

Bildungskatastrophe im naturwissenschaftlichen Unterricht?

Podiumsdiskussion anlässlich des Tages der DPG im Physikzentrum in Bad Honnef

Rainer Scharf

„Die Bundesrepublik Deutschland ist auf junge Menschen angewiesen, die sich mit Begeisterung einem naturwissenschaftlich oder technischen Studium zuwenden... Deshalb braucht die Gesellschaft junge Physiklehrer, die es verstehen, die Jugend für die Physik zu begeistern.“ So heißt es in dem von der DPG herausgegebenen Buch „Physik – Themen, Bedeutung und Perspektiven physikalischer Forschung“. Die kürzlich von der OECD veröffentlichte PISA-Studie zeigt indes, dass Deutschlands Schüler im internationalen Vergleich enttäuschend abschneiden.¹⁾ Woran liegt das? Gibt es hierzulande eine Bildungskatastrophe im naturwissenschaftlichen Unterricht? Was muss und was kann getan werden, um die Schülerinnen und Schüler für die Naturwissenschaften und insbesondere für die Physik zu begeistern? Eine Diskussionsveranstaltung, zu der die DPG im Rahmen des 22. Tages der DPG nach Bad Honnef geladen hatte, suchte nach Antworten.

Am Begriff „Bildungskatastrophe“ hatten mehrere Diskussionsteilnehmer etwas auszusetzen. Zunächst einmal existierten viele unterschiedliche Definitionen von Bildung, gab die Diskussionsleiterin Irmgard Heber zu bedenken, die lange Zeit Physik unterrichtet hat und Fachleiterin für Physik am Studienseminar in Darmstadt war. So sei Bildung für den bekannten TV-Moderator Ranga Yogeshwar ein „lebendiges Abenteuer und nicht das Abspuln toter Fakten“, während der Physiker und Philosoph Hans Sachsse „Bildung als den Erwerb von Maßstäben durch Lernen“ bezeichnete. Der Elementarteilchenphysiker Harald Fritzsch habe folgende Definition gegeben: „Bildung ist das verbleibende Netzwerk, wenn man die Prüfungen hinter sich hat“. Und Albert Einstein schließlich meinte, ein Witzbold habe gesagt: „Bildung sei das, was hängen bleibt, wenn alle Details weg sind“. Der „Witz-

bold“ war indes kein Geringerer als der Pädagoge Pestalozzi, bemerkte Manfred Euler, Professor für Didaktik an der Universität Kiel. Bildung muss ein bestimmtes Maß an Orientierungswissen vermitteln, und diese Art von Orientierung fehlt heute, betonte Euler. Zentrale Konzepte und Ideen blieben auf der Strecke.

Nach Ansicht von Gerhard Sauer vom Pädagogischen Institut Mittelhessen kann man (noch) nicht von einer Bildungskatastrophe sprechen: „Wenn es wirklich eine Katastrophe wäre, dann wäre es eigentlich ein bisschen einfacher.“ Dann könnte man eindeutig Symptome sehen und würde wahrscheinlich auch die Ursachen erkennen. Insbesondere wäre man sofort bereit, Maßnahmen einzuleiten, um das zu ändern.

Manfred Euler erinnerte indes daran, dass vor 25 Jahren die Situation gar nicht so sehr von der heutigen verschieden war. Damals hatte eine Untersuchung ergeben, dass die Schulabsolventen zumeist nur Fakten reproduzieren konnten. Wenn sie aber das Wissen in neuen Zusammenhängen anwenden sollten, waren sie dazu nicht in der Lage. Zu dieser Zeit habe niemand das Problem ernst genommen, denn die guten Schülerinnen und Schüler gingen dann trotzdem zur Physik. Das sei heute anders. Die gesellschaftliche Situation hat sich so verändert, dass die Cleveren einen Job wählen, in dem man mehr Geld verdienen kann.

