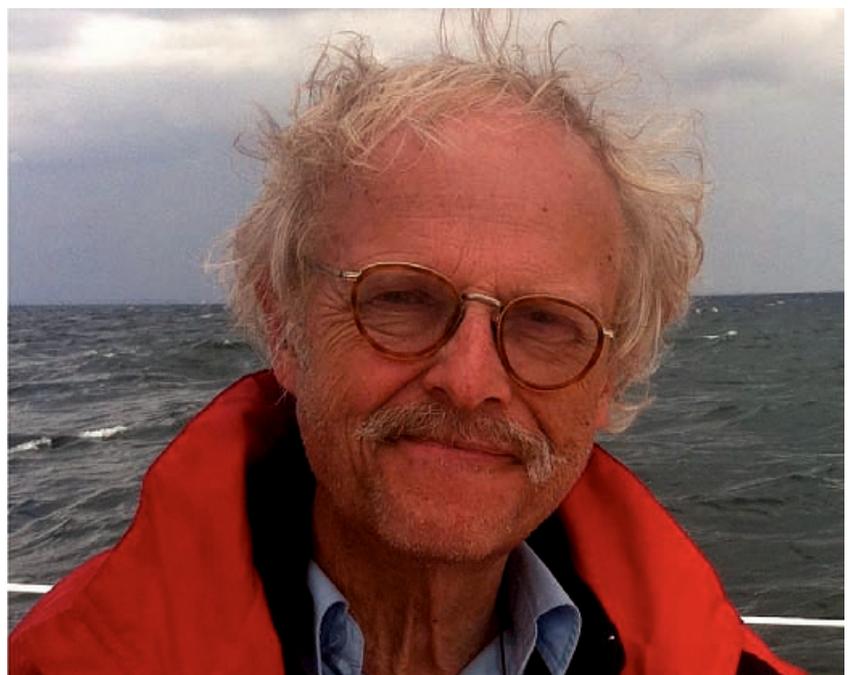
Ich kenne eigentlich nur Facebook und Google+. Bei Google+ habe ich nur ein paar Freunde, da ist keine Interaktion. Dahingegen habe ich bei Facebook etwa 130 Freunde, davon locker 20 mit einem Sternchen. Das ist einfach nett, wenn man auf diesem Weg Kontakt hat, sich aber auch ab und an mal persönlich trifft. Die Neuen Medien finde ich generell gut, habe davor keine Scheu. Ich glaube, dass wir immer mehr in die Vernetzung hineinrutschen werden.

Wer Sie kennt, genauer: wer Sie in letzter Zeit erlebt hat, wird sagen: »Ohne sein iPhone ist Herr Egge nicht mehr denkbar.«

Das stimmt. 2008 sagte mein Bruder zu mir: Du brauchst ein Handy. Später habe ich meine Tochter gefragt, und sie riet mir zum iPhone. So kam ich dazu. Heute muss man sich ja schon wieder überlegen, ob man nicht ein Konkurrenzprodukt nimmt.

Haben Sie Verständnis für die Studierenden, die nicht mehr ohne Smartphone oder Laptop in die Vorlesungen kommen und die permanent online sind?

Nicht unbedingt Verständnis. Es ist einfach nicht zu deren Vorteil, weil sie sich ablenken lassen. Manche kommen aber mit ihrem Smartphone und photographieren das Tafelbild ab. Dagegen ist nichts einzuwenden. Man muss die Studenten nur dahingehend instruieren, dass sie das nicht weltweit zugänglich machen. Leider kann es immer passieren, dass sich der ein oder andere Fehler an der Tafel einschleicht. Das für immer und ewig festzubannen, wäre nicht gut.



Ihre App-Empfehlung?

Nur eine? Die letzte Entdeckung ist iAnnotate PDF. Das ist die beste App, um PDF-Dokumente zu lesen und mit Anmerkungen zu versehen.

Wie bereiten Sie sich auf Vorlesungen vor?

Das ist heute natürlich ganz anders als früher. Sehr frühzeitig habe ich mich bemüht, ein Skript herauszubringen, um den Leuten etwas zu geben, woran sie sich orientieren können. Und womit sie sich auf die Prüfung vorbereiten können. Die Studenten atmen dann immer auf. Wenn ich den prüfungsrelevanten Stoff einmal verteilt habe, kommen wir in einen Modus Vivendi – oder Cooperandi. Insofern muss ich mich in der Regel nicht mehr großartig vorbereiten, weil ich nur noch nachvollziehe, was im Skript schon vorhanden ist.

Es gibt aber Herausforderungen. Gerade jetzt, da ich von Prof. Böder Themen übernehmen muss, in denen er tief drinsteckte. Die Lehrveranstaltung »Navigation« ist so ein Fall. Da ist nicht ganz klar, wo sein Schwergewicht lag. Ich muss mich neu einarbeiten und womöglich auch ein neues Skript erzeugen. Ich bereite mich also unterschiedlich stark auf die Lehre vor. Sehr oft aber muss ich mich nicht mehr vorbereiten.

