

Berthold Gehlert  
Vorsitzender des Bundesverbandes der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen  
Schulen

Sehr verehrte Festgäste,

**es ist mir eine Ehre, aus der Perspektive der Schulpraxis die Laudatio zur Verleihung des Deutschen Schulbuchpreises 2008 an Prof. Dr. Antonius Lipsmeier halten zu dürfen. Der Preis wird ihm als Herausgeber des Tabellenbuches Metall- und Maschinentechnik verliehen. Mit diesem Preis wird aber nicht nur eine verdiente Persönlichkeit und ein auflagenstarkes Schulbuch geehrt, sondern auch der beruflichen Bildung Aufmerksamkeit und Anerkennung zuteil.**

Die schönsten Begegnungen mit Tabellenbüchern hat man nicht etwa in den Berufsschulen, sondern in den Betrieben. Da entdeckt man in den Schubladen oder auf den Schreibtischen der hier arbeitenden Facharbeiter, Meister oder Techniker ein altes Tabellenbuch, sicher nicht mehr auf dem neuesten Stand, aber dafür sehr gebraucht. Häufig sind bestimmte Kapitel zerlesen oder die Bindung aufgerissen. Im Gespräch kommt man dann ganz schnell auf die Berufsschulerfahrungen des Tabellenbuchbesitzers und man beginnt, zu fachsimpeln über Schule und Ausbildung und eben über Tabellenbücher.

Typische Bemerkungen:

- \* Damit habe ich gelernt, darin kenn ich mich aus. Ohne das Tabellenbuch komme ich einfach oft schlechter durch den Berufsalltag.
- \* Die dicken Normenbücher haben wir auch, aber die brauchen wir weniger oft; nur dann, wenn das Gesuchte eben nicht im Tabellenbuch zu finden ist.

Am Tabellenbuch hängen eben doch Erinnerung, Erfahrung, etwas Nostalgie, eben Herzblut.

En solches Beziehungsverhältnis ist sicherlich etwas ungewöhnlich bei einem Buch, das ausschließlich Begriffe, Definitionen, Zahlen, Einheiten, Formeln,

Kennwerte und Vorschriften enthält.

Die Frage drängt sich auf: Was ist nun das Besondere an einem Tabellenbuch?

Es ist sicherlich nicht, wie häufig gesagt wird, "die Bibel des Facharbeiters". Es hat eben nichts mit Glauben zu tun. Es enthält zunächst einmal nur Daten und Informationen. Wissen und Handlungskompetenz entstehen erst durch die Arbeit des Fachmannes in einem konstruktiven Prozess der Interpretation und Verknüpfung der Informationen.

Normalerweise denkt kaum jemand über die Entstehung eines Tabellenbuches und über die Autoren nach. Ein wirklich gutes Tabellenbuch ist ja eines, von dem man nicht merkt, dass es gut ist.

Der überwältigende Erfolg des Friedrich Tabellenbuchs wird aber doch nicht nur Insider dazu veranlassen auch nach dem Macher dieses Werkes ist zu fragen. Und da finden wir – relativ klein gedruckt – Herausgeber: Prof. Dr. Antonius Lipsmeier. Das überrascht! Ein Wissenschaftler ohne Berührungängste zur Schulpraxis? Es lohnt sich also, sich mit Prof. Lipsmeier zu beschäftigen. Wo liegen die Wurzeln für sein Engagement, sich nicht nur aus wissenschaftlicher Perspektive, sondern sich auch der unterrichtspraktischen Gestaltung beruflicher Bildung zu widmen?

