

30 Jahrgänge Spektrum der Wissenschaft

... eine persönliche Laudatio

Zum Neuen Jahr war es soweit: Die improvisierte Ablagen mit kleineren oder größeren Stapeln an Büchern und Zeitschriften mussten endlich aufgelöst und neue Regalflächen geschaffen werden. Diese fanden dann auch zum Glück noch Platz in einem Treppenaufgang zum Dach, und da stehen sie nun, die (fast) 30 Jahrgänge Spektrum der Wissenschaft, die meinen Werdegang begleitet haben. Dies ist vielleicht ein guter Anlass für einen persönlichen Rückblick auf meine „Hauszeitschrift“.

Schulzeit: Es war so etwa Oktober 1978 in der Pause vom Physikleistungskurs der 11. Klasse: Jürgen – mit dem ich freundschaftlich verbunden bin, seit unsere mit uns schwangeren Mütter

sich beim Warten zur ärztlichen Untersuchung kennenlernten – Jürgen also fragte, welche wissenschaftliche Zeitschrift ich kenne und ob ich schon von der neuerdings deutschen Übersetzung des Scientific American gehört hätte. Die ersten Ausgaben bekam er wohl noch von seinen Eltern geschenkt und lieh sie mir weiter. Gut erinnern kann ich mich noch an die Mathematischen Spielereien und das Experiment des Monats, das wir auch manchmal nachmachten. Fasziniert haben mich außerdem die Artikel zur Kosmologie, Teilchenphysik, Wissenschaftsgeschichte und zur Rüstungsthematik. Der Durchbruch erfolgte mit einem Beitrag über „Negative absolute Temperaturen“, den ich bei einer Diskussion im Chemieunterricht spontan referieren konnte, und damit Lehrer und Mitschüler begeisterte. Eine persönliche Begeisterung für einen wissenschaftlichen Gedanken zu empfinden, ist sicherlich ein schönes Ereignis – aber diese Begeisterung auf andere übertragen zu können, ist ein großartiges Erlebnis. Zum Geburtstag im Sommer 1980 bekam ich dann selbst das „Schülerabo“ von meiner Familie geschenkt und zum Abitur 1981 dann die restlichen verfügbaren Hefte, die mir in der Anfangszeit entgangen waren.

Dienstzeit: Während meines 18-monatigen Zivildienstes in Essen blieb Spektrum mein „Bildungs-Anker“. Im Rettungsdienst gab es mitunter lange Wartezeiten, die mit Aufräumen, Putzen, Dösen, Witzeln, Politisieren, Fernsehen, Kartenspiel oder Streitereien überbrückt wurden. Ich dagegen hatte ja noch einige Hefte Spektrum nachzulesen und nun genug Muße, um den Versuch zu wagen, auch die Artikel über Biologie, Psychologie, Medizin und Gesellschaft zu verstehen. In dieser Zeit habe ich das mehrstufige „Querlesen“ entwickelt, bei dem ich zunächst über Bilder, Überschriften und Bildunterschriften zu verstehen suche, worum es geht und was die Hauptaussagen sind. Dann schraube ich mich irgendwie stichpunktartig durch den Text, um herauszufinden, welche Stellen, Begriffe oder Aussagen, ich nicht verstehe. Und dann versuche ich im Text oder durch Nachdenken



dafür eine schlüssige Erklärung zu finden. Zugegebenermaßen funktioniert dies nicht immer, aber wenn, dann doch recht effizient.