Das bringt die Erfahrung mit sich.

Ach. – Ich eifere immer Herrn Bruns nach. Bei ihm war jede Vorlesung zu 100 Prozent vorbereitet. So gut möchte ich auch mal werden.

Wann und wie kommen Ihnen die Eingebungen für die anschaulichen Geschichten, mit denen Sie den Studierenden komplizierte Sachverhalte erklären? Ein Beispiel ist das GPS-Signal als Musik.

Als ich jünger war, stand ich vor dem Problem, mir selber erklären zu müssen, wie das Signal nur einen Weg läuft. Als Landvermesser ist man ja gewohnt, etwas hinzuschicken und wieder zurückzubekommen. Bei GPS spielen ganz plötzlich die Uhren rein und auch das Phänomen der Kreuzkorrelation zwischen dem eigenen Signal und dem empfangenen Signal. Da stellt sich die Frage, wie man das erklärt. Und das geht am besten mit dem Musikbeispiel. Wobei nicht nur die Musik eine Rolle spielt, sondern auch die Pistole. Mit der Pistole fange ich in der Regel an, weil das noch einfacher ist. Jetzt habe ich aber festgestellt, dass ein ganz berühmter Professor aus Stanford, Per Enge, die gleiche Idee gehabt hat. Er spricht allerdings nicht von Musik, sondern von Melody.

Wenn die Studierenden eine Frage nicht beantworten, weil sie unsicher sind, lassen Sie dann immer noch abstimmen? »Wer ist dafür? Wer dagegen?

Und wer ist indifferent?« Diese letzte Frage fürchteten die meisten meiner Kommilitonen; niemand wollte unentschieden sein, jeder wollte zumindest einen Standpunkt haben. Dabei ist es während des Lernprozesses ja gar nicht verkehrt, noch zu zögern. Stellen Sie die Frage immer noch?

Diese Frage hat für mich eine Funktion. Die Antworten sollen mir zurückspiegeln, ob die Leute was verstanden haben. Wenn sich jemand nicht meldet und zur Seite blickt, dann denke ich schon, Mensch, da muss ich jetzt noch nacharbeiten, damit alle das begreifen. Aber in der Regel sind die Fragen so leicht, dass sich die Mehrheit richtig äußert.

Seit 1985 gibt es das Studienangebot zur Hydrographie in Hamburg, damals an der Fachhochschule. Prof. Andree hat das maßgeblich aufgebaut. Trotz der wechselvollen Geschichte und trotz zahlreicher Diskussionen, das Studienangebot einzustellen – kann man, rückblickend auf das letzte Vierteljahrhundert, sagen, dass die Hydrographieausbildung in Hamburg eine Erfolgsgeschichte ist?

– – – Ja. Letztendlich ist es eine Erfolgsgeschichte. Weil es die Hydrographie immer noch gibt. Trotz bisweilen geringer Studierendenzahlen. Und natürlich von der Sache her. Denn so etwas auf die Beine zu stellen und so nachhaltig zu unterstützen, das ist schon ein Erfolg. Es hängt aber nicht nur davon ab, dass sich Leute finden, die das betreiben, sondern in hohem Maß auch von den Finanzen.

Da muss man Herrn Andree einfach ein dickes Lob zollen, weil er damals direkt mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft verhandelt hat, um die Instrumentierung zu verwirklichen. Das waren ja Beträge, die nicht mal so eben im Haushalt verfügbar waren. Ich kann mich noch an die Situation erinnern, dass der Gutachter von der DFG sagte, der Ansatz, nur ein Sedimentecholot einzusetzen,

sei methodisch nicht so gut. Herr Andree sollte den Antrag aufstocken, um auch ein Fächerecholot beschaffen zu können. Der Gutachter schlüpfte also in eine Beraterrolle. Wenn man das so mitbekommt, kann man nicht umhin, die Sache erfolgreich zu nennen. Der Erfolg ist aber gar nicht immer unbedingt auf dem eigenen Mist gewachsen, sondern dadurch zustande gekommen, dass in allen Prozessen verständige Leute mitgewirkt haben. Insofern haben wir es im Großen und Ganzen mit einem Erfolg zu tun.

Hat sich am Geomatikstudium seit der Umstellung vom Diplom auf Bachelor und Master eigentlich etwas geändert?

Oh ja, wir mussten die Lehrinhalte massiv zusammenstreichen. Darunter haben wir sehr gelitten.

