

VIERTELJAHRES – MITTEILUNGEN
der „KLEINEN KASSE“

II/62

II/62

1, Am Montag d.2. April 1962 erlebte unser Kollegium ein seltenes Jubiläum. Unser aktiver Altkollege Dr. Heinrich Blasius feierte das 100., Semester seiner Lehrtätigkeit in der Ingenieurschule,

Die Entwicklung der Ingenieurschule ist eng mit seinem Namen verknüpft. In einer Feierstunde würdigte Herr Direktor Dr. Krone die Verdienste des Lehrers und Schulleiters Blasius. Herr Kollege Dr. Leiss gab ein umfassendes Bild über den Menschen und Wissenschaftler, Herr Oberschulrat Dr. Determann überbrachte die Glückwünsche der Schulbehörde«

Die Rede des Jubilars wurde durch den Fackelzug der Studierenden unterbrochen und konnte anschließend bei der Festtafel nur gekürzt fortgesetzt werden. Wir geben deshalb den vollen Wortlaut allen Kollegen hier zur Kenntnis.

" Ich danke den Herren Rednern für ihre freundlichen Worte. Ich danke Ihnen allen, daß Sie erschienen sind, mich zu feiern, mich, einen ganz unfeierlichen Menschen«.- Aber Feiern sind ja dazu erfunden, Kontakte herzustellen, einander zu verstehen, Dazu will ich nun beitragen, indem ich in einem kurzen Rückblick auf mein Leben zeige, wie ich zu meinen pädagogischen Ansichten gekommen bin.

Das begann schon bei meinem Studium: Ostern 1902 hatte ich glücklich das Abitur eressen. Ich studierte nun Mathematik. Es fiel mir nicht leicht. Zwar war einzusehen, was algebraisch herauskommt, wenn man einsetzt und umformt. Aber wie kommt man drauf, dies einzusetzen und so umzuformen, "Durch Mathematik wird man überführt, nicht überzeugt." Dies Wort Schopenhauers hat mich immer verfolgt, - Mathematik gilt ja als systematische Wissenschaft, die alles beweist. Aber allmählich kam ich dahinter, daß sie eine Sammlung von Kunstgriffen ist; auch, daß man nicht immer Veranschaulichung verlangen kann. Mathematik reicht weiter als Anschauung. Es hat lange gedauert, bis ich zu solchen Einsichten gelangte. Meine Freunde beschäftigten sich fröhlich mit Ionen, Elektronen, mit dem Zeeman-Effekt. was alles damals aktuell war; ich blieb hängen an den Grundlagen, nicht im Sinne der Axiomatik, sondern auf der Suche nach dem heuristischen Weg, psychologisch, philosophisch. Mathematik befriedigte mich nicht. Ich ging weiter zur Astronomie. Die war mir zu subtil. Ich bewundere jetzt noch jeden, der sich um die 3. Stelle bemüht. Ich ging weiter zur Physik, Man stellte mir eine Doktorarbeit über die inhomogene Welle, die bei Totalreflexion im zweiten Medium läuft. Wo die Fläche zu Ende ist, muß sie ja irgendwie herauskommen. Das interessierte Herrn Prof. Voigt, - mich nicht. Ich ging weiter zur angewandten Physik und promovierte im Juli 1907 bei Prof. Prandtl über Grenzschichten in Flüssigkeiten, Ich rechnete ihm 2 oder 3 Beispiele für seine Theorie, Nach dem Examen sagte er mir, ich hätte nicht alles gewußt, was ich hätte wissen sollen.

Aber was ich gewußt hätte, das hätte ich verstanden. Damit war ich zufrieden.

