

Meyerhöfer, Wolfram

**Der Blick von der anderen Seite. Mathematikunterricht auf YouTube:  
Empirisches Material für den Forscher, Gesprächsanlass für den Lehrer**

*Pädagogische Korrespondenz (2010) 41, S. 107-115*



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Meyerhöfer, Wolfram: Der Blick von der anderen Seite. Mathematikunterricht auf YouTube:  
Empirisches Material für den Forscher, Gesprächsanlass für den Lehrer - In: Pädagogische  
Korrespondenz (2010) 41, S. 107-115 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-80878  
<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0111-opus-80878>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

---

INSTITUT FÜR PÄDAGOGIK UND GESELLSCHAFT

---

# PÄDAGOGISCHE KORRESPONDENZ

---

HEFT 41

FRÜHJAHR 2010

---

*Zeitschrift für  
Kritische Zeitdiagnostik  
in Pädagogik und  
Gesellschaft*

---

BUDRICH UNIPRESS OPLADEN & FARMINGTON HILLS, MI

---

- 5      **ESSAY**  
*Michael Parmentier*  
Die Welt noch einmal. Anfang und Ende des musealen Anspruchs  
auf universale Repräsentation
- 22     **DAS HISTORISCHE LEHRSTÜCK**  
*Rainer Bremer / Andreas Gruschka*  
30 Jahre Theorie des kommunikativen Handelns oder: wer ist denn  
Herr Sloterdijk?
- 46     **DAS AKTUELLE THEMA**  
*Andrea Liesner / Anke Wischmann*  
Kinderarmut. Über ihre Bedeutung für Bildungsprozesse Heran-  
wachsender und die Grenzen der Pädagogik
- 63     **ERZIEHUNG NEU**  
*Ludwig A. Pongratz*  
Einstimmung in die Kontrollgesellschaft. Der Trainingsraum als  
gouvernementale Strafpraxis
- 75     **REFORMSCHICKSAL**  
*Andreas Gruschka*  
Die Schulinspektion war da und hinterließ einen Bericht
- 93     **DIDAKTIKUM**  
*Alfred Schirlbauer*  
37 Elefanten. Oder: Kann man ohne Lerntheorie unterrichten?
- 107    **AUS DEN MEDIEN**  
*Wolfram Meyerhöfer*  
Der Blick von der anderen Seite

*Wolfram Meyerhöfer*

## Der Blick von der anderen Seite. Mathematikunterricht auf YouTube: Empirisches Material für den Forscher, Gesprächsanlass für den Lehrer

### 0

So richtig ernst nehmen konnte ich das anfangs nicht mit dem Mathematikunterricht auf YouTube: Auf der Webseite meines amerikanischen Kollegen Peter Appelbaum\* findet man einen Link zum deutschen Film „Mathe Unterricht“\*. Die Kamera ist in einem Ordner verborgen, die Zuschauer schaut mit der Kamera durch das Guckloch, ich frage mich zum ersten Mal, ob jeder Ordner so ein Guckloch hat, und wie der Voyeur durch ein Schlüsselloch schauen wir in den Klassenraum. Wir erleben, was der Voyeur wahrscheinlich auch viel zu oft erlebt: Es passiert gar nichts, was die Mühe lohnen würde. Das Interessanteste scheint der Vorgang des Filmens selbst zu sein. Erst die Beobachtung stellt etwas her, das beobachtenswert erscheint.

Appelbaum meint, dass hier eine künstlerische Auseinandersetzung mit Unterricht vorliegt. Dem kann man zustimmen: Hier wird Realität interpretiert, es wird ein Formfindungsproblem bearbeitet, dies erfolgt zum Teil sogar relativ gekonnt. Und es wird eine Geschichte erzählt. Es ist eine Geschichte, die mir nicht unbedingt gefällt, denn sie erzählt von Desinteresse und von der Irrelevanz des Geschehens an der unendlich fernen Tafel – erzählt aus der Perspektive des Filmenden.

### I

## YouTube: Unterricht aus Schülersicht

Nun ist diese Erzählung noch nicht mehr als eine spezielle Form der Bewältigung der Entwicklungsaufgabe, der Jugendliche nun einmal unterliegen: Sie haben sich in die Erwachsenenwelt einzuarbeiten, indem sie sich an den Regeln und am Tun dieser Welt reiben. Sie haben widerborstig zu sein, sie haben die Erwachsenen bloßzustellen und viele Schritte zu weit zu gehen, um sich das Soziale zu erschließen. Und Lehrer sind eben nun einmal qua Beruf Projektionsflächen dieser schweren Entwicklungsarbeit. Die Veröffentlichung von „Protokollen“ dieses Tuns erscheint da zunächst analytisch wenig

---

\* Alle mit einem \* markierten Wörter können mit einer Suchmaschine oder mit der Suche auf YouTube gefunden werden. Die letzten Zugriffe erfolgten alle im ersten Halbjahr 2009.

interessant, allenfalls als Voyeur oder Filmanalytiker mag man diesem Treiben etwas entnehmen können.