»Damals war ich noch ein junger Lachs und konnte in den USA viel Menschliches hinzulernen. Zum Beispiel habe ich gelernt, nichts schriftlich zu machen. Nur das, was man schon besprochen hat, sollte schriftlich niedergelegt werden«

Das war die erste Phase. Und dann kam das zweite Ereignis: Die Gründung der HafenCity Universität. Damit verbunden war ein hehrer Anspruch, nämlich ein Studium Fundamentale einzuführen, das heute unter dem Namen [Q] Studies angeboten wird. Dafür waren wieder Stunden erforderlich, genauer gesagt Kreditpunkte. Diese Stunden mussten irgendwo herkommen. Sie wurden aus dem eigentlichen Kernangebot herausgeschnitten. Nicht viele sind damit glücklich. Aber der Vorgang wurde ins Leben gesetzt, so wie in Goethes Zauberlehrling: »Walle! walle / Manche Strecke, / daß, zum Zwecke, / Wasser fließe / und mit reichem, vollem Schwalle / zu dem Bade sich ergieße.« Alles entwickelte sich, ohne dass man es wieder zurückdrehen konnte. Darin liegt mein größter Kummer. Zugunsten von nicht facheigenen Thematiken mussten wir eigene Inhalte einstampfen.

Hat sich am Hydrographiestudium etwas verändert, seitdem der Studiengang an einer Universität angeboten wird? Ist die Ausbildung tatsächlich weniger praxisorientiert?

Nein, das kann man so nicht sagen. Wir haben unser Möglichstes getan, für Kontinuität zu sorgen. Insbesondere Volker Böder hat sich massiv dafür eingesetzt. Der alte Unterschied zwischen Fachhochschulen, die praxisorientiert sind, und Universitäten, die nicht ganz so praxisorientiert sind, gilt heute nicht mehr. Das wird auch von der Politik nicht mehr so gesehen. Heute sind auch die Universitäten gehalten, mehr Praxisanteile anzubieten.

Seit nunmehr zehn Jahren sind Sie Mitglied des FIG/IHO/ICA International Board on the Standards of Competence for Hydrographic Surveyors and Nautical Cartographers. Das Board will die Ausbildung nach dem Category-A-Standard deutlich theoretischer ausrichten. Steht das im Widerspruch zu Ihrer letzten Aussage? Werden in Zukunft Praxisanteile wegfallen?

Nein. Was das Board macht, hat nichts zu tun mit der Implementierung in den Studiengängen vor Ort. Das Board schreibt keine Studiengänge vor, sondern es gibt nur Lehrinhalte vor. Bislang waren in den *Standards of Competence* die Lehrinhalte aufgelistet. Daneben war angekreuzt, was für Category A erfüllt werden musste und was für Category B. Die Strukturierung der Inhalte war im Prinzip gleich. Nur hinsichtlich der Unterrichtsausprägung gab es Unterschiede. Das Board hat erkannt, dass dies letztendlich nicht zukunftsorientiert ist. Wenn wir Inhalte vorschreiben, dann müssen wir dies für Category B so tun, dass sie in einem halben Jahr zu vermitteln sind. Für Ca-

tegorie A sehen wir eher ein ein- bis zweijähriges Studium vor. Das wird natürlich in den Ländern schwierig, wo die Hydrographieausbildung rein militärisch organisiert ist. Aber ich glaube, auch dort wird man sich dem allgemeinen Gedankengang des Boards anschließen. Die Sache ist mittlerweile so kompliziert geworden, dass wir die Pro-forma-Trennung in Category A und B nicht werden durchhalten können. Für Category A streben wir daher ein anderes Niveau an.

»Man kann nicht umhin, die Hydrographieausbildung in Hamburg erfolgreich zu nennen. Der Erfolg ist aber gar nicht unbedingt immer auf dem eigenen Mist gewachsen«

Category A ist also gut im Masterstudium angesiedelt, Category B liegt eher auf dem Niveau einer Techniker Ausbildung?

So sehe ich das, ja. Die Category-B-Ausbildung muss nicht an einer Hochschule stattfinden.

Relativ viele Lehrveranstaltungen an der HCU werden von externen Lehrkräften abgehalten, von Fachleuten aus der Praxis. Warum? Geht es um den Praxisbezug? Betroffen sind ja unter anderem die Vorlesungen, in denen Softwarekenntnisse vermittelt werden. Klick-Wissen, Wissen, das schon bald wieder überholt ist. Provokant gefragt: Sind die Professoren für die wissenschaftlichen Grundlagen da, für das Solide, die Externen hingegen für das Flüchtige?

Nein, so darf man das nicht sehen. Es ist eher so, dass die Software, die bedient werden muss, reichlich kompliziert ist. Und die Leute aus der Praxis, die damit jeden Tag konfrontiert sind, können das einfach besser unterrichten. Ich habe mich auch einmal mit CARIS HIPS und SIPS befasst. Aber da ich mich nur einmal im halben Jahr damit beschäftigte, war ich einfach nicht so auf dem Laufenden wie diejenigen, die tagtäglich damit zu tun haben. Die können das einfach besser vermitteln, insbesondere wenn sie eine didaktische Qualifikation haben. Und das ist glücklicherweise bei den ausgewählten Leuten von HPA der Fall. Es ist wahrlich ein Glück, dass wir diese externen Lehrkräfte haben.