Nach dem Examen war ich kurze Zeit; Hilfsassistent bei Prandtl und. ging dann zur Versuchsanstalt für Wasserbau und Schiffbau in Berlin, wo ich u.a. Versuche über Rohrreibung machte. Ich machte auch wissenschaftliche Arbeiten, z.B. Strömung um Flügel und Turbinenschaufeln, hergestellt durch komplexe Abbildung, Frage nach dem Schaufelwinkel bei endlichem Schaufelabstand. Es waren brotlose Künste, ohne Erfolg, Ich versuchte mich an der Turbulenz, ohne Erfolg, und kam zu dem Schluß; Ein Gelehrter bist Du nicht. Ich hatte wohl auch zu wenig Interesse für die "Sache", mehr für das Denkverfahren. Prandtl war leicht enttäuscht. Ich interessierte mich nicht für seinen Windkanal, ich fuhr nicht mit in die Rhön zu den Segelfliegern. Man hat mir oft die verfängliche Frage gestellt, warum ich mich nicht bemüht habe, Professor zu werden. Gewiß, als junger Student träumt man wohl davon. Vielleicht hätte ich es werden können. In Aachen stand ich mal als Zweiter auf der Liste. Mein Studienfreund Barkhausen wollte mich in Dresden vorschlagen. Ich schrieb ihm zurück: „Laß es, ich würde Dich enttäuschen!" Ich bin nicht mehr so wissenschaftlich interessiert. Ich bedaure das auch heute nicht. Ich fühle mich hier am Platze. Überhaupt, wenn man sich beruflich entscheiden soll, so wähle man nicht den höchsten Posten, den man vielleicht mit Mühe ausfüllen könnte. Man wähle den zweiten, wo man voll wirken kann, - Also: der Blasius, der mal wissenschaftlich gearbeitet hat, ist lange tot. Ich habe ihn aber noch gekannt. Es ist gut, daß ich mal Physiker gewesen bin. Aber jetzt bin ich Lehrer, und ich glaube, daß jeder von uns in gewisser Weise absehen muß von dem, was er gewesen ist, sich umstellen muß; denn die Schule ist kein verkleinertes Abbild der Praxis, sondern ihre Ergänzung, ihr Fundament.

Ostern 1912 kam ich hierher an die "Technischen Staatslehranstalten". Nach Unterbrechung durch den Krieg, in dem ich ohne Schaden davongekommen bin, fing ich an, an meinen Büchern zu arbeiten. Der Plan dazu geht zurück auf die erwähnten Schwierigkeiten, die ich bei meinem Studium hatte. Ich wollte eine heuristische Darstellung geben, nicht axiomatisch-kritisch, aber auch nicht etwa Kochbuch. - Drei Stufen hat das menschliche Erkenntnisvermögen: * es nimmt die Eindrücke der Außenwelt gedächtnismäßig zur Kenntnis, * es arbeitet Verfahren aus zu ihrer Beherrschung, * es strebt nach einem geordneten, übersichtlichen System. Lernen, Schaffen, Ordnen sind diese drei Tätigkeiten des Geistes. Er verhält sich rezeptiv, produktiv, kritisch. Die dritte Stufe taugt nicht zur Einführung in die Wissenschaft. Sie ist ihre Vollendung. Man muß die Wissenschaft vielmehr aus dem Problem entwickeln. Physik und Technik sind nicht „Anwendungen" einer für sich bestehenden Theorie; sie sind ihr "Gegenstand". Theorie ist Antwort auf die technische Fragestellung. Diese mittlere Linie suche ich zu gehen. Ich habe damit nicht in dem Maße, wie ich es wohl geträumt hatte, Schule gemacht. Der mittlere Weg scheint labil zu sein. Zu leicht gleitet der Lehrer ab in die Normen der Praxis einerseits, die Standardmethoden der Mathematik andererseits.- 10 Jahre, von 1920 bis 1930, habe ich Beispiele gesammelt und gesichtet. Nicht jedes Beispiel taugt zur Erläuterung der Grundlagen. Es muß einfach sein, aber auch nicht trivial. Es darf nicht mehrere Schwierigkeiten zugleich enthalten. Andererseits muß man vielseitig sein, den Horizont erweitern. -

Endlich 1931 kam meine Wärmelehre heraus, dann 3 Bändchen Mechanik bis 1935. Wieder Neubearbeitungen, später Mathematik, So zieht sich solche Arbeit hin: Was man glaubte in ein paar Jahren erledigen zu können, wird zur Lebensarbeit.