Mein Blick auf die YouTube-Videos änderte sich, als ich mit anderen Unterrichtsvideos an Grenzen stieß: Gemeinsam mit Peter Appelbaum analysierte ich Daten der Learners Perspective Study (LPS). Im Rahmen dieser großangelegten internationalen Studie zu Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I wurden auch zehn bis fünfzehn Stunden an drei deutschen Schulen gefilmt und die Schüler zu ihrem Mathematikunterricht befragt.

Zunächst boten diese Videos das, was wir aus Schulbesuchen in verschiedenen Ländern kannten: Gepflegte Langeweile. Termumformungen. Es wird über Stunden hinweg kein einziges Mal darüber reflektiert, warum man das hier macht, was das Prinzip ist, das hinter den Umformungen steht, warum man heute das gleiche oder etwas anders umformt als gestern. Kaum einmal wird eine Lösungsalternative entfaltet. Stunde um Stunde das Gleiche.

Dann die Überraschung: Die von den LPS-Forschern befragten Schüler schienen den Unterricht positiv zu bewerten: Sie sprachen davon, dass der Lehrer viel besser sei als der vorige, dass er ihnen Zeit zum Überlegen lässt, dass er ein guter Lehrer ist, dass den schwächeren Schülern geholfen wird, damit sie verstehen. Das gleiche Bild bei den anderen Lehrern, auch bei jenem, der seine Schüler im Unterricht recht offen herabwürdigte und beschimpfte. Selbst kritische Schüler kritisierten den Unterricht gegenüber den Forschern nicht oder kaum.

Wir haben dieses Phänomen dann näher analysiert und herausgefunden, dass die Schüler ihre Lehrer nicht wirklich gelobt haben, sondern lediglich die angenommenen Erwartungen der „Erwachsenen“ in der Interviewsituation zu bedienen scheinen. Wir fragten uns, ob hier lediglich ein „taktisches“ Verhalten im Sinne von de Certeau<sup>1</sup> vorliegt: Die Schüler haben weder in der Unterrichtssituation Macht, noch haben sie in der Forschungssituation Macht. Sie haben keinen Einfluss auf die Stellung und den Fokus der Kameras und auf die Fragen und die Gesprächsleitung im Interview. Es ist der Forscher, der den mehr oder weniger engen Rahmen vorgibt, in dem der Unterricht positiv oder negativ bewertet werden kann, ohne dass man soziale Sanktionen befürchten muss.

Schüler haben ein taktisches Repertoire im Umgang mit ihrer unterrichtlichen Ohnmacht entwickelt: Vortäuschen von Teilnahme und Engagement, Schwätzen, Träumen, Kippen usw.

Über taktisches Verhalten in Forschungssituationen wird selten berichtet. Kaum einmal wird dem Forscher heimlich die Kamera abgeschaltet, werden Large-Scale-Testhefte mit Kaugummi verklebt oder wird dem Forscher gesagt, dass sein Unterrichtsversuch dämlich oder seine Frage zudringlich ist. Dies mag daran liegen, dass Forscher viel weniger unmittelbar die Befriedigung virulenter Wünsche oder Triebe begrenzen als es Lehrer tun müssen. Es

---

1 Michel de Certeau: Die Kunst des Handelns, Berlin 1988.

mag aber auch an der Seltenheit der Involviertheit in Forschungssituationen liegen.

Nun mag man einwenden, dass sich in der Unfähigkeit der Schüler, ihre Lehrer zu kritisieren, eher ein Problem des Nichtbewussten, der Gewöhnung an Langeweile und mangelnde Sinnhaftigkeit von Unterrichtsgeschehen, selbst an Herabwürdigung und Beschimpfung, zeigt. Hinzu kommen begrenzte Fähigkeiten zur Artikulation von Positiva und Negativa der eigenen Situation. Auch stellt das Verhaftetsein in der Schülersituation sicherlich eine gewisse Behinderung von Reflexion dar.