Vielleicht beginnen wir mit dem, was Prof. Lipsmeier als seinen ersten Beruf bezeichnet, nämlich den des Messdieners. Die Berufseigenschaft leitet Lipsmeier aus der Tatsache ab, dass die Messdienertätigkeit auch Erwerbsfunktionen gehabt hat, denn immerhin hat er nach der Morgenmesse kostenlos ein Frühstück erhalten. Sein zweiter Beruf war dagegen ein anerkannter Ausbildungsberuf. Lipsmeier lernte in einer großen Maschinenbaufirma Maschinenschlosser. Neben seiner Fachkompetenz und seinen berufspraktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten war es die betriebliche Sozialisation, die ihn maßgeblich prägte. Er musste sich einpassen in Hierarchien, die Anforderungen der Arbeitsgenauigkeit der industriellen Produktion erfüllen und das betriebliche Zeitmanagement verlässlich übernehmen. Als Betriebsjugendvertreter eröffnete sich ihm ein wichtiges Lernfeld, um Solidarität nicht nur als persönliche Geste, sondern auch als strukturelle Aufgabe wahrzunehmen und einzuüben. Er hat bei dieser Gelegenheit Kritik und Kritikfähigkeit, aber auch

Widerstand und Kompromissbereitschaft gelernt. Seiner Jugend entsprechend hat er sich beim Durchsetzen seiner Anliegen auch einen Schuss Aufsässigkeit zu eigen gemacht. Dieser Verzicht auf stromlinienförmige Ausrichtung setzte sich zu Anfang seiner akademischen Laufbahn fort, als er als „junger Wilder“ den einen oder anderen irritierte, und zeigt sich bis heute in einer milden Lust an der Provokation, um Diskutanten aus der Unverbindlichkeit zu substantziellen Aussagen zu zwingen.

Doch der Reihe nach. Nach dem Abitur, das er auf dem zweiten Bildungsweg erreicht hat, studierte er an der Universität Saarbrücken das Gewerbelehramt. Dies war – nach dem Referendariat in Aachen - sein dritter Beruf. Ein Beruf, der ihn zugleich vorbereitet hat auf seinen vierten Beruf als Wissenschaftler. Es war die Begegnung mit dem Erziehungswissenschaftler Josef Dolch, der ihn nicht nur für Pädagogik begeistert hat, sondern ihm auch wissenschaftliches Arbeiten als Lebensperspektive vermittelt hat. Wie in jedem Beruf, gab auch der Beruf des Hochschullehrers genügend Gelegenheit für Karrieresprünge, Wechsel der Arbeitsstätte und für den kontinuierlichen Zuwachs an Renommee und Gestaltungskraft in der eigenen Zunft und in der Fachöffentlichkeit. Im Zeitraffer hört sich das so an:

1965 – 1971 Wissenschaftlicher Assistent bzw. Studienrat im Hochschuldienst, erst an der Technischen Hochschule Darmstadt, dann an der Technischen Universität Hannover

1969 Promotion zum Dr. phil. in Berufspädagogik, ebenfalls an der TU Hannover

1971 Habilitation in Berufspädagogik, ebenfalls in Hannover

1972 Berufung an den Lehrstuhl für Berufspädagogik an der Gesamthochschule Kassel

1979 Berufung auf die Professur für berufliche Weiterbildung an der Fernuniversität Hagen und schließlich

1988 - 2005 Berufung an die Universität Karlsruhe, verbunden mit der Leitung des Instituts für Berufspädagogik

In dieser Zeit arbeitete Prof. Lipsmeier selbstverständlich in verschiedenen Beiräten und Gremien mit, leitete Modellversuche und erstellte eine Vielzahl wissenschaftlicher Expertisen. Seine Bibliografie weist mindestens 260

wissenschaftliche Veröffentlichungen aus, nicht gezählt die Neubearbeitung wissenschaftlicher Werke, die Autorenschaft von Studienbriefen und das Wirken als Herausgeber von Schulbüchern. Selbstverständlich betreute er auch eine Reihe von Doktoranden und Habilitanden.

Antonius Lipsmeier hat also mehr als drei Jahrzehnte als Hochschullehrer gewirkt und auf Grund seiner intensiven Forschungsarbeit ein beeindruckendes berufspädagogisches Werk hinterlassen. Sein beruflicher Weg ist eng verbunden mit der Akademisierung der Gewerbelehrerbildung und ihrer Fortentwicklung. Er vertrat das Credo einer kritisch-emanzipatorisch verstandenen Erziehungswissenschaft und fühlt sich dieser bis heute verpflichtet.