Meine Kollegen im Board sind immer beeindruckt, wenn ich berichte, dass wir die Ausbildung anhand der CARIS-Produkte anbieten. Denn das ist ein gut definierter Ausbildungsinhalt. Natürlich ist das eine Kostenfrage. An anderen Ausbildungsstätten ist das Geld für die Software-Lizenzen nicht unbedingt verfügbar. Dann muss man ausweichen, zum Beispiel auf MB-System. Das ist zwar nice, aber nichts was die Studenten an den Arbeitsplatz heranführt.

Auch in anderen Fächern, sehr wissenschaftlichen, kaufen wir uns Leute von außen ein, zum Beispiel für die Ozeanographie oder auch für die Vorlesung zum Thema Law of the Sea. Bei diesen Dingen ist die Expertise eher draußen vorhanden

als bei uns im Hause. Das geht natürlich nur, solange das Geld dafür verfügbar ist.

Der Einsatz der externen Lehrkräfte bringt mit sich, dass die Veranstaltungen meist als Blockseminar angeboten werden. Eine durchaus zeitgemäße Form der Wissensvermittlung. Die Beziehung zu den Studierenden intensiviert sich, und die Lehrenden wissen stets, wo die Studierenden stehen. Sehen Sie den seminaristischen Blockunterricht als Vorteil?

Den seminaristischen Unterricht sehe ich generell sehr positiv. Den Blockunterricht eher nicht. Denn es besteht die Gefahr, dass die Studenten ab einem bestimmten Zeitpunkt überfüttert werden. Sie haben dann nicht die Zeit, den Stoff in Ruhe sacken zu lassen. Auch längerfristige Projekte lassen sich nicht betreiben, Projekte, die von Woche zu Woche oder sogar nur in Monatsabständen wieder aufgerollt werden. Ich halte Blockunterricht nicht für universitär. Hinzu kommen organisatorische Schwierigkeiten. Aber für die externen Lehrkräfte gibt es eben aufgrund anderweitiger Verpflichtungen oft keine andere Möglichkeit.

Die drei größten Vorteile des Bologna-Prozesses, gern konkret am Beispiel des Masterstudiums an der HCU?

Ich kann nur Nachteile aufzählen.

Dann der gravierendste Nachteil?

Mit Zwang und mit Stress drängte man auf eine Gleichmachung der Studiengänge hinsichtlich des Einsammelns von Kreditpunkten und der Austauschbarkeit. Dabei sind zwanghaft drei Jahre für den Bachelor und zwei Jahre für den Master vorgesehen – zumindest in Hamburg. Dies ist ganz besonders betrüblich. Schauen Sie nach Amerika: Dort ist ein guter Bachelor erst nach vier Jahren zu haben, und der ist wirklich berufsbefähigend.

Ich glaube, dass Bologna ein schneller, politisch begründeter Schuss war. Zu diesem Zeitpunkt vermag ich keine Vorteile zu erkennen. Nehmen Sie zum Beispiel die Austauschmöglichkeiten für die Studierenden. Die Idee war, mal ein Semester woanders studieren zu können und sich dort die Kreditpunkte anerkennen lassen zu können. Doch diese Sache ist noch lange nicht fertig.

Mit ENSTA Bretagne in Brest durchlaufen wir gerade einen solchen Prozess. Wir versuchen, ein Austauschprogramm aufzubauen. Doch von den vier Mastersemestern konnten wir nur eines identifizieren, nämlich das dritte Semester, in dem die gleiche Anzahl von Kreditpunkten in vergleichbaren Unterrichtsmodulen vergeben werden. Der Anreiz für das Auslandssemester soll durch den lokalen Touch gesetzt werden. Dann können die Studenten ohne Not wechseln, wenn im anderen Land der Ausbildungsschwerpunkt, für den sie sich interessieren, angeboten wird.

Noch sind wir im Vermessungsbereich aber nicht so weit, den Austausch ohne Verluste für den

Studierenden – und das muss ja das Ziel sein – anbieten zu können. Insofern, das sei zugegeben, ist die Idee von Bologna ganz gut. Aber sie ist nicht bis zum Schluss gedacht worden. Und die Umsetzung braucht mehr Zeit als gedacht.

Studierende haben es heutzutage mit zwei Währungen zu tun: Einerseits mit Noten, andererseits mit Kreditpunkten gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS). Die Kreditpunkte legen fest, wie viel Zeit ein Student für eine Veranstaltung aufbringen soll. Wer die Veranstaltung besucht und die Prüfung absolviert, erhält seine Punkte. Geraten da die Noten in den Hintergrund?

Sie sagten es schon, es handelt sich um zwei Währungen. Die Studenten achten schon noch auf die Noten, denn die stehen auf dem Zeugnis. Da steht die akkumulierte Endnote neben der Anzahl der Kreditpunkte, die absolviert wurde.

