

## Betroffenheit über das inakzeptable Vorgehen der DPG

Ohne Zweifel ist der Karlsruher Physikkurs (KPK) als unkonventioneller Zugang zur Physik einzustufen. Und ganz ohne Zweifel kann man trefflich darüber streiten, ob dieser Zugang aus fachdidaktischer Sicht eine Bereicherung für den Physikunterricht darstellt oder nicht. Es ist jedoch eine ganz andere Sache, dem KPK fachliche Fehler zu unterstellen und aufgrund dieser angeblichen Fehler mit Nachdruck zu empfehlen, den KPK nicht für den Unterricht zu verwenden oder Bildungspläne auf ihm aufzubauen. Siehe DPG-Stellungnahme zum KPK unter:

[http://www.dpg-physik.de/veroeffentlichung/stellungnahmen\\_gutachter/Stellungnahme\\_KPK.pdf](http://www.dpg-physik.de/veroeffentlichung/stellungnahmen_gutachter/Stellungnahme_KPK.pdf) .

Fachliche Bedenken werden normalerweise in einem wissenschaftlichen Diskurs erörtert. Das kann über Darstellung und Gegendarstellung in anerkannten Zeitschriften oder im Rahmen eines Treffens der Pro- und Kontraparteien erfolgen. Letzteres hat übrigens bereits im Jahre 1998 auf Veranlassung des Verbandes MNU stattgefunden. Damals trafen sich Fachwissenschaftler und Didaktiker, um darüber zu diskutieren, ob fachliche Bedenken gegenüber dem KPK zu Recht bestehen. Im Zentrum der Betrachtung stand dabei die Mechanik. Das Protokoll dieses Symposiums zum KPK kann noch heute auf der MNU-Homepage nachgelesen werden:

[http://www.mnu.de/images/Dokumente/PDF/concepta-alt/mnu\\_publ\\_kpk\\_mnu\\_1998.pdf](http://www.mnu.de/images/Dokumente/PDF/concepta-alt/mnu_publ_kpk_mnu_1998.pdf) .

In dem Protokoll heißt es unter Anderem: „Als erste Zusammenfassung stellt Frau Heber nochmals fest, dass für den Bereich der Mechanik im KPK keine inhaltlichen Fehler gefunden wurden.“

Ohne dass sich an der Darstellung des KPK seit damals etwas geändert hätte und ohne in der Sache neue Argumente vorzubringen, kommt das Gutachtergremium der DPG hier zu einem anderen Resultat: „Es gibt diesen Strom in der Natur nicht. Damit hat der KPK-Impulsstrom auch keinen Platz im Gebäude der Physik und ganz gewiss auch nicht im Physikunterricht.“

Mit der Bezeichnung „KPK-Impulsstrom“ soll vermutlich der Eindruck erweckt werden, dass die Vorstellung strömenden Impulses eine Erfindung des KPK sei. Aber das trifft nicht zu. Schon Max Planck sprach vor über 100 Jahren von strömendem Impuls: „Wie die Konstanz der Energie den Begriff der Energieströmung, so zieht notwendig auch die Konstanz der Bewegungsgröße den Begriff der ‘Strömung der Bewegungsgröße’, oder kürzer gesprochen: der ‘Impulsströmung’ nach sich.“

*M. Planck: Physikalische Zeitschrift, 9. Jahrgang, Nr. 23 (1908), S. 828*

Wie schon oben bemerkt: Man kann die Vorstellung einer Impulsströmung mögen – oder auch nicht. Man kann sie für den Physikunterricht ablehnen – oder auch nicht. Aber es ist unredlich, sie als eine Erfindung des KPK erscheinen zu lassen und sie als fachlich falsch abzuqualifizieren.

Auch die anderen Argumente, die dem KPK als fachliche Fehler vorgeworfen werden, halten einer seriösen Überprüfung nicht stand (Siehe Entgegnung zu der Stellungnahme der DPG unter [http://www.physikdidaktik.uni-karlsruhe.de/kpk/Fragen\\_Kritik/Entgegnung\\_DPG.pdf](http://www.physikdidaktik.uni-karlsruhe.de/kpk/Fragen_Kritik/Entgegnung_DPG.pdf) ).