Ein Blick in das wissenschaftliche Schrifttum von Antonius Lipsmeier und auf seine verbands- und hochschulpolitischen Aktivitäten belegt seinen ausgeprägten bildungs- und berufsbildungspolitischen Impetus. Lipsmeier wollte, wie er über sich selbst sagte, „immer etwas verändern und bewirken“. Aus dieser aktiven Haltung resultieren vielfältige Aktivitäten, u. a. die Herausgabe von Tabellenbüchern, die heute besonders gewürdigt wird.

Besonders anerkennenswert ist auch seine umfangreiche gutachterliche Beratungstätigkeit im Bereich der Entwicklungshilfe und – nicht zuletzt - seine ehrenamtliche Tätigkeit als Experte für Lehrerbildung im Bundesverband der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen (BLBS), die 2005 auch mit der Ehrenplakette unseres Verbandes gewürdigt wurde.

In unserer gemeinsamen Zeit im BLBS habe ich Prof. Lipsmeier kennen und schätzen gelernt. Aus dieser Zusammenarbeit darf ich mich aus Überzeugung einem Urteil seiner Wissenschaftskollegen anschließen, die schrieben (ich zitiere): „Er überzeugte stets durch seine Geradlinigkeit , seine intelligente Streitlust und seine menschliche Noblesse. Dabei ist er kein Kind von Traurigkeit, sondern ein fröhlicher Spötter. Im Ganzen also ein Hochschullehrer mit ausgeprägtem Profil.“

Dass der Wissenschaftler Antonius Lipsmeier heute mit dem Deutschen Schulbuchpreis 2008 geehrt wird, freut mich außerordentlich. Als Herausgeber des Friedrich Tabellenbuches wird er für eine Arbeit geehrt, die ihn als praktizierenden Berufspädagogen auszeichnet. Eine Arbeit, die nicht nur spontan und nebenbei zu

erledigen war, sondern von der aktiven und auf Dauer angelegten Kooperation mit der Schulpraxis zeugt.

Ein Tabellenbuch für Auszubildende in technischen Berufen stellt einen Herausgeber vor einige grundsätzliche Probleme. Drei Entwicklungsstränge möchte ich hervorheben:

### **Zum Ersten die Entwicklung des Normenwesens**

Wir sprechen heute gerne von der Herausforderung des technischen Wandels. Richtig ist, dass die Dynamik dieses Prozesses sich rasant beschleunigt hat. Aber auch die Einführung der DIN-Normen liegt noch nicht einmal 100 Jahre zurück. Etwa seit 1920 wurde vom Deutschen Ausschuss für das technische Schulwesen die Verbreitung von DIN-Normen als berufspädagogische Aufgabe hervorgehoben. Berufsschulpraktiker erkannten schnell die Bedeutung der zumeist auf DIN-Normen basierenden Tabellen im Unterricht. Ohne die Berufsschule und ihre Lehrer und ohne die Tabellenbücher, wäre die Verbreitung des Normenwesens in der Berufsausbildung und damit in der betrieblichen Praxis sehr erschwert gewesen. Das Friedrich Tabellenbuch war in den 20er Jahren das einzige Tabellenbuch, das sich dieser wichtigen, öffentlichen und wirtschaftlichen Aufgabe angenommen hat. Alle nachfolgenden Auflagen standen seither in dieser Tradition.<sup>1</sup> Selbstverständlich auch das Tabellenbuch Metall- und Maschinentechnik unter der Regie von Prof. Lipsmeier.

### **Eine zweite Entwicklungslinie ist der didaktische Rahmen, in dem das Tabellenbuch seinen Platz findet.**

Die neueren didaktisch-methodischen Konzepte der Handlungsorientierung, verbunden mit einer Erhöhung der Freiheitsgrade für Lehrende und Lernende, benötigen Informationsmaterialien, die den Lernweg nicht einengen, sondern Selbstständigkeit fördern. Deswegen haben Tabellenbücher und sonstige Informationsquellen eine zunehmende Bedeutung.