Dennoch könne man nicht von einer Bildungskatastrophe reden, meinte Frau Heber, weil eine Katastrophe ja ein *unvorhergesehenes* Geschehen sei. Heute wird beklagt, dass so viele Schüler die Physik abwählen. Doch diese Entwicklung hat schon in den 70er Jahren eingesetzt, als es möglich wurde, in der Schule zwischen einem sprachlichen, einem altsprachlichen und einem naturwissenschaftlichen Zweig zu wählen. Dieser Trend verstärkte sich, als die Schüler in der Oberstufe Kurse wählen konnten. Im bundesweiten Mittel belegen inzwischen 11 % der Oberstufenschüler



Über den Physikunterricht diskutierten (v. l.) Heinz Durner, Gerhard Sauer, Irmgard Heber, Hartmut Krebs, Werner Schneider und Manfred Euler (Foto: K. Schönball)

einen Leistungskurs und etwa 26 % einen Grundkurs in Physik. „Zwei Drittel der Schüler hören demnach von moderner Physik fast nichts, denn es ist schier unmöglich, moderne Physik in der Mittelstufe zu erklären“, betonte Frau Heber. Aber erst der anschließende starke Rückgang der Studienanfängerzahlen in der Physik und in den Ingenieurdisziplinen habe vielen zu denken gegeben.

Für das weitverbreitete Desinteresse der Jugendlichen an den Naturwissenschaften gab Staatssekretär Hartmut Krebs verschiedene Gründe an. „Die gesellschaftliche Realität erlaubt den jungen Men-

1) www.pisa.oecd.org
vgl. auch Physik Journal,
Januar 2002, S. 7

Diskussionsteilnehmer:

- ▶ Frau Dr. Irmgard Heber (Fachbeisitzerin für Physik im Deutschen Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts – Diskussionsleiterin)
- ▶ OStD Heinz Durner (Vorsitzender des Deutschen Philologenverbandes und Schulleiter in Unterhaching)
- ▶ Prof. Dr. Manfred Euler (IPN-Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften, Leiter der Abteilung für die Didaktik der Physik, und Professor für Didaktik an der Uni Kiel)
- ▶ Staatssekretär Hartmut Krebs (Staatssekretär im Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung in NRW)
- ▶ Dr. Gerhard Sauer (DPG-Vorstandsmitglied für den Bereich Schule)
- ▶ Prof. Dr. Werner Schneider (Vorsitzender des Fachverbandes Didaktik der DPG und Professor für Didaktik an der Uni Erlangen)

Dr. Rainer Scharf ist freier Wissenschaftsjournalist

schen ein sehr viel breiteres Wahlverhalten, das durch unterschiedlichste Autoritäten, Ansprüche und Wunschvorstellungen geprägt wird.“ Hier spielten die Medien eine wesentliche Rolle – anders als in den 70er und 80er Jahren. Auch die Karrierechancen hätten einen großen Einfluss auf die Berufswahl. Die Situation auf dem Arbeitsmarkt zu Beginn der 90er Jahre habe viele vor einem Studium der Naturwissenschaften zurückschrecken lassen, betonte Krebs. Auch Gerhard Sauer wies auf die geänderten gesellschaftlichen Verhältnisse, den „Zeitgeist“ hin. Als er zur Schule gegangen sei, sei Physik zu betreiben eine wichtige und interessante Möglichkeit gewesen, eine Herausforderung aufzunehmen und sich daran zu bewähren. „Die jungen Menschen haben heute ganz andere Möglichkeiten, was sich oftmals schon im Einstiegsgehalt niederschlägt. Man kann das nicht einfach nur tadeln.“

„Oft sagen Eltern, deren Kinder im Physikunterricht nicht genug leisten: Ich habe auch nie Physik verstanden.“

Irmgard Heber

Aber auch die Einstellung der Schüler zum Lernen habe sich verändert, meinte Frau Heber. Das sei ihr beim Vergleich mit russischen Schülern aufgefallen, die sie während eines Besuchs einer Schule in Kasan beobachten konnte. Dort wollten die Schüler lernen. In Deutschland hingegen müssten die Lehrer nicht nur darum kämpfen, die Schüler zu motivieren, sondern sie müssten die ganze Gesellschaft von der Notwendigkeit einer physikalischen Grundbildung überzeugen. „Oft sagen Eltern, deren Kinder im Physikunterricht nicht genug leisten: Ich habe auch nie Physik verstanden.“ Aber man dürfe die junge Generation nicht pauschal verurteilen. Es gebe nach wie vor hervorragende junge Leute, wie etwa am Schülerforschungszentrum in Bad Saulgau, das von Rudolf Lehn geleitet wird.²⁾ Dort experimentieren und arbeiten die Schüler auch am Freitag Nachmittag.