Es darf bezweifelt werden, ob die in der Stellungnahme der DPG formulierten fachlichen Aspekte gegen den KPK die Hürde einer kritischen Überprüfung – wie sie in einer referierten Fachzeitschrift üblich ist – schaffen würden, um dort veröffentlicht werden zu können.

Insgesamt erscheint das Zustandekommen des DPG-Gutachtens höchst fragwürdig. Da gibt es eine Nachricht der DPG-Präsidentin an die Physikfakultäten der Universitäten, in der es heißt: „Die DPG hat bei ausgewiesenen Experten ein Gutachten zum KPK in Auftrag gegeben.“ Gleichzeitig ist festzustellen, dass der DPG-Fachverband Didaktik der Physik – in dem hausintern seitens der DPG die Fachleute zu Fragen der Didaktik der Physik zu finden sind – an der Erstellung dieses Gutachtens nicht beteiligt war. Der Fachverband Didaktik der Physik hat sein Befremden über diesen Sachverhalt auch in schriftlicher Form der DPG-Präsidentin gegenüber zum Ausdruck gebracht: „...Gemäß Beschluss der Mitgliederversammlung möchte ich Ihnen mitteilen, dass der Fachverband äußerst befremdet ist ob des Sachverhalts, dass ein Gutachten über die Arbeit eines Fachkollegen und DPG-Mitglieds veröffentlicht worden ist, ohne zunächst die Diskussion mit dem Betroffenen zu suchen. ....

Weiter erachtet es der Fachverband für unumgänglich, bei einer Thematik, die den Physikunterricht betrifft, auch ein Mitglied des Fachverbands in die Gutachtergruppe zu berufen, um fachdidaktische Kompetenz zu gewährleisten.“

Aufgrund dieser Vorgehensweise der DPG fällt es schwer, daran zu glauben, dass das beauftragte Gutachten eine möglichst objektive Stellungnahme zum KPK liefern sollte. Vielmehr drängt sich der Verdacht auf, dass ein Gutachten erstellt werden sollte, bei dem von vornherein feststand, dass es die Grundlage für eine Stellungnahme der DPG gegen den KPK liefern sollte.

Als engagierter Fachdidaktiker empfinde ich das Vorgehen der DPG als physikalisches Denkverbot und fachdidaktische Zensur. Die Physik arbeitet mit Modellvorstellungen. Das ist eine wesentliche Aussage, die wir auch im Physikunterricht an vielen Stellen den Schülerinnen und Schülern gegenüber betonen. Dabei sind die benutzten Modelle durchweg Erfindungen des menschlichen Geistes. Aufgrund meiner langjährigen Erfahrungen als Physiklehrer und Ausbilder angehender Physiklehrer bin ich davon überzeugt, dass es von Nutzen ist, unterschiedliche Modellvorstellungen für die Beschreibung desselben Sachverhalts zu kennen, weil sich dadurch neue, ungewohnte Fragestellungen ergeben, die zu neuen, gewinnbringenden Einsichten führen können. Durch die Stellungnahme der DPG fühle ich mich auf eine Art und Weise bevormundet, die ich nicht akzeptieren kann.

#### **Zusammenfassung:**

- 1. Die fachlichen Einwände sind hinterfragenswert und die Seriosität der fachlichen Argumentation im Gutachten ist zu bezweifeln.**
- 2. Der fehlende wissenschaftliche Diskurs verletzt elementare wissenschaftstheoretische Standards im diskursiven Ringen um bessere Theorien und Modelle.**
- 3. Das obskure Erstellungsverfahren und die sträfliche Missachtung der fachdidaktischen Expertise im Fachverband Didaktik der Physik diskreditiert eine so renommierte Gesellschaft wie die DPG und ist ihrer unwürdig.**