Was glauben Sie, wie viel Stunden pro Woche ein Studierender während des Semesters im Durchschnitt dem Studium widmet? Liegt der Aufwand tatsächlich in der Größenordnung, die durch die Kreditpunkte vorgegeben wird?

Prinzipiell glaube ich das schon. Beim einen ist es mehr, beim anderen weniger.

Ist das Masterstudium in der Regelstudienzeit von vier Semestern zu schaffen? Wie hoch ist der Anteil derjenigen, die es nicht schaffen?

Das ist zu schaffen. Ich kenne viele, die es geschafft haben. Genaue Zahlen kenne ich nicht. Man darf Praxiszeiten in Firmen zum Nutzen der Studierenden nicht unterschätzen. Wenn ein Student es ernstnimmt, dann arbeitet er eben länger in einer Firma als die Sommerferien ihm ermöglichen. Und dann dauert es eben länger.

Sind Studierende aus fernen Ländern, die allein des Studiums wegen nach Hamburg kommen, motivierter, zielstrebig, schneller?

Das hängt von ihrer Finanzquelle ab. Manche kommen mit viel Geld hierher. Die sind entspannter. Andere sind nicht so reichlich ausgestattet. Die haben vielleicht eher den Drang, das Studium schnell zu beenden. Ich persönlich habe das so noch nicht erfahren. In puncto Finanzierung haben wir an und für sich bislang noch nie Probleme gehabt. Eigentlich beobachten wir, dass niemand so schnell aus Hamburg wieder weggehen möchte.

Haben denn die Studiengebühren von rund 500 Euro, die in den vergangenen Jahren pro Semester zu zahlen waren, einen kürzenden Einfluss auf die Studiendauer gehabt?

Das sehe ich nicht so. Zumal unsere Studiengebühren im internationalen Vergleich unheimlich günstig waren.

Grundsätzlich haben Studiengebühren Vor- und Nachteile. Für die Studenten, die jetzt zurzeit keine Studiengebühren mehr zahlen, hat es den Vorteil,

dass sie das Geld in der Tasche haben und für andere Zwecke verwenden können. Für das System hat es eher Nachteile. Die sogenannten Goodies müssen jetzt eingefroren werden, weil die Behörde das Geld nicht so sang- und klanglos weiterhin zur Verfügung stellt.

Die Studierendenzahlen sind nach wie vor gering. Etwa zehn Studierende nehmen in jedem Wintersemester das Hydrographiestudium auf. Solch überschaubare Gruppen bieten ideale Voraussetzungen für einen herausragenden Studienabschluss. Wie sind die Abschlussnoten verteilt?

Das kann ich nicht sagen, da ich eine entsprechende Statistik nicht kenne – ich könnte nicht einmal sagen, ob es sie überhaupt gibt. Ich nehme mal an, dass es relativ leicht ist, das Studium mit einer Zwei zu beenden.

Gibt es im Masterstudium überhaupt schlechte Studenten, die, sagen wir, nur mit einer befriedigenden Zensur die Hochschule verlassen?

Viele werden es nicht sein, das sagt mir zumindest mein Gefühl.

Das Hydrographiestudium wird an der HCU nur auf Englisch angeboten. Dank der Umstellung auf Englisch als Unterrichtssprache wird das Studienangebot auch für Nichtdeutsche attraktiv. Diese ausländischen Studierenden wollte man erreichen. Ging das Vorhaben auf?

In den letzten beiden Jahren ging das voll auf. 50 Prozent der Studierenden kommen heute aus dem Ausland. Auch das ist auf das Engagement von Herrn Böder zurückzuführen. Aber wir müssen die absoluten Zahlen noch steigern. Und das können wir auch. Allerdings nicht beliebig. Glücklicherweise sind wir mit 20 Studierenden pro Jahr. Natürlich wären wir dann auch an der Grenze zur Überlastung.

20 Studierende in der Hydrographie? Das erstaunt mich. Hydrographie ist doch zurzeit die Vertiefungsrichtung an der HCU, die am meisten Zulauf erfährt. Ist da eine Verdopplung realistisch?

Wir müssen das erreichen, um den inneren Regelungen Genüge zu tun. Je mehr Studenten auf der Tabelle stehen, desto besser stehen wir da. Unsere Zahlen werden mit denen der Architekten verglichen. Da werden ohne Rücksicht auf die Sache Zahlen addiert. Das ist nicht gerade akademisch.

Gibt es an der HCU Pläne für E-Learning-Angebote oder für ein berufsbegleitendes Studium?