---

<sup>1</sup> Vgl. Das aufkommende Normenwesen in den 20er Jahren des vergangenen Jahrhunderts in seiner Bedeutung für die fachdidaktische Entwicklung im Metallgewerbe. In: Bader, Reinhard/Bonz, Bernhard (Hrsg.): Fachdidaktik Metalltechnik. Baltmannsweiler 2001, S. 277-290.

Gerade in den letzten Jahren führten die Möglichkeiten des selbstgesteuerten Lernens nicht nur zu intensiver pädagogischer Forschung, sondern fanden auch Einzug in die Unterrichtspraxis.

Der Grund für das wachsende Interesse liegt im Kontext des lebenslangen Lernens. Die bekannte Formel vom „Das Lernen lernen“ ist als pädagogisches Credo bereits Allgemeingut geworden. Die Herausforderung ist aber umfassender. Zum einen führen arbeitsorganisatorische Veränderungen, wie z. B. lean management und Kundenorientierung, zur Forderung nach einer höheren Flexibilität, stärkerer Eigeninitiative und Selbstorganisation. Zum anderen gründet die Zielvorstellung der Fähigkeit zum selbstgesteuerten Lernen auf einem konstruktivistischen Lernverständnis, welches Lernen als aktiven, zielorientierten und selbstgesteuerten Prozess betrachtet<sup>2</sup>.

Die theoretische Modellierung des selbstgesteuerten Lernens ist die eine Seite. Bei der Umsetzung bedarf es jedoch spezieller Lernarrangements, in der auch das Tabellenbuch eine bedeutsame Rolle spielt, da es Selbstlernkompetenz und einschlägige Arbeitstechniken unterstützt und anregt.

Aber auch jenseits der Innovation des selbstgesteuerten Lernens bleibt das Tabellenbuch eine methodisch-didaktische Fundgrube für einen Lehrer, der die fachliche Reflexion und schüleraktive Unterrichtsformen als Ziel seines Unterrichts sieht.

Ein Beispiel:

Die Datenanalyse ist eine zentrale fachliche Kategorie beim Problemlösen. Wenn etwa bei einer Festigkeitsberechnung der Taschenrechner sechs Stellen hinter dem Komma anzeigt für den Durchmesser eines Rundstahls, dann nutzt das gar nichts. Vielmehr muss sich der Fachmann entscheiden, welcher Durchmesser nach DIN z. B. aus dem Tabellenbuch auszuwählen ist. Schließlich können nicht alle denkbaren Durchmesser auf dem Markt angeboten werden. Die spannende Frage dabei: Muss ich auf- oder abrunden, wenn ich praxisgerecht „auf der sicheren Seite“ liegen will? Die Regeln des kaufmännischen Rechnens helfen hier nicht weiter. Das Denken in Funktionen, im Sinne von Was-wäre-wenn-Analysen, ist hier gefordert.

---

<sup>2</sup> Vgl.: (Euler, Lang, Pätzold 2006, )

Ein anderes Beispiel: Wenn Sie im Stichwortverzeichnis des ausgezeichneten Tabellenbuches das Stichwort Morsekegel lesen, drängt sich die Frage auf, ob der Morsekegel etwas mit dem Morsealphabet zu tun hat. Vielleicht hat hier ein technisches Genie in ganz verschiedenen fachlichen Disziplinen gewirkt? Die Recherche führt dann geradewegs in die Gefilde der Technikgeschichte.

Es bedarf kompetenter Lehrer, die das Potenzial des Tabellenbuches ausreizen. Der Rohstoff Information, der darin verpackt ist, kennt in der Nutzung kaum Grenzen. Der entscheidende Beitrag, den der Mensch - unter Anleitung oder selbstgesteuert - leisten muss, ist das Zusammenfügen von Informationen zu Wissen.