Dr. Peter Schmälzle

Bereichsleiter Naturwissenschaften  
Staatliches Seminar für Didaktik und Lehrerbildung (Gym)  
Karlsruhe

Auch wir lehnen die Stellungnahme der DPG zum Karlsruher Physikkurs ab:

1	Aichert	Hartmut	Physiklehrer, Thomas-Mann-Gymnasium, Stutensee
2	Albrecht	Karen	Physiklehrerin, Gymnasium Schönau
3	Anzt	Gerhard	Stellvertretender Schulleiter, Markgrafen-Gymnasium, Karlsruhe
4	Anzt	Silvia	Stellvertretende Schulleiterin, Thomas-Mann-Gymn., Stutensee
5	Ayas (geb. Stelzer)	Alexander	Physiklehrer, Thomas-Mann-Gymnasium, Stutensee
6	Bartelt	Hans-Peter	Stellvertretender Schulleiter, Lessing-Gymnasium, Karlsruhe
7	Bauer, Prof., Dr.	Siegfried	Physik weicher Materie, Johannes Kepler University, Linz
8	Berger	Reinhard	Fachleiter, Zentrum für schulprakt. Lehrerbildung, Essen
9	Blesinger	Bert	Physiklehrer und Fachberater Chemie, Humboldt-Gymn., Karlsruhe
10	Blessing	Raphael	Physiklehrer, Hans-Furler-Gymnasium, Oberkirch
11	Bücheler	Michael	Physiklehrer, Gymnasium Neureut
12	Buric	Ralf	Fachleiter, Zentrum für schulpr. Lehrerbildung, Oberhausen
13	Burkhardt	Ingo	Physiklehrer, Gymnasium Hohenbaden, Baden-Baden
14	Christ	Michael	Physiklehrer, Theodor-Heuss-Gymnasium, Mühlacker
15	Demendi	Alexander	Physiklehrer, Europa-Gymnasium, Wörth
16	Ecker	Martina	Physiklehrerin, Wilhelm-Hausenstein-Gymnasium, Durmersheim
17	Ensslen, Dr.	Michael	Physiklehrer, Gymnasium Neureut
18	Fähnrich	Felix	Physiklehrer, Wilhelm-Hausenstein-Gymnasium, Durmersheim
19	Fleig	Michael	Fachleiter und Physiklehrer i.R., Gymnasium Neureut
20	Frey	Michael	Fachabteilungsleiter Naturwissenschaften, Gymnasium Neuenbürg
21	Friederich	Joachim	Fachberater Physik, Kepler-Gymnasium, Pforzheim
22	Fuchs, Prof., Dr.	Hans	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
23	Führinger, Dipl. Phys.	Max	Physiklehrer, Eichendorff-Gymnasium, Ettlingen
24	Gercken, Dr.	Matthias	Physiklehrer, Helmholtz-Gymnasium, Karlsruhe
25	Gerlinger	Ottmar	Physiklehrer, Humboldt-Gymnasium, Karlsruhe
26	Hammann de Salazar	Karin	Physiklehrerin, Europa-Gymnasium, Wörth
27	Hanisch	Jörg	Physiklehrer, Gymnasium Neuenbürg
28	Hauptmann, Dr.	Holger	Physiklehrer, Europa-Gymnasium, Wörth
29	Hauser	Helmut	Physiklehrer, Thomas-Mann-Gymnasium, Stutensee
30	Häussler, Prof. Dr.	Peter	Experimentalphysiker, Technische Universität Chemnitz
31	Hegel	Klaus	Fachleiter, Zentrum für schulprakt. Lehrerbildung, Kleve
32	Henne	Rudi	Stellvertretender Schulleiter, Gymnasium Neuenbürg
33	Heuper	Wolfgang	Fachleiter Physik, Staatliches Studienseminar für Gymn. Koblenz
34	Hildebrand	Klaus	Physiklehrer, Herder-Gymnasium, Minden
35	Holländer	Martin	Physiklehrer, Europa-Gymnasium, Wörth
36	Kleboth-Lugova, Dr.	Olena	Physiklehrerin, Hilda-Gymnasium, Pforzheim
37	Kniehl, Prof. Dr.	Bernd	Institut für Theoretische Physik, Universität Hamburg
38	Kohstall, Dr.	Christoph	Freie Universität Berlin
39	Krieg	Norbert	Physiklehrer, Wilhelm-Hausenstein-Gymnasium, Durmersheim
40	Küchel, Dr.	Tobias	Physiklehrer, Humboldt-Gymnasium, Karlsruhe
41	Langendörfer	Andreas	Physiklehrer, Hilda-Gymnasium, Pforzheim
42	Laukenmann, Prof., Dr.	Matthias	Physikdidaktiker, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