In der Nachkriegszeit war ich erst mal Schulleiter. Es galt, den aus Krieg und Gefangenschaft zurückkehrenden Soldaten ohne Zeitverlust das Weiterstudium zu ermöglichen. Es galt dazu 6 Klassen in 5 Räumen unterzubringen. Wir hatten bis 45 Mann in einer Klasse, einmal auch 52. Dann wurde ich zwangsweise pensioniert, nicht ohne Konflikte. „Darüber wollen wir hier nicht reden, Die heutige Behörde ist ja nicht die damalige.“ Ich mischte mich auch in den Streit um die Schulreform. Die Volksschulreformer der 20-er Jahre schalten das alte Gymnasium "Lernschule". Im Gegensatz dazu machten sie es nun anders verkehrt, wollten alles aus dem Schüler herausholen. Das geht mit suggestiven Fragen, sokratischer Methode. Aber eigentlich ist da nichts. Die „Arbeitsschule“ ist nur möglich unter straffer Führung. Man lernt allerdings nicht durch Definition Beweis Deduktion, aber durch Vormachen und durch Nachmachen an leicht veränderten Aufgaben. Diesen mittleren Weg, den produktiven, sollte das Schulwesen gehen. Namentlich dem mittleren Schulwesen ist er angemessen. Aber die Mittelschule, zwischen Volksschule und Gymnasium, kommt hier in Hamburg zu kurz. 4 Jahre Mittelschule nach 6 Jahren Grundschule, statt 6 Jahre Mittelschule nach 4 Jahren Grundschule. Und wir sind ja an der Mittelschule interessiert. Auch die Frage der Allgemeinbildung an unserer Schule wurde akut. Ich suchte, sie zu lösen, nicht durch Unterricht, sondern durch Vorträge auf dem Boden der Freiwilligkeit. Man ging aber andere Wege. Meine kulturphilosophischen Vorträge sind das Produkt dieser Bemühungen. Auch hier suche ich einen mittleren Weg zwischen dem Dogmatismus der Kirchen und dem Dogmatismus des dialektischen Materialismus. Nun, das gehört nicht hierher.

Lehrplanfragen haben mich dauernd beschäftigt, schon bald nachdem ich hierher kam. Nach dem Kriege kam die Idee des 6. Semesters auf. (Vergleiche das 13. Oberschuljahr und das 9. oder gar 10. Volksschuljahr.) Das Anwachsen der Technik sollte es fordern. Aber konnte, mußte man jemals vollständig sein? Es genügt doch die Denkweise zu vermitteln. - Bezeichnend sind die Verhandlungen, die wir um die „Verfahrenstechnik“ hatten. Man braucht in diesem Bereich Chemie, in jedem Gebiet einen anderen Teil davon, Die Experten aber forderten die ganze Chemie. Es wäre eine Chemieschule geworden. Gibt man aber nur einen ausgewählten Teil, so kann man die anderen Interessenten doch nicht befriedigen. - Ich halte auch nichts von der Gabelung im Maschinenbau, Der Absolvent kommt nachher doch woanders hin. Es ist gleichgültig, an welchen Beispielen er denken gelernt hat. Nur nicht so, viele kleine Spezialfächer! - Bei meinen Kollegen der allgemeinen Abteilung gelte ich als hoffnungslos veraltet, weil ich warne, die Kernphysik und die elektronischen Rechenmaschinen in den Unterricht einzuführen. - Mag sein: "Alter schützt vor Torheit nicht". Aber Jugend auch nicht. Und das ist das Schlimmere, Die lebt länger. – Gewiß: Kernphysik ist wichtig. Wir verdanken ihr die Atombombe, man will auch Maschinen damit antreiben. Ein neuer Raubbau an den Bodenschätzen, wo man noch gar nicht weiß, welche maximale Arbeit man aus der Kernenergie herausholen kann. - Aber sie ist noch nicht lehrbar, noch nicht reif. Man kann sie nur rezeptiv aufnehmen: Was wird aus Uran 399, wenn man es mit X-Strahlen beschießt? Antwort: Uran 388 (Ich verbürge

nicht für die Zahlen). Das muß der Schüler einfach aufsa-
gen, nachdem der Lehrer es ihm vorgesagt hat. Aber der hat es
auch nur irgendwo gelesen. - Es hat auch keinen Zweck, einfach
nur die Bedienung von Analogrechnern zu lernen. An die Konstruk-
tion kommt man doch nicht heran.