Einig waren sich alle, dass der Physikunterricht für die Schüler attraktiver werden muss. Vielleicht kann man vom Fremdsprachenunterricht lernen, in dem sich in den letzten Jahren viel getan hat. Heute lernen die Schülerinnen und

Schüler hervorragend, sich in der Welt kommunikativ zu orientieren, meinte Manfred Euler. So können sie im Ausland umherreisen und sich dort sprachlich im Alltag zu rechtfinden. Verglichen mit diesen Fortschritten in der Sprachendidaktik habe sich im Bereich der Naturwissenschaftsdidaktik wenig getan. Die Physik sollte für die Schüler eine Hilfe sein, um sich im Alltag zu rechtzufinden, ergänzte Gerhard Sauer. „Aber wo wird denn im Physikunterricht glaubhaft vermittelt, dass Physik wirklich eine Hilfe ist?“ Man müsse zunächst mal schauen, welchen Problemen die jungen Menschen in ihrer unmittelbaren Umwelt begegnen, und nicht zuerst an das denken, was in den wissenschaftlichen Büchern steht.

Es ist eine ungünstige Randbedingung für den Physikunterricht, fuhr Sauer fort, dass er derzeit viel zu spät beginnt, nämlich erst wenn die Schüler in die Pubertät kommen. Das Interesse für die Physik sei zwar anfangs groß, sinke dann aber schnell. Heiner Müller-Krumbhaar fügte hinzu, dass die Begeisterung für die Naturwissenschaften frühzeitig geweckt werden müsse, denn in den Klassen 6 und 7 finden Einbrüche statt, weil sich die Jugendlichen zunehmend für außerschulische Dinge interessieren. Das könne durch alle Begeisterung nicht ausgeglichen werden. „Da muss etwas von Seiten der Bildungspolitik passieren“, meinte Müller-Krumbhaar und forderte – durchgehend durch alle Klassenstufen inklusive der Oberstufe – ein Drittel der Unterrichtszeit für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht.

Auch der Vorsitzende des Deutschen Philologenverbandes, Heinz Durner, setzte sich dafür ein, viel früher mit dem naturwissenschaftlichen Unterricht zu beginnen. Kinder im Alter zwischen drei und sieben Jahren hätten schon eine sehr große naturorientierte Neugierde. „Warum geben wir den Kindern nicht die Möglichkeit, Natur zu erleben, neugierig zu sein, Fragen zu stellen und zu experimentieren.“ Dazu müsse die Ausbildung der Erzieherinnen ebenso geändert werden wie die der Grundschullehrer. Im Anschluss daran müsse man den sieben- bis dreizehnjährigen Kindern mehr Möglichkeiten geben, eigenständig etwas zu erfinden, wie das z. B. in Bad Saulgau oder am „Erfindergymnasium“, dem Maristengymnasium bei Passau, ge-

schieht. Doch dann komme der große Bruch. „In den Altersstufen zwischen 13 und 17 machen wir die Physik kaputt.“ In Bayern wie in anderen Ländern beginne man in der 8. Klasse im Physikunterricht sofort mit Rechenaufgaben. Dies sei ein ganz vehementer und schwerer Fehler, betonte Durner.

Rechenaufgaben lassen sich eben einfacher stellen und leichter korrigieren, meinte Werner Schneider, Vorsitzender des Fachverbandes Didaktik der DPG. Davon müsse man wegkommen. „Um den Unterricht zu verbessern, muss man mehr anwendungsbezogene Aufgaben stellen und Beschreibungen von Versuchen und Zusammenhängen einfordern.“ Könnte man nicht, fragte Holger Becker aus dem Publikum, im Physikunterricht Konzepte wie Drehmoment oder Leistung am Beispiel eines Mopeds statt an der Tafel erlernen? Warum lernt man im 21. Jahrhundert Thermodynamik nicht an Hand eines modernen Dieseldirekteinspritzers statt einer Dampfmaschine? Wenn man so vorginge, dann hätte der Physikunterricht wieder etwas zu tun mit der Lebensrealität der Schüler.