43	Leisen, Prof.	Josef	Seminarleiter, Staatliches Studienseminar für Gymn. Koblenz
44	Lintner	Christoph	Physiklehrer, Theodor-Heuss-Gymnasium, Mühlacker
45	Matejcek, Dr.	Stefan	Physiklehrer, Lise-Meitner-Gymnasium, Königsbach
46	Meinköhn, Dr.	Erik	Physiklehrer, Europa-Gymnasium, Wörth
47	Merzlyn, Prof., Dr.	Gottfried	Physikdidaktiker i.R., Universität Lüneburg
48	Mildenberger	Karin	Abteilungsleiterin, Tulla-Gymnasium, Rastatt
49	Mörrtl	Siegfried	Fachberater Physik i.R., Goethe-Gymnasium, Gaggenau
50	Muckenfuß, Dr.	Heinz	Fachdidaktiker i.R., Pädagogische Hochschule Weingarten
51	Mühlbayer	Thomas	Schulleiter, Theodor-Heuss-Gymnasium, Mühlacker
52	Müller	Peter	Schulleiter, Copernicus Gymnasium, Philippsburg
53	Mußler	Felix	Physiklehrer, Edith-Stein-Gymnasium, Bretten
54	Neffgen, Dr.	Michael	Fachleiter, Zentrum für schulprakt. Lehrerausbildung, Bonn
55	Neher	Jürgen	Physiklehrer i.R., Reuchlin-Gymnasium, Pforzheim
56	Oettinger	Hugo	Schulleiter, Helmholtz-Gymnasium, Karlsruhe
57	Offermann	Günter	Schulleiter, Schiller-Gymnasium, Marbach
58	Pabst, Dipl. Phys.	Martin	Physiklehrer, Altes Kurfürstliches Gymnasium, Bensheim
59	Pahlke, Dr.	Hannes	Physiklehrer, Altes Kurfürstliches Gymnasium, Bensheim
60	Petrich	Horst	Fachleiter Physik, Seminar für Didaktik und Lehrerb. (Gym), Freiburg
61	Pfefferle	Herbert	Physiklehrer, Schönborn-Gymnasium, Bruchsal
62	Plappert, Prof.	Dieter	Bereichsleiter, Seminar für Didaktik und Lehrerb. (Gym), Freiburg
63	Pohlig	Michael	Abteilungsleiter, Wilhelm-Hausenstein-Gymnasium, Durmersheim
64	Prante	Manfred	Physiklehrer i.R., Weser-Kolleg, Minden
65	Prestenbach	Dieter	Fachleiter i.R., Seminar für Didaktik und Lehrerb. (Gym), Karlsruhe
66	Printz	Marc	Diplomphysiker, Cham/Zug (Schweiz)
67	Pysik	Andreas	Fachleiter Physik, Staatliches Studienseminar für Gymnasien Mainz
68	Reidinger	Steffi	Physiklehrerin, Thomas-Mann-Gymnasium, Stutensee
69	Reimer, Prof.	Rolf	Bereichsleiter i.R., Seminar für Didaktik u. Lehrerb. (Gym), Karlsruhe
70	Roes	Henrik	Fachleiter Physik, Staatliches Studienseminar für Gymn. Speyer
71	Rösch	Andrea	Stellvertretende Schulleiterin, Tulla-Gymnasium, Rastatt
72	Rösch	Klaus	Fachberater Physik, Markgraf-Ludwig-Gymnasium, Baden - Baden
73	Roth	Hans-Dieter	Physiklehrer, Europa-Gymnasium, Wörth
74	Rübbelke	Antonius	Fachleiter, Zentrum für schulprakt. Lehrerausbildung, Neuss
75	Rudert	Gabriel	Physiklehrer, Wilhelm-Hausenstein-Gymnasium, Durmersheim
76	Rudolph	Eva	Physiklehrerin, Helmholtz-Gymnasium, Karlsruhe
77	Rupp, Dr.	Christian	Physiklehrer, Europa-Gymnasium, Wörth
78	Rutz-Lewandowski	Marcus	Physiklehrer, Europa-Gymnasium, Wörth
79	Scheu	Ulrich	Physiklehrer, Albert-Schweizer-Gymnasium, Gernsbach
80	Scheu, Dr.	Günther	Schulleiter i.R., Hilda-Gymnasium, Pforzheim
81	Schifferdecker	Doris	Abteilungsleiterin, Gymnasium Neureut
82	Schmitt	Horst	Schulleiter i.R., Wilhelm-Hausenstein-Gymnasium, Durmersheim
83	Schneider	Heinz-Georg	Physiklehrer i.R., Europa-Gymnasium, Wörth
84	Schwaderer	Dirk	Physiklehrer, Tulla-Gymnasium, Rastatt
85	Schwenker	Rainer	Physiklehrer, Johann-Sebastian-Bach-Gymnasium, Mannheim
86	Seitz	Michael	Abteilungsleiter, Theodor-Heuss-Gymnasium, Mühlacker