YouTube-Videos von Unterricht zeichnen aber ein etwas anderes Bild. Schüler zeigen sich hier durchaus in der Lage, ihren Unterricht zu kritisieren – zuweilen mit Charme, Witz und analytischem Scharfsinn, oftmals lediglich hilflos-darstellend. Hier wird Unterricht nicht aus der Sicht von Forschern gezeigt, sondern aus der Sicht von Schülern. Sie entscheiden, worauf sie die Kamera richten, welche Fragen sie stellen, welchen Text sie einsprechen. Und sie entscheiden, welcher Teil des Gefilmten veröffentlicht wird und welchen Titel sie dem Film geben. Diese Filme sind eine interessante Kontrastfolie zu Forschervideos. Ich möchte in diesem Beitrag einerseits diese Kontrastfolie – die jedem Forscher zur Verfügung steht – vorstellen. Ich möchte andererseits für Schulpraktiker dafür plädieren, diese Videos nicht als bedrohliche Unverschämtheiten zu verdammen und zu verbannen, sondern sie zum Ausgangspunkt einer fruchtbaren Auseinandersetzung mit dem Tun von Schülern und Lehrern zu nehmen.

## II

### Die alltägliche Langeweile und die Krise

Wenn man einmal bei irgendeinem Film anfängt zu schauen, z.B. beim oben erwähnten Mathe Unterricht\*, dann kann man über die bei YouTube immer angezeigte Funktion „Ähnliche Videos“ ein ganzes Netz an Filmen anschauen (übrigens führt dieses Netz schnell auf Sexseiten, weil insbesondere Lehrerinnen als Projektionsfläche für erotische Phantasien dienen). Man kann auch mit der Suchfunktion arbeiten. Das Stichwort „Mathe“ gibt 105.000 Treffer, da sind übrigens auch hilfreiche Lehrvideos dabei oder Denkanregungen wie bei Multiplizieren ohne Rechnen\* (Multiplizieren: 101 Treffer). „Matheunterricht“ ergibt 256 Treffer, „Unterricht Mathe“ 316 Treffer, „Scheiß Unterricht“ gibt 136 Treffer.

In seltenen Fällen trifft man auf Darstellungen von „Highlight“-Situationen, die Lehrer geschaffen haben, etwa als der Lehrer in matheunterricht\* ein kompliziertes Gerät zum Verstehen von Vektoren einsetzt. Überhaupt scheint die Vektorrechnung ein Gebiet zu sein, bei dem Lehrer Situationen schaffen, die von den Schülern als filmenswert angesehen werden: Tische werden umgekippt und bewegt (Mathe bei Herr Schulte\*) oder andere komplizierte Tischaufbauten werden errichtet (Mathefilm Mitte\*). Es bleibt eher unklar, ob dem Verständnis damit wirklich geholfen wird. Die Situationen

scheinen vielmehr dadurch zum Filmen herauszufordern, dass etwas Außeralltägliches passiert.

Man kann hierfür den Begriff der „Krise“ verwenden, Krise als Durchbrechung von Routine, also als außergewöhnliches Ereignis. Viele YouTube-Filme widmen sich solchen Ereignissen: Bei Neulich im Unterricht\* scheint der Lehrer nicht da zu sein. Ein Schüler entfaltet eine Parodie auf Mathematikunterricht, die sich dem Sexuellen widmet. Meist aber werden Extreme entfaltet, etwa bei Klasse 8a rastet aus\*. Hier materialisiert sich 13 Sekunden lang eine Urangst des Lehrers: Die 8a hat alle Stühle auf einen Haufen geworfen und entfaltet eine Art Triumphgebrüll. Bei meinem letzten Zugriff war dieser Film 125.000 Mal abgerufen worden, eine Platzierung im oberen Mittelfeld der Aufmerksamkeitsolympiade.

Es überrascht nicht, dass das Besondere gelegentlich inszeniert wird, um eine „filmenswerte“, also krisenhafte Situation zu bekommen, etwa bei Lehrer rastet aus wegen Papierflieger\*. Ein Papierflieger wird hinaus auf die Straße geworden, die Aufforderung des Lehrers, ihn wieder hoch zu holen, wird abgelehnt mit der Bemerkung, es würden schließlich Leute für das Aufheben bezahlt, die ungehaltene Reaktion des Lehrers erzeugt eine Art Meutegeschrei.

All diese Dinge sind aber für den Mathematikdidaktiker weniger interessant. Sie folgen halt der Logik der Inszenierung, und man würde allenfalls fragen, was der Lehrer in seinem professionellen Tun anders machen könnte, um solche Provokationen nicht herauszufordern: Schüler haben sicherlich ein gutes Gespür dafür, welche Lehrer sich für solche Inszenierungen eignen, und die entsprechenden Filme atmen Entgrenzung. Nur wenig interessanter sind Videos, in denen außergewöhnliches professionelles Versagen gezeigt wird, welches aber nicht inszeniert ist, z.B. bei So werden in Deutschland Klassenarbeiten geschrieben\*, wo jeder von jedem abschreibt.