„Wir fordern – durchgehend durch alle Klassenstufen inklusive der Oberstufe – ein Drittel der Unterrichtszeit für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht.“

Heiner Müller-Krumbhaar

Doch die Wirklichkeit sieht leider anders aus. Die Jugendlichen hätten ein Defizit an konkreten technischen Erfahrungen und selbst unter den Studienanfängern in der Physik seien die Kenntnisse über elementare technische Dinge aus dem Alltag oftmals mangelhaft, wie aus dem Publikum berichtet wurde. So wusste etwa die Hälfte einer Gruppe von Studienanfängern nicht, wie ein Lautsprecher oder ein Mikrofon funktionieren. Und nur jeder Zehnte hatte schon einmal ein Transistorradio oder ein anderes elektronisches Gerät auseinandermontiert. Wenn man Physiklehrer darauf anspricht, ob man im Unterricht nicht mal ein Heizungsventil oder einen Lautsprecher auseinandernehmen könne, dann komme die Antwort: Das geht nicht, da der Stundenplan so gedrängt ist.

Hartmut Krebs wies darauf hin, dass die Schule ja nicht mehr der einzige Vermittlungsort von Wissen,

2) www.mathematik.uni-ulm.de/phbl/index.html

Begeisterung und Motivation ist. Das zeige z. B. die erfolgreiche Fernsehreihe „Löwenzahn“ von Peter Lustig, dem in diesem Jahr von der DPG die Medaille für Naturwissenschaftliche Publizistik verliehen wurde. Ein anderes Beispiel sei das Deutsche Museum in Bonn, das mit neuen Formen der Pädagogik, des Lernens und der Begeisterung im letzten Jahr 60000 Schülerinnen und Schüler als Besucher zählen konnte. In Köln wird das Cologne Science Center eingerichtet. In diesen und weiteren Orten der Erfahrung sollen neue Möglichkeiten des Lernens erprobt werden.

Eigentlich war die Situation noch nie so günstig für Veränderungen wie derzeit, meinte Manfred Euler. Es gibt eine Unmenge von Initiativen von Universitäten, Großforschungseinrichtungen oder Max-Planck-Instituten, die alle außerschulisches Lernen anbieten. Am Kieler IPN versucht man, solche Initiativen zu koordinieren. Wenn diese längerfristig wirken sollen, müsse bei den Lehrern eine entsprechende „Kultur“ da sein und auch in der Lehrerausbildung entwickelt werden. Lehrer müssten über das Selbstverständnis verfügen, an ein Universitätsinstitut zu gehen, um ein Projekt mit den Schülern zu machen.

Die moderne Physik erleben junge Menschen heute in den Zeitungen oder im Fernsehen, aber kaum mehr im Unterricht, beklagte Heinz Durner. „Ich habe versucht, in der Oberstufe die moderne Physik in Zusammenarbeit z. B. mit Max-Planck-Instituten herüberzubringen.“ Es habe sich gezeigt, dass die jungen Menschen auch sehr komplexe Sachverhalte wie etwa die Quantenphysik sehr normal aufnehmen. Aber es fehle an faszinierenden didaktischen Konzepten. Hier seien auch die Fachdidaktiker gefordert, sich Gedanken zu machen. Als Schulleiter appellierte Heinz Durner an die Universitäten: „Schicken Sie uns Menschen, die besser experimentieren können!“ Wenn man als Lehrer nicht experimentieren kann, dann könne man auch die Kinder nicht zum Experiment bringen. Außerdem richtete Durner die „dringende Bitte“ an die Universitäten, Physiklehrer auszubilden, die den Unterrichtsstoff mit mehr Begeisterung an die Schüler heranbringen: „Ein Mensch, der nicht brennt, kann andere nicht entflammen.“