E-Learning wurde immer wieder diskutiert. Doch um das zu schaffen, braucht es entsprechende Kapazitäten. Daran scheitert es aus meiner Sicht. In Plymouth haben sie das auch vor. Konsequen-

terweise wurden dort auch die erforderlichen Stellen geschaffen. Und dann weiß ich von Fugro, die einen massiven Aufwand treiben, um solche E-Learning-Angebote zu realisieren. Ganze Module werden dort entwickelt, die am Computer verfolgt werden können und hinterher auch am Computer abgeprüft werden. Doch da sitzen bestimmt fünf Leute dahinter, die das gestalten und

am Ende auch vermarkten. Wenn wir das an der HCU ernsthaft in Angriff nehmen wollten, müssten wir zwei oder drei Leute einstellen, die den ganzen Tag nichts anderes machen.

Sind virtuelle Vorlesungen die Zukunft der Universitäten?

Die Frage ist ja, ob das wirklich gut ist. Inhaltlich gesehen

stehe ich nicht unbedingt dahinter. Ich glaube, der persönliche Kontakt im Klassenraum hat eine ganz andere Wertigkeit. Ich bin da etwas konservativ und halte viel von der alten universitären Unterrichtsweise. Das bedeutet aber nicht, dass ich mich den neuen Entwicklungen verschließe. Insbesondere den neuen didaktischen Erkenntnissen nicht. Im Bereich der Neuropsychologie kam es in den letzten Jahren ja zu irren neuen Einsichten. Darauf muss man seine Didaktik künftig aufbauen.

Wie kam es zu der Entscheidung, den M.Sc. Hydrography aufzugeben und stattdessen das Studienangebot innerhalb des M.Sc. Geomatik als Specialisation in Hydrography anzusiedeln?

Das ist auf interne Entscheidungen zurückzuführen. Plötzlich hieß es, dass die Geomatik sich keine zwei Masterstudiengänge leisten könne.

Dabei ließe sich ein eigener Studiengang mit einem eigenen Namen viel besser vermarkten.

Genau das ist jetzt wieder im Gespräch. Diskutiert wird auch über ein Bezahlstudium. Wir wollen Geld einnehmen, damit sich das Studienangebot selber trägt. Die Auffassung ist, dass es sich um ein Spezialangebot handelt. Und das muss bezahlt werden.

Wissenserwerb – das sagen zumindest Linguisten – gelingt vor allem in der Muttersprache. Es trifft einfach nicht zu, dass sich komplexe Sachverhalte in einer fremden Sprache – und für die meisten ist Englisch eine Fremdsprache – genauso gut verstehen lassen wie in der Muttersprache, geschweige denn ausdrücken lassen. Bemerken Sie die Sprachhürden? Mein Eindruck aus den letzten Vorlesungen war, dass die Beteiligung der Studierenden gering war – was möglicherweise auf die Sprachhemmungen zurückzuführen ist.

Ich merke schon Barrieren, vor allem bei den Deutschen. Es zeigen sich auch Implikationen, wenn nämlich ein Deutscher den Anspruch hat, seine

»Bologna war ein schneller, politisch begründeter Schuss. Zu diesem Zeitpunkt sind die Vorteile noch nicht zu sehen. Nicht einmal bei den Austauschmöglichkeiten für die Studierenden«

Prüfung in deutscher Sprache ablegen zu können. Ein Gericht hat entschieden, dass es möglich sein muss, die Prüfung auf Deutsch zu bestehen. Nun steht aber in unseren Prüfungsregelungen, dass sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch unterrichtet werden darf. Das heißt, wer sich an der HCU einschreibt, verliert seine Berechtigung, nur auf Deutsch unterrichtet zu werden. Das wurde mit sehr viel Sachverstand gemacht.

Noch ein Wort zur Sprachbarriere: Die Hydrographen, die wir ausbilden, wollen aufs Schiff gehen, weit wegfahren, und sich mit den internationalen Kollegen auf Englisch unterhalten. Da ist es schon gut, wenn sie die Begriffe auf Englisch kennen und benennen können. Der Vorteil, durch die englischen Vorlesungen besser auf das internationale Arbeitsumfeld vorbereitet zu sein, überwiegt.

Wenn man in den Vorlesungen die Fachwörter immer nur auf Englisch kennenlernt, wie gelingt dann der Wechsel ins Deutsche? Meine Beobachtung ist, dass die Unterhaltung zwischen zwei deutschen Kollegen mit zahlreichen englischen Fachwörtern gespickt ist. Natürlich gäbe es für die allermeisten englischen Fachwörter auch Entsprechungen im Deutschen. Aber die sind offenbar nicht geläufig. Dadurch verarmt das Deutsche als Fachsprache. Das könnte man schulterzuckend hinnehmen. Bedauerlicherweise, so lautet das Argument der Terminologen, denkt es sich in der Muttersprache aber viel besser. Es geht also nicht nur um den Verlust der Fachsprache, sondern es geht um einen ganzen Domänenverlust im Deutschen. Mit der Sprache stirbt das Wissen aus. Das betrifft im Übrigen alle Sprachen. Auch Ihre Studenten aus Afrika und Asien sind betroffen. Ist das nicht ein starkes Argument für eine Ausbildung in der Muttersprache?