Ich unterscheide exakte Fächer und Lernfächer. (Welche Fächer
Lernfächer sind, will ich lieber nicht sagen, sonst habe ich 3
Gruppen auf dem Halse.) In den ersten werden Fähigkeiten ent-
wickelt, in den anderen Wissen vermittelt, Man braucht dieses
Wissen, Aber man soll es nicht aus dem Kopf verlangen, nicht ab-
fragen. Wissen kommt durch den täglichen Gebrauch, nicht durch
Auswendiglernen. – „Viel Wissen macht noch keinen Weisen, Aber der
Weise. muß viel wissen,“ sagt Heraklit, nämlich was organisch
gewachsen ist durch Einsicht. - Kungfutse sagt von seinem Lieb-
lingsschüler: "Yen-Huy ist mir der liebste., Wenn ich Eins sage,
weiß er zehn." Beim Lernen aber: Wenn der Lehrer Zehn sagt, so
weiß der Schüler nur eins,, Das andere vergißt er. Und, es geht
nicht anders. - Eine ständige Frage unserer Schüler ist: Dür-
fen wir bei der Klausur unsere Vortragshefte benutzen? - Ja!
Immer! Belasten Sie das Gedächtnis der Jungen nicht so sehr!
Urteilen Sie nicht nach dem abfragbaren Wissen! Stellen Sie
Aufgaben, bei denen das vermittelte Wissen vorkommt. Das aber
mögen Sie im Heft nachsehen. - Meine Sorge ist, daß extensiv ge-
arbeitet wird, nicht intensiv. Meine Sorge ist der Spezialis-
mus. Und, Verzeihung, ich fürchte, daß der beabsichtigte weit-
läufige Ausbau der Schule den Kontakt im Lehrkörper weiter
verringert, den Spezialisismus fördert. Das führt notwendig zur
Überlastung unserer Schüler, gegen die ich schon öfter ange-
gangen bin, mit wenig Erfolg. -

Überhaupt, zum Schluß, unsere Schüler! Ein wertvoller Menschen-
schlag: Sie stammen aus aufstrebenden Schichten, unverbildet,
sachlich interessiert! Gewiß: Sie wollen auch Geld verdienen,
aber durch Leistung, so schwebt es ihnen vor, nicht wie der
Kaufmann durch Spekulation. Sie sind lernwillig: Bald nach dem
Kriege sah ich in einer Schiffbauklasse ein Bild an der Wand,
in Freskomalerei: Ein Schiff, vor halbachterlichem Winde, mit
vollen Segeln, schäumender Bugwelle. Darunter stand der Vers:
„Hie ward nich bidreht, ward nich refft, bit wi das Ziel tofoten
hefft.“ (Das sollte man unten an die Wand malen, statt der Störche
oder im 3. Stock statt der astrologischen Kreise.) –
Das sind unsere Schüler! Man soll sie freundlich behandeln,
nicht schulmeisterlich. Dann sind sie zutraulich und anhänglich.

Warum bin ich überhaupt noch hier: nicht aus fachlichem Inter-
esse, um zum 50-sten Mal das Trägheitsmoment abzuleiten; nicht
wegen des Geldes, als billige Arbeitskraft für die Behörde; ein
wenig vielleicht, um Ihnen auszuhelfen; aber im Grunde einfach
aus Liebe zu unseren Jungens, denen ich ihren schweren Weg in
den Beruf ebnen möchte, solange ich kann. Hier bin ich, hier
bleibe ich - bis man mich wieder rauswirft.