Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik Sprecher des Vorstands

Einleitung

Liebe Doktorandinnen und Doktoranden, liebe Kolleginnen und Kollegen, verehrte Gäste.

hiermit eröffne ich im Namen des Vorstands der Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik und der örtlichen Tagungsleitung die Jahrestagung unserer Fachgesellschaft zum Thema

Qualitätsvoller Chemie- und Physikunterricht - normative und empirische Dimensionen

Ich möchte besonders begrüßen die Trägerinnen und Träger der GDCP-Ehrenmedaille, die zu uns nach Regensburg gereist sind, das sind

- Frau Professorin Kornelia Möller aus Münster,
- Frau Professorin Elke Sumfleth aus Essen,
- Herr Professor Hans Ernst Fischer aus Essen,
- Herr Professor Helmut Fischler aus Berlin.

Ich erlaube mir den ergänzenden Hinweis, dass Elke Sumfleth gestern ihren 65. Geburtstag begangen hat und ich werde nachher, so mir die Gelegenheit gegeben ist, ihr die Glückwunschkarte der GDCP überreichen und ihr damit in unser aller Namen die herzlichsten Geburtstagswünsche mit auf den Weg geben.

Unsere Fachgesellschaft tagt 2017 das erste Mal an der Universität Regensburg, das ist gleichzeitig das Jahr ihres 50.jährigen Bestehens.

Ich freue mich ganz besonders, den Präsidenten der Universität Regensburg, Herrn Professor Hebel begrüßen zu dürfen! Weiterhin freue ich mich sehr, den Dekan der Fakultät für Chemie und Pharmazie, Herrn Professor Jörg Heilmann begrüßen zu dürfen!

Lassen Sie mich auch namentlich nennen diejenigen Kolleginnen und Kollegen, die in den uns nahestehenden Fachgesellschaften und Fachverbänden Leitungsverantwortung tragen, das sind

- Friederike Korneck aus Frankfurt am Main als kooptierte Beisitzerin des Vorstands der Gesellschaft f
 ür Fachdidaktik, unseres Dachverbands,
- Johannes Grebe-Ellis aus Wuppertal als Leiter des Fachverbands Didaktik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft,
- Heike Theyßen als seine Stellvertreterin aus Essen,
- Rüdiger Scholz aus Hannover als weiteren Stellvertreter.

Wir haben lange auf diese Eröffnung und die folgenden Tage hingearbeitet. In diesen Momenten teilen wir gespannte Erwartung auf Vorträge und Diskussionen und Vorfreude auf ein bereicherndes Rahmenprogramm.

Als ersten Beitragenden freue ich mich, nun unseren Präsidenten, Herrn Hebel um ein Grußwort bitten zu dürfen.

Hinführung zum Tagungsthema

Die Frage, wie qualitätsvoller Chemie- oder Physikunterricht ins Werk zu setzen sei, ist so etwas wie ein Lebensthema derer, die sich mit fachdidaktischen Fragen befassen.

In der Einführung in das Thema, die Sie in der Einladung zur Tagung bereits gelesen haben, habe ich den Bezug hergestellt zu der Unterscheidung, wie sie Kunter und Ewald unter Rückgriff auf Berliner vornehmen: die Unterscheidung zwischen Effektivität des Unterrichts auf der einen Seite und der Entsprechung bestimmten normativen Vorstellungen auf der anderen.

In diesem Sinne ist Unterricht qualitätsvoll, wenn er dazu verhilft, dass Schülerinnen und Schüler gesteckte Ziele erreichen, also effektiv ist, und wenn er gleichzeitig bestimmten normativen Vorstellungen gehorcht, die wir als Gesellschaft teilen. Das sind Vorstellungen darüber, wie guter Unterricht aussehen sollte. Das kann etwa die Vorstellung sein, dass ein guter Unterricht die Eigenverantwortung der Schülerinnen und Schüler stärkt und entsprechende Elemente im Lernkontext vorsieht.

Eine solche Unterscheidung ist instruktiv, weil sie uns darauf aufmerksam macht, dass es bei qualitätsvollem Unterricht nicht allein um messbare Resultate geht, etwa auszudrücken in Lernleistung. Die Frage der guten Qualität ist also keine rein empirische Frage, sondern sie dreht sich auch darum, welchen Unterricht wir in einem demokratischen Land überhaupt als sinnvollen Vorschlag akzeptieren.