Aus dem Publikum kam der Vorschlag, empirisch zu untersuchen, was einen guten Lehrer ausmacht, der die Schüler überzeugt und dazu bringt, Naturwissenschaften mit Lust und Freude zu betreiben. Wie Manfred Euler berichtete, plane man, Videoaufnahmen für das Lehrertraining einzusetzen und auf diese Weise die Selbstbeobachtung der Lehrer zu schulen. Derzeit läuft an seinem Institut eine von der DFG geförderte Videostudie über den Physikunterricht an Schulen. Der Physikunterricht sei zwar als „Sokratischer Dialog“ angelegt, doch die Auswertung der Videoaufnahmen habe gezeigt, dass davon tatsächlich kaum etwas übrig bleibt, weil die Lehrer sich ihre Fragen oft selbst beantworten. Zudem bereitet es vielen Lehrern Schwierigkeiten, einander im Unterricht zu besuchen und so voneinander zu lernen. Und selbst an den Schulen, die an der Studie teilnehmen, steht nicht das gesamte Kollegium dahinter.

„Ein Mensch, der nicht brennt, kann andere nicht entflammen.“

Heinz Durner

Werner Schneider wies darauf hin, dass die Fachdidaktik im Bereich der Physik schon entsprechende Unterrichtskonzepte entwickelt hat. Zudem gebe es, angeregt durch die TIMSS-Ergebnisse, auch vielversprechende Initiativen in den Schulen, etwas zu ändern. Die Lehrer entdecken die Fachdidaktik und die Pädagogik und hinterfragen ihren eigenen Unterricht. Doch das seien in jedem Kollegium meistens nur wenige Lehrer. „Und wenn man fragt, könnt Ihr auch andere Kollegen begeistern, dann stellt man fest, sie haben wenig Akzeptanz.“ Tatsächlich fehlt bei vielen Physiklehrern die Begeisterung für ihr Fach. Werner Schneider stellte fest, dass zu Lehrerfortbildungen von den erwarteten Lehrern nur 20 bis 30 % kommen. Von der administrativen Seite her müsse es eine viel größere Unterstützung und Anerkennung dafür geben, was Fortbildung sein kann. Die Lehrer haben ein Zweifach- oder Dreifachstudium hinter sich, und in der Regel ist Physik nicht das Hauptfach, das aus Begeisterung heraus gewählt wurde, betonte Schneider.

In Bayern wählen die Lehrer bevorzugt die Fächerkombination Mathematik und Physik, ergänzte Jür-

gen Miericke. „Die Referendare treiben mit 75 % ihrer Energie Mathematik und nur 25 % bleiben für die Physik übrig.“ Viele werden Mathematiklehrer und haben die Physik eigentlich nie erlebt. Sie müssen sich erst einmal für die Physik begeistern. Deswegen sei es wichtig, dass mehr Lehramtskandidaten ihre Zulassungsarbeit in Physik machen und dabei Erfolgserlebnisse haben, die sie dann nie mehr vergessen. Dies wurde von Werner Schneider bestätigt. Er appellierte an die DPG und an die Hochschulen, dafür zu werben, dass man den Lehramtsstudenten die Chance gibt, Physik zu erleben. „Ein Lehrer muss aus seiner Ausbildung für 30 Jahre Begeisterung mitnehmen.“ Wenn man etwas ändern will, so muss man es in den ersten drei bis vier Jahren tun, in denen die Lehrer geprägt werden.

Wenn die angehenden Lehrer ihre Referendarzeit hinter sich haben, dann überlegen sie sich während der ersten zwei, drei Jahre eine Überlebensstrategie, mit der sie dann die nächsten 30 Jahre leben, meinte Irmgard Heber. Doch welche „Überlebensstrategie“ ist für die Lehrer die richtige? Der traditionelle Weg ist, sich am Unterricht zu orientieren, den man selbst erlebt hat, meinte Gerhard Sauer. Eine bessere Strategie wäre es, nicht als Einzelkämpfer, sondern in Gruppen zu arbeiten und die Probleme mit Kollegen zu diskutieren, wozu die jüngeren Kollegen offenbar mehr Bereitschaft zeigen.