Grundstudienzeit: Die ersten vier Jahrgänge Spektrum haben mich nach Kiel begleitet, wo ich zunächst fürs Doppelstudium Mathematik und Physik eingeschrieben war. Diese Zeit habe ich damals als „Streckentauchen“ empfunden, denn irgendwie tauchte man zu Semesterbeginn ab in den Studienbetrieb mit dem Ziel, Analysis, Algebra, Theoretische Mechanik, Experimentalphysik, Anorganische Chemie u.a.m. zu erlernen, und gegen Semesterende tauchte man irgendwann irgendwo wieder auf, um festzustellen, wie weit man damit gekommen war und wo sich dieser Ort befand. Zur Orientierung diente mir das monatliche Spektrum, das ich in dieser Zeit von meiner älteren Schwester spendiert bekam. Mein Interessenfokus verschob sich mehr und mehr zu den technischen Anwendungen der Wissenschaft und ich vermag heute nicht mehr zu ergründen, ob dies mit einem veränderten redaktionellen Schwerpunkt von Spektrum einherging, eine Flucht vor dem akademischen Realitätsverlust des Studiums war, oder eine wachsende Neigung zum Praktischen darstellte. Jedenfalls brach ich den mathematischen Studienzweig ab und beschloss nach dem Vordiplom in Physik, mich schwerpunktmäßig der Strömungsmechanik zu widmen.

Hauptstudienzeit: Im Frühjahr 1985 ging es also – mit Bett, Schrank, Schreibtisch und inzwischen etwa 78 Heften Spektrum – in eine 12 m² Stube nach Göttingen, wo es für meine gefassten Vorsätze ein Max-Planck-Institut für Strömungsforschung gab. Neben dem allgemeinen Lehrplan von Elektrodynamik, Quantenmechanik, Thermodynamik, Atom- und Kernphysik, konnte man dort auch spannende Praktika in Labor und Natur zur Angewandten Physik durchführen. Unvergessen ist mir die Diplomprüfung in meinem Wahlnebenfach Geophysik: Nach einleitender Abklärung von einigen Grundlagen und den Untersuchungen in den Praktika fragte mich der Professor, was ich denn außerhalb des Lehrplans zur Prüfung vorbereitet hätte. Ich antwortete, dass ich die letzten Jahrgänge von Spektrum nochmals durchforstet hatte, um mich mit den aktuellen geophysikalischen Themen auszukennen. Da bat er um Beispiele und wir diskutierten mit wachsender Begeisterung über neue Erkenntnisse zum Kontinentaldrift, zur Beschaffenheit des Erdkerns und zur Ozonschicht. Die angesetzte Zeit war ziemlich überschritten, als ich freudestrahlend und mit bester Note in die irritierten Augen den nächsten Wartenden vor dem Prüfungsraum blickte. Dass eine Prüfung auch Spaß machen kann, versuche ich seither immer wieder zu erreichen.

Promotionszeit: Während meines Aufenthalts beim CNRS in Meudon, nahe bei Paris, hatte ich meine gesammelten Spektrum-Hefte bei meinem Vater in Essen untergebracht. Mein Abo importierte ich regelmäßig über meine heutige Frau, die in Göttingen geblieben war. Und ich hatte damals auch immer gut 10 Stunden Lesezeit auf der Rückreise nach Paris, die außer fürs Spektrum auch noch für die Lektüre der einschlägigen Fachartikel zu meinem Forschungsthema reichte. Anfangs meinte mein Doktorvater zwar, ich sei schlecht organisiert, weil normale Leute der Liebe wegen nach Paris fahren – und nicht umgekehrt von dort weg. Nachdem aber meine Verteidigung „trés honorable“ ausfiel und meine Arbeit mit dem „Prix de Thèse“ ausgezeichnet wurde, änderte er seine Meinung. Offenbar hatte ich über die Jahre bei den etwa 1400 Stunden Bahnreisen einen so großen Überblick in der Literatur erhalten, dass ich jedem Professor der Prüfungskommission auf seinem eigenen Gebiet etwas Interessantes zu bieten hatte.

Arbeitszeit: „Aufbereitungstechnik für Produktionsabfälle“ war meine erste Aufgabe in der Industrie. Und zugegebenermaßen hatte ich damals den Eindruck, Spektrum habe diesen Trend für Umwelt- und Recycling-Technologien ziemlich verpennt. Sicherlich hatten sich auch wieder meine Interessen