Die Missverständnisse, die die Rezeption von Hatties großer Studie begleitet haben und nach wie vor begleiten, etwa, dass Hattie nachgewiesen habe, dass es der Frontalunterricht sei, der letztlich die besten Ergebnisse erziele, diese Missverständnisse schaffen es nur deshalb auf die Titelseite einer Frankfurter Allgemeinen Zeitung, weil sie in fragwürdiger Weise eine empirische Dimension (gute Lernleistung) gegen eine unterstellte normative Dimension (Frontalunterricht ist unmodern) ausspielen. So dargestellt ergibt sich eine Spannung zwischen dem, was sein soll (gute Leistung) und dem, was angeblich nicht sein soll (der dozierende Lehrer). Das mag Zeitungsleser ansprechen – zur Klärung trägt es wenig bei.

Die Unterscheidung zwischen empirischen und normativen Dimensionen, die wir uns mit diesem Tagungsthema bewusst machen, verhilft uns dazu, solche Rezeptionen als Verkürzungen und Missverständnisse zu erkennen. Und sie fordert dazu auf, insbesondere normative Positionen zu hinterfragen und dezidiert als nicht von der Natur des Lernens uns vorgegeben zu erkennen.

Normativen Positionen liegen Bilder zugrunde. Diese Bilder handeln von Menschen, ihrer Gesellschaft, aber auch von Wissenschaft. Unser Bild des Menschen, den wir vom qualitätsvollen Unterricht profitieren sehen, ist eines, das individueller Entfaltung und Selbstbestimmtheit einen hohen Rang gibt. Deswegen hat es ja der so genannte Frontalunterricht auch so schwer – zumindest in der Debatte. In der Realität der Schule, wenn die Klassentür hinter der Lehrkraft zu fällt, indessen weniger...

Unser Bild von der Gesellschaft, in der unsere Schülerinnen und Schüler leben und zu deren Fortentwicklung sie einst beitragen sollen, handelt von Pluralität, Respekt, Frieden, Demokratie. Unsere Sorge um diese führt immer wieder auch zu dem Ruf, die Schule möge genau das richten. Sie möge Fremdenhass bekämpfen, die Wertschätzung der Demokratie befördern und so fort. *Pädagogisierung der gesellschaftlichen Probleme* nennt Ewald Terhart das.

Das ist einerseits verständlich, auch berechtigt. Es führt andererseits aber regelmäßig zu unerfüllbar hohen Erwartungen an das, was Lehrkräfte im qualitätsvollen Unterricht zu leisten hätten. Mit dem Bild von Wissenschaft, das unser Unterricht befördern möge, sind wir meiner Ansicht nach noch am wenigsten fertig. In unserer Wissenschaftsgemeinschaft,

also der Gemeinschaft derer, die sich um naturwissenschaftliche Bildung bemühen, ist das Bild einer Naturwissenschaft akzeptiert, das naturwissenschaftliches Wissen als Ergebnis von Prozessen konzeptualisiert, als stets nicht-endgültig, als grundsätzlich nicht alternativlos.

Aber das ist bei Weitem nicht allgemein in der Naturwissenschaft akzeptiert. Der ungelöste Konflikt um den Karlsruher Physikkurs, mit dem sich die Deutsche Physikalische Gesellschaft in den Jahren 2012 und 13 ein unrühmliches Denkmal gesetzt hat, ist eines der sinnfälligsten Beispiele der jüngeren Geschichte, die diese These untermauern. Nun rollen einige mit den Augen und fragen sich, warum ich immer wieder davon anfange. Warum?

Weil ich es versprochen habe in den 5 Thesen zur DPG und ihrem Verhältnis zu Didaktik: Die Forderung nach Lösung dieses Konflikts ist ein ceterum censeo all derer, die die erkenntnistheoretische Grundhaltung teilen, dass Wissenschaft ein Werden ist! Und dass dieses Werden hie und da Thema eines qualitätsvollen Unterrichts sein wird.

Die Plenarvorträge werden den Raum, der durch normative und empirische Dimensionen aufgespannt wird, von unterschiedlichen Richtungen aus abschreiten:

Knut Neumann wird uns u.a. bewusst machen, wie vielfältig die Versuche sind und waren, Qualität von Unterricht und auch die dazu gehörenden Bedingungsfaktoren zu erfassen.

Silke Hertel wird insbesondere den Aspekt der Teilhabe aufgreifen: Naturwissenschaftlicher Unterricht muss zur allgemeinen Bildung beitragen, d.h. den Menschen in einer Weise verändern, dass er sich seiner Möglichkeiten bewusst wird, sie nutzt, sich entfaltet und gleichzeitig intensiv Teil hat an der ihn umgebenden Gesellschaft.

David Treagust wird den Vorschlag einer wohlstrukturierten instruktionalen Umgebung diskutieren, die keine dozierende Lehrkraft im Mittelpunkt sieht.

Maik Walpuski wird einen Schwerpunkt darauf legen, wie allgemeine Qualitätskriterien fachdidaktisch interpretiert werden und was das für den Wissenserwerb, aber auch für affektive Variablen bedeutet.