Heinz Durner bestätigte dies, indem er darauf hinwies, welche Folgen es hat, wenn junge Lehrer mit 24 oder 26 Wochenstunden in den Unterricht hineingestürzt werden. „Dann haben sie schnell alles wieder vergessen, was sie in der Ausbildung mitbekommen haben.“ Und er forderte, dass sie in den ersten drei, vier Jahren ihrer Studienratszeit zwei bis drei Stunden weniger unterrichten müssen, um ihre Ausbildung an der Universität weiter vertiefen zu können. Außerdem sollten sich die jungen Lehrer gegenseitig im Unterricht besuchen und unterstützen.

Ein Problem sei auch die abwertende Haltung gegenüber Lehramtskandidaten an den Universitäten, betonte Werner Schneider: „Sie kennen alle den Spruch: Ach, du studierst nur Lehramt.“ Wer von den Kollegen habe schon mal seinem besten Studenten empfohlen, Leh-

rer zu werden. Vielmehr würden die besten Lehramtskandidaten ins Diplom abgeworben.

Rudolf Lehn, Lehrer und Leiter des Schülerforschungszentrums in Bad Saulgau, schilderte eindringlich, welche Frustrationen man als engagierter Lehrer erleben muss. So sei die Arbeitsbelastung und der Stress an den Schulen nach wie vor viel zu hoch. „Ich kann nicht zu einer Fortbildung gehen, weil dann enorm viel Unterricht ausfällt.“ Trotz allem Einsatz fehlt die gesellschaftliche Anerkennung: „Die Schule und die Lehrer haben kein gutes Ansehen in der Gesellschaft.“ Hier müssten den vielen Sonntagsreden endlich Taten folgen.

Hartmut Krebs nannte als Beispiel, dass etwas geschieht, den Beschluss des Wissenschaftsrats, „nun endgültig die Lehrerbildung neu zu machen.“ Lehramtsstudierende müssten in Zukunft auch von ihrem gesellschaftlichen, ihrem wissenschaftlichen, ihrem persönlichen Ansehen her gleichgestellt sein, damit überhaupt eine Motivation dafür da ist, den Lehrerberuf zu ergreifen. Die Ausbildungsqualität müsse allerdings so sein, dass man nicht auf den Lehrerberuf festgelegt ist, sondern dass man zwischen den verschiedenen Berufsmöglichkeiten wechseln kann. „Das Ziel ist eine offene Biographie für jeden, egal was er studiert hat.“ Durch diese berufliche Beweglichkeit entstehen neue Chancen für die Verwirklichung des einzelnen. Die Studien-seminare seien auf Dauer überflüssig, meinte Hartmut Krebs. Eine neue Lehrerausbildung wird eine universitäre Ausbildung enthalten, die schon stark mit Schulpraxis angereichert ist. Danach gehe es im Rahmen der Ausbildung „on the job“, d. h. es folgen zwei Jahre gut bezahlter Arbeit in der Schule.

Schulen und Hochschulen seien „relativ erstarrt“, schloss Hartmut Krebs an. Sie seien in ihren Motivations- und Vermittlungsfähigkeiten fast am Ende. Das herkömmliche System sei nicht mehr in der Lage, sich zu reformieren. Dies habe eine Reihe von Ursachen, sicher auch, dass es viel Bürokratie in den Ministerien gibt. Eine Veränderung der gesellschaftlichen Orientierungsmöglichkeiten, die zyklischen Schwankungen von wirtschaftlicher Nachfrage nach gewissen Befähigungen, Begabungen und Ausbildungen und die erstarrten Systeme bilden eine Gemengelage, die es er-

fordert, über grundsätzlichere Veränderungen und neue Wege nachzudenken.

Auf den Hinweis von Heinz Durner, dass es an den Schulen oft an der notwendigen experimentellen Ausstattung fehle, räumte Hartmut Krebs ein, dass die Schule aus diesem Grunde vieles nicht mehr leisten kann. Da der öffentliche Bereich aber die Ressourcen nicht mehr hat, müsse man mit der Wirtschaft kooperieren. Dazu müsse sich das Selbstverständnis der Schulen ändern: „Je selbstständiger der Ort Schule wird, um so besser!“ Dieser „Loslassprozess“ des sich Veränderns und der Autonomie fange jetzt erst an und werde lange dauern. Das Ziel sei eine Schule, in der der Direktor auch die Personalverantwortung hat, in der die Lehrerkollegien in der Zusammenarbeit mit Vorgesetzten eine neue Qualität von Verantwortung haben. Dazu gehört z. B. auch die Ressourcenverantwortung.