Das Friedrich-Tabellenbuch Metall- und Maschinentechnik unterstützt dieses Generieren von Wissen. Die entscheidenden Gelingens-Bedingungen sind im Vorwort<sup>3</sup> schon benannt:

- Es – das Tabellenbuch - beschränkt sich nicht auf reines Zahlenmaterial, sondern integriert die Tabellen in technologische Zusammenhänge.
- Es fördert über das Erlernen von Nachschlagetechniken den Aufbau von Wissensnetzen und Strukturen beim Lernenden (Wissensmanagement).
- Durch Aufbau, Gestaltung und Stoffdarbietung fördert es in besonderem Maße handlungsorientiertes Lernen, das für die Berufsausbildung von entscheidender Wichtigkeit ist.
- Es unterstützt selbständiges Lernen und Einarbeiten in neue Sachverhalte (Methodenkompetenz).
- Es ermöglicht Angesichts der thematischen Breite ganzheitliches und fächerübergreifendes Lernen (Lernfeldorientierung).

**Dritter Aspekt: Das Tabellenbuch muss sich seine Stellung bei der vielfältigen elektronischen Konkurrenz als besonderes Medium immer wieder neu erarbeiten.**

Es fällt zunächst auf, dass die meisten Tabellenbücher von Schulbuchverlagen angeboten werden. Es ist also offensichtlich eine didaktische Aufgabe, ein gutes

---

<sup>3</sup> Antonius Lipsmeier, Friedrich Tabellenbuch Metall- und Maschinentechnik, 168. Aufl.

Tabellenbuch zu schaffen, keine rein technische. Ein Tabellenbuch ist nicht aufbauend erklärend wie ein gutes Fachbuch, es ist auch nicht vollständig wie ein typisches Nachschlagewerk. Es muss vielmehr didaktisch reduziert und adressatengerecht aufbereitet sein.

Für die Autoren bedeutet das, dass zur Auswahl und zur Darstellung der Daten sehr viel Erfahrung benötigt wird. Das heißt hier einerseits praktische Erfahrung im Berufsfeld und andererseits berufspädagogisches Geschick bei der Darstellung und Strukturierung der Inhalte.

Also keine typische Aufgabe für einen Wissenschaftler, es sei denn, er heißt Prof. Lipsmeier. Sie erinnern sich an seinen Beruf als Maschinenschlosser, an sein Lehramtsstudium, an seine Unterrichtsforschung und sein Engagement in der Lehrerbildung?

Meine Damen und Herren,

ich komme zum Schluss. Prof. Lipsmeier hat 2003 einen Beitrag veröffentlicht, der den Titel trägt „Die Figur des denkenden Arbeiters im berufs- und arbeitspädagogischem Denken“. Zwar handelt es sich um eine bildungshistorische Analyse, doch zeigt schon der Titel, dass Prof. Dr. Antonius Lipsmeier die Nähe zur Arbeitswelt suchte und ein emanzipatorisches Menschenbild vertritt.

Ich denke die „Figur des denkenden Arbeiters“ mag für ihn eine wesentliche Triebfeder gewesen sein, um sich der Herausgabe des heute im Rampenlicht stehenden Friedrich Tabellenbuches Metall- und Maschinentechnik zu widmen. Mit Prof. Dr. Antonius Lipsmeier wird ein hochkarätiger Wissenschaftler für ein Praxiswerk der Berufspädagogik ausgezeichnet.

Ich gratuliere dem Verein „Lernen für die Deutsche und Europäische Zukunft“ zu seiner Entscheidung, die für mich einen hoch einzuschätzenden Beitrag zur dokumentierten Gleichwertigkeit von allgemeiner und beruflicher Bildung darstellt.

Ich gratuliere dem Bildungsverlag EINS für sein verlegerisches Engagement.

Vor allem aber gratuliere ich Prof. Dr. Lipsmeier zur hohen Auszeichnung.

Lieber Toni, Du bist ein würdiger Preisträger!