verschoben, mehr zur Technik und zum Management, wodurch andere Zeitschriften in mein Lese-Repertoire rückten. Und sicherlich bin ich in meinen Themenbereichen inzwischen einer allgemeinen Berichterstattung voraus, so dass die relevanten Artikel mich nicht mehr wirklich überraschen. Ich gebe auch zu, dass ich damit geliebäugelt habe, das Lesen von Spektrum ganz aufzugeben, aber irgendwie ist es immer meine vertraute „Hauszeitschrift“ geblieben, in der ich mich gerne vertiefe, wenn ich einmal etwas über den Tellerrand hinausblicken möchte. Außerdem gelang mir im August 1996 das Thema und die Bilder meiner Dissertation ins Monatsspektrum zu bringen, wo ich mich endlich selbst als aktiver Teil des „wissenschaftlichen Spektrums“ wiederfinden konnte. Leider wurde mir bisher eine ähnliche Ehre zum Thema meiner Diplomarbeit versagt, obwohl ich dazu sehr ansprechende interferometrische Photographien vorlegen kann, die besser als jede Simulation zeigen, wie sich aus einem Luftwirbel Schall bildet.

Familienzeit: Zur vielen Arbeit, Dienstreisen und ständiger Fortbildung, kamen noch mein Sohn und ein Hauskauf, so dass manchmal große Zeitabstände vergingen, bevor ich mich dann einem ganzen Stapel von Spektrum-Heften widmen konnte. Deshalb haben mich Hefte in die USA oder nach Kanada begleitet, wo sie mir halfen, die „Nachtwache“ infolge des Jetlags sinnvoll zu überbrücken. Oder es kam dazu, dass ich im Urlaub auf den Kanaren oder Balearen mehr als einen halben Jahrgang Spektrum mitschleppte, die ich dann gemütlich unter einem Sonnenschirm durchforstete. Dabei verdichteten sich die monatlichen Berichte zu täglichen Eindrücken, so dass sich meine zeitliche Zuordnung – wann welcher Artikel etwa erschienen ist – ziemlich verloren hat. Inzwischen weiß ich mitunter sogar nicht mehr genau, in welchem Jahrgang sich ein bestimmter Artikel befand, sondern nur noch, in welcher Umgebung ich welches Thema gelesen habe. Dies hilft natürlich beim Wiederfinden eines Artikels nicht wirklich weiter, und so nutze ich in den letzten Jahren zunehmend dankbar das Online-Archiv von Spektrum im Internet.

Lehrzeit: Seit einigen Jahren gehe ich ehrenamtlich einem Lehrauftrag für „Umweltverträgliche Produktion“ an der TU Darmstadt nach. Und tatsächlich hat sich die Umwelttechnik inzwischen in einem so weiten Rahmen in der Wissenschaft etabliert, dass ich froh bin, einen laufenden Überblick über das Spektrum der wissenschaftlichen Entdeckungen, Theorien und Spekulationen durch das „Spektrum der Wissenschaft“ zu erhalten. Es ist doch ziemlich peinlich, wenn der Professor in der Vorlesung auf einen – ihm unbekannt – Sachverhalt hingewiesen wird, der bereits in dieser Zeitschrift publiziert wurde. Wieder hat sich auch mein Interesse etwas verlagert: Mich faszinieren zunehmend Berichte über Lernen, Denken, Wissen und interdisziplinären Dialog. Seit einiger Zeit schreibe ich regelmäßig Leserbriefe zu denjenigen Artikeln, die mich zum Weiterdenken angeregt haben. Und natürlich genieße ich es, wenn diese dann zum Abdruck erwählt werden, so geschehen im November 2003, Juni 2005, März 2006, Juni und September 2007 und Februar 2008. Dann habe ich den Eindruck, dass ich – außer den Abo-Gebühren – auch etwas Geistiges zurückgeben kann von dem, was mich die letzten gemeinsamen Jahrzehnte geprägt hat.

Karsten Löhr ist Diplom-Physiker, Doktor der Universität Paris 6, ausgezeichnet mit dem Ingenieurpreis des CNRS und Honorarprofessor der TU Darmstadt. Beruflich hat er Forschungsprojekte im Fahrzeug-, Flugzeug- und Turbinenbau sowie für Brennstoffzellen geleitet, zuletzt als Forschungsprogrammleiter für Produktion und Aufbau der Mercedes Car Group. Zur Zeit berät er freiberuflich zum Technologie- und Innovationsmanagement und lebt mit seiner Familie in Ulm.