*„Je selbstständiger der Ort Schule wird, um so besser!“
Hartmut Krebs*

Dass das bestehende Schul- und Hochschulsystem sich nicht mehr reformieren könne, diese Aussage des Staatssekretärs stieß im Publikum auf Widerspruch. Angesichts der vielen Initiativen in den Schulen, in den Universitäten und anderswo sei diese Aussage nicht verständlich. Die von Krebs in Aussicht gestellten „Loslassprozesse“ erregten den Argwohn, dass sich die zuständigen Ministerien aus der Verantwortung stehlen wollen. Die Schulen und die Universitäten würden immer wieder kritisiert, doch gerade bei den Ministerien fehle es am stärksten. „Es gehört zu den vornehmsten Aufgaben des Staates, die Bildung sicherzustellen.“ Dazu müssen ausreichende finanzielle Mittel da sein – und das könne Deutschland sich leisten. Die Ministerien sollten ein wenig selbstkritischer werden und nicht durch rigorose Maßnahmen versuchen, die Dinge, die sich an den Universitäten und an den Schulen entwickeln können, immer wieder zu bremsen. Es sei nicht hilfreich, wenn man Änderungsschritte in immer schnellerem Tempo vorschreibt, sodass neue Gleichgewichtszustände zur Erprobung neuer Modelle überhaupt nicht mehr zustande kommen.

Hartmut Krebs räumte ein, dass es der Politik und den Ministerien nicht ausreichend gelingt zu verdeutlichen, wo man eigentlich hinwill. Unternehmen stünden vor der selben Aufgabe. Das Stichwort in der Betriebswirtschaft für Veränderungsprozesse lautet heute „Change Management“. Die Unternehmen brauchen Menschen, die aktiv die Veränderung wollen. Und da reicht nicht der Vorstand aus, sondern man brauche diese Menschen auf jeder Ebene. Und das sei eines der Hauptdefizite in den jetzigen Hochschul- und Schulreformen, dass die nötigen Änderungen in den bestehenden Strukturen überhaupt nicht zu schaffen seien. „Und deshalb fühlen sich diejenigen, die besonders engagiert sind, besonders alleingelassen und verraten.“ Bei den Vorschlägen, die vorgebracht worden seien, klinge letztlich immer der gleiche Tenor durch: mehr zusammenzuarbeiten, die Dinge zu vernetzen, zusammenzuführen, das Engagement und die Motivation zu halten, Begeisterung zu vermitteln.

Die Ministerien werden in Zukunft die Aufgabe haben, die allgemeinen Rahmenbedingungen zu organisieren, also im Wesentlichen die Finanzressourcen, erläuterte Hartmut Krebs. Wenn die Gesellschaft will, dass im Bildungssektor mehr getan wird, dann muss sie entsprechende Prioritäten bei der Mittelvergabe setzen. Im nordrhein-westfälischen Haushalt z. B. wachse der Etat des Bildungsministeriums um 3,5 %, während der ganze Haushalt nur um 0,1 % wächst. Letztlich sei es aber wichtiger, dass diejenigen, die sich in den Schulen und Hochschulen engagieren müssen, die entscheidenden Qualitäten und Motivationen haben. Und zur Motivation gehört eine vernünftige Bezahlung. Hier stellte Krebs die Frage, ob das bestehende Beamtensystem eigentlich das richtige System ist. Das müsse man irgendwann einmal etwas offener diskutieren. Außerdem trage zur Motivation bei, in welchem Umfang man sich und seine Fähigkeiten einbringen kann.

Abschließend appellierte Irmgard Heber an alle Besucher der Diskussionsveranstaltung und an die ganze DPG, als Multiplikatoren die geäußerten Vorschläge und Ideen hinauszutragen an die Öffentlichkeit. „Aber der Faktor der Multiplikation muss enorm groß sein, um wirklich etwas zu bewegen.“