87	Sexauer	Michael	MSS-Leitung, Megina-Gymnasium, Mayen
88	Sickmüller	Matthias	Fachbereichsleiter Physik, Gymnasium Neuenbürg
89	Sprickmann, Dr.	Rainer	Fachleiter, Zentrum für schulprakt. Lehrerbildung, Jülich
90	Stark	Karlheinz	Physiklehrer, Studienkolleg Obermarchtal
91	Steigmann	Thomas	Physiklehrer, Hölderlin-Gymnasium, Heidelberg
92	Stein, Dr.	Stephan	Fachleiter, Zentrum für schulprakt. Lehrerbildung, Krefeld
93	Steinbrenner	Martin	Physiklehrer, Bismarck-Gymnasium, Karlsruhe
94	Stößel, Prof., Dr.	Wolfgang	Experimentalphysiker i.R., Karlsruher Institut für Technologie
95	Strauch	Hans Michael	Fachberater i.R., Kurfürst-Ruprecht-Gymnasium, Neustadt
96	Taulien	Matthias	Physiklehrer, Hölderlin-Gymnasium, Heidelberg
97	Thein	Carsten	Physiklehrer, Wilhelm-Hausenstein-Gymnasium, Durmersheim
98	Tofahrn	Wolfgang	Physiklehrer i.R., Herder-Gymnasium, Minden
99	Toussaint	Christoph	Physiklehrer, Albertus-Magnus-Gymnasium, Ettlingen
100	Treffesien	Wolfgang	Fachleiter, Zentrum für schulprakt. Lehrerbildung, Neuss
101	von Baltz, Prof., Dr.	Ralph	Theoretische Physiker i. R., Karlsruher Institut für Technologie
102	Weisser	Birgit	Schulleiterin, Europa-Gymnasium, Wörth
103	Wojtalla	Izabela	Physiklehrerin, Otfried-von-Weißenburg-Gymnasium, Dahn
104	Würfel, Prof., Dr.	Peter	Experimentalphysiker i.R., Karlsruher Institut für Technologie
105	Zahneisen	Peter	Physiklehrer, Europa-Gymnasium, Wörth
106	Zimmer	Stefan	Physiklehrer, Wilhelm-Hausenstein-Gymnasium, Durmersheim