Die Studierenden müssen mehr lernen. Sie müssen natürlich die deutschen und die englischen Benennungen kennen. Wenn ich den Deutschen zuhöre, dann höre ich Denglisch. »Lass uns mal den Transducer installieren«, sagen sie, statt vom Schwinger zu reden. Da frage ich mich schon, ob wir uns deshalb Sorgen machen müssten. Wenn man es philosophisch betrachtet, müsste man es wohl. Ich neige dazu, es pragmatisch zu sehen. Aber ich sehe schon auch die Gefahr für das Fach.

Wie ist denn die Sprachqualität der Abschlussarbeiten?

Unsere Studenten aus dem Ausland schreiben gutes Englisch. Die Deutschen müssen manchmal etwas unterstützt werden. Man muss schon lange im Ausland gewesen sein, um die Feinheiten einer Sprache zu kennen. Solange die Aussage gut rübergebracht

wird, bewerten wir den Sprachaspekt nicht. Aber lesbar muss die Arbeit natürlich schon sein.

Es gibt kaum deutschsprachige Fach- und Lehrbücher zur Hydrographie. Aber auch nur wenige auf Englisch. Ein Selbststudium ist dadurch nur schwer möglich, genauso wenig ein Rekapitulieren der Vorlesungsinhalte. Dabei ist es zur Überprüfung des Wissens immer hilfreich, das eigene Verständnis mit den Formulierungen von anderen abzugleichen. Was sind die Ursachen für diesen Mangel an verschriftlichtem Wissen in der Hydrographie?

Es gab mal ein dickes Buch am BSH, noch mit der Kugelkopfschreibmaschine getippt. Das ist allerdings schon lange vergriffen und wäre heute auch nicht mehr up to date. Danach ist niemand mehr darauf gekommen, ein Buch auf Deutsch vorzulegen. Hier ist eine Lücke. Aber wer sollte so etwas für eine derartig kleine Interessentenschaft von vielleicht 50 oder 100 Leuten machen? Ohne gute

Bezahlung unterbleibt das. Auch wäre es gar nicht so einfach, diese Person zu finden. Ich erinnere mich noch an das *Hydrographic Dictionary*. Das ist damals von Dr. Schiffner übersetzt worden. Aber der ist auch längst pensioniert. Für ein solches Lehrbuch muss sich mal jemand mit viel Fleiß hinsetzen. Aber heutzutage hat so ein Buchprojekt ja auch noch eine ganz neue Dimension bekommen; denken

Sie an die Notwendigkeit, den Text auch als E-Book zu publizieren.

In der Vergangenheit wurde die Zusammenarbeit der HCU mit anderen Hochschulen in Frankreich, England und Belgien intensiviert. Wie wird die Entwicklung weitergehen? Sind Austauschprogramme vorgesehen?

Wir wollen unsere Kooperation insbesondere mit ENSTA Bretagne weiter intensivieren. Prof. Seube aus Brest wird Anfang Mai nach Hamburg kommen, um im Rahmen des Erasmus-Programms vier Tage Unterricht zu geben. Auch streben wir einen Doppelabschluss an. Allerdings wird dies zurzeit nicht mit Energie vorangetrieben. Aber wir sind mit den französischen Kollegen einer Meinung.

Auch können wir in diesem Jahr im Oktober wieder am internationalen Vassivière-Camp teilnehmen. Womöglich haben wir gleich zehn Teilnehmer mehr als im letzten Jahr. Das ist zwar gar nicht unbedingt gut. Doch Prof. Seube sagt dann immer, es sei gar nicht so wichtig, welche Ergebnisse herauskommen, viel wichtiger sei, dass die Studierenden die Erfahrung machen können, wie man mit den Geräten umgeht, wie man sie installiert. Sie müssen einige Male den See hoch und runter fahren. Und dann kommt es natürlich auf

das logistische Umfeld an. Bestes Frühstück, bestes Mittagessen, bestes Abendbrot. Das ist dort wirklich hervorragend.

Warum sind Ihre Bestrebungen, zu kooperieren und einen Doppelabschluss anzubieten, politisch nicht so gern gesehen?

Wir befinden uns an der HCU wieder in einem sogenannten Struktur- und Entwicklungsprozess, in dem über das Profil der Hochschule diskutiert wird. Das könnte auch Auswirkungen auf unser Hydrographieangebot haben. Aber ich bin guter Dinge, weil wir wirklich gut aufgestellt sind.

Auch personell? Seit dem Tod Ihres Kollegen Volker Böder sind Sie der einzige Professor für Hydrographie. Die vakante Stelle soll zum Sommersemester neu besetzt werden. Das Berufungsverfahren läuft. Zeichnet sich schon eine Entscheidung ab?

Wir stehen aktuell in einem Berufungsverfahren für eine Vertretungsprofessur, die auf zwei Jahre befristet ist. Die Ergebnisse sind noch offen.

Wie haben Sie die Zeit bislang überbrückt?

Unser Ziel war, die übliche Lehre abzuhalten. Nach außen hin zeigt das System keine Lücken. Gelingen ist das, weil wir nennenswerte Unterstützung von der HPA bekommen haben. Mit anderen Worten: Herr Hoffmann, Leiter des Peilwesens bei der HPA, hilft uns. Ein Glück.

Die »Level-A« ist nach dem schrecklichen Unfall auf dem Rhein verschrottet worden. Wird es ein neues Messschiff geben?

Das ist eine gute Frage. Manches spricht dafür. Sobald die Stelle besetzt ist, wird man die Sache forcieren müssen. Positiv ist auch, dass Mittel von der Versicherung zur Verfügung stehen. Dieses Geld könnte für die Anschaffung eines neuen Schiffes verwendet werden. Wichtige Leute aus der Geomatik würden das sehr begrüßen. Wie sollte auch eine Hydrographieausbildung ohne ein vollausgestattetes Messschiff möglich sein? Aber in dieser Angelegenheit ist noch nichts beschlossen.

Die »Level-A« wurde von der NIAH betrieben, dem Northern Institute of Advanced Hydrographics. Wie sieht die Zukunft der NIAH aus?

Die Gedanken gehen derzeit dahin, die Strukturen etwas zu ändern.

Sie waren einige Jahre im Vorstand und im Beirat der DHyG aktiv. Rund fünf Jahre lang haben Sie die Hydrographischen Nachrichten als Schriftleiter verantwortet. Sie kennen den Verein also recht gut. Was macht die DHyG richtig? Was sollte sie anders machen?

Ich bin sehr davon begeistert, dass die Zeitschrift wieder gedruckt wird.

Meine Frage zielte auf den ganzen Verein, nicht so sehr auf die HN.

Ich sehe die DHyG primär als das Organ, das die *Hydrographischen Nachrichten* herausbringt. Danach kommen die Hydrographentage. Und drittens betrachte ich die DHyG als den Club, der die Interessierten zusammenbringt.

Die DHyG ist momentan gut aufgestellt. Sie wird so, wie sie jetzt lebt, gut weiterleben können. Verbesserungen wären nur punktuell möglich. Ich empfinde es schon als eine ziemliche Leistung, dass die *Hydrographischen Nachrichten* ohne Herrn Böder fortbestehen. Er hat sich ja sehr für die Zeitschrift eingesetzt. Dass das gelungen ist ... und weiterhin gelingt ... Eine solche Publikation hat wahrlich nicht jedes Land.

Welche Forschungsfrage möchten Sie noch stellen?

Neben den Weiterentwicklungen auf dem Gebiet der Globalen Satellitensysteme, über die schon gesprochen wurde, sind auch in der Hydrographie weitere Forschungsarbeiten erforderlich. Das Hauptziel ist dabei, die Qualität aller hydrographischen Produkte zu verbessern. Alles soll kleiner und genauer werden. Das gilt im weitesten Sinne. CUBE lag auf dieser Linie. Aktuell gibt es zum Beispiel neue Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Sensorkalibrierung. In diesem Zusammenhang spielt auch die Echtzeitfähigkeit eine Rolle. Auch Punktwolken on the Fly finde ich interessant. Genauso die Hybridisierung der Satellitensysteme.

Fühlen Sie sich als Hydrograph?

An und für sich bin ich kein Hydrograph. Als ich damals bei Prof. Seeber arbeitete, war ich punktuell in dieser Richtung unterwegs. Aber ich muss nun wirklich nicht jeden Tag das Wasser gesehen haben. Das ist die ehrliche Antwort.

Ihre derzeitige Lieblingsmusik?

Da könnte ich viel erzählen. Herausragend ist für mich Brandi Carlile. Zum Beispiel ihr Song »That wasn't me«.

Was wissen Sie, ohne es beweisen zu können?

Das ist aber eine schwierige Frage. – Bis vor Kurzem habe ich gedacht, dass der Mensch vom Grundsatz her gut ist. Aber neulich habe ich mit jemandem diskutiert, der meinte, dass man nicht grundsätzlich davon ausgehen könne. Aber ich hänge nach wie vor dem Gedanken an – dabei handelt es sich wohl eigentlich um positive Selbstsuggestion –, dass der Mensch an und für sich gut ist. Dass er ein gutes Herz hat, niemandem etwas Böses will. Daran glaube ich. Aber ich kann es nicht beweisen.

Auch sonst gibt es vieles, was ich glauben könnte, aber nicht beweisen kann. Zum Beispiel das Phänomen der Wiedergeburt. Daran würde ich auch gerne glauben. Andere sagen mit Bestimmtheit, das sei alles Lug und Trug. Klar, weil keiner es beweisen kann. Aber es gibt viele Dinge zwischen Himmel und Erde, von denen wir keine Ahnung haben. □