Analytisch interessanter sind die vielen Filme, die Alltäglichkeit zeigen, z.B. Übelst langweiliger Mathe Unterricht, hm Mathe Unterricht, Einzigartiger Mathe-Unterricht, Afib Unterricht Mathe. Wir sehen Mathematikunterricht, wie wir ihn aus Hospitationen oder eigenem Tun kennen. Es passiert sozusagen nichts. Und dieses Nichts ist erschreckend, zumal in der Deutung durch das Kameraauge des Schülers. Das Geschehen ist weit, weit weg, es ist öde und nichtssagend. Warum ist das zeigenswert? Wo liegt hier das Krisenhafte, das das Geschehen filmenswert und veröffentlichenswert macht? Schließlich gibt es viele Lebenspraxen, die einer filmischen Darstellung bei YouTube nicht wert zu sein scheinen, man suche z.B. nach „Einkaufen“ oder „Saubermachen“. Das Krisenhafte scheint in der Normalität selbst zu liegen: Die alltägliche Langeweile selbst ist die Krise. Man fühlt sich geradezu dazu aufgefordert, daraus ein Schulprojekt zu machen: Filmt euren Unterricht über einen gewissen Zeitraum, und dann wird daraus ein Film gemacht. Dieser Film hilft uns zu analysieren, wie wir gemeinsam den Unterricht besser machen können.

### III

## YouTube-Videos als Spiegel unserer Kultur

Was wir bei YouTube sehen – insbesondere in den inszenierten Filmen – ist deutlich geprägt von diversen Fernsehsendungen, in denen Menschen sich in peinliche Situationen bringen oder gebracht werden. Das Agieren in diesen Situationen dient dann Unterhaltungszwecken oder Zwecken der scheinmoralischen Belehrung.

Man mag diese Art Sendungen für trivial, kulturlos, geschmacklos halten. Aber Kinder und Jugendliche sind noch nicht voll enkulturiert, d.h. für sie kann man Begriffe, wie etwa den der „Kulturlosigkeit“, nicht in Anschlag bringen, sie sind ganz selbstverständlich noch nicht voll in die Kultur involviert, sind also sozusagen kulturlos. Dazu gehört auch, dass ihr begrenzter Erfahrungshorizont ihnen eine Einordnung von Sendungen schwer macht: Es ist eben wenig einzuordnen, wenn wenig Erfahrung vorhanden ist.<sup>2</sup>

Hinzu kommt, dass unsere Gesellschaft diese Art Sendungen doppelt adelt. Zum einen ist damit Geld zu verdienen, zum Teil sehr viel Geld, was auf eine hohe gesellschaftliche Wertschätzung dieses Tuns verweist.<sup>3</sup> Zum anderen nutzt (mancher würde sagen: missbraucht) der Staat sein Gewaltmonopol, um solche Sendungen zu finanzieren: Jeder Besitzer eines Fernsehgerätes wird unter Androhung und Durchsetzung von Strafen gezwungen, diese Art Sendungen zu finanzieren. Der Staat hält diese Sendungen also für so wertvoll, dass er ein hohes Gut wie das Gewaltmonopol dafür verwendet, sie zu reproduzieren. Auch das signalisiert eine hohe gesellschaftliche Wertschätzung.

- 
- 2 So fand ich es sehr souverän von einem Konzertkritiker der Berliner Zeitung, als er dem begeisterten frühpubertären Publikum eines Britney-Spears-Konzertes nicht mit Häme und Spott begegnete. Er stellte Leistungen und Schwächen von Spears – also bezogen auf die Sache – dar und verwies darauf, dass das Publikum eben auch noch wenig Konzerterlebnisse hatte.
  - 3 In den Augen der Schüler handelt es sich ja sogar um leicht verdientes Geld. Die Schüler sehen ja von außen nicht, welche Verbiegungen man anstellen muss, um sich auf Dauer in diesem Bereich zu etablieren, welches Opfer an Selbstverachtung und Zynismus man erbringt, wenn man auf Dauer unwichtigen Plunder produziert.



Mit dieser doppelten Wertschätzung – wirtschaftlich wie administrativ – kann man sagen: Diese Sendungen sind nicht mehr kulturlos, sondern sind zentraler Bestandteil unserer Kultur. Wenn also Schüler Krisenexperimente in ihrem je eigenen Umfeld – der Schule – durchführen, um damit andere Menschen zu unterhalten, so arbeiten sie sich in ein offenbar zentrales Element unserer Kultur ein. Man könnte sagen: Ein Lehrer, der ein solches Treiben für kulturlos hält, sollte seinen Unterricht nutzen, um die Mechanismen der wirtschaftlichen Wertschätzung im Privatfernsehen und die inhaltlichen Anforderungen an öffentlich-rechtliches Fernsehen zu diskutieren. Das wäre ernsthaftere Enkulturation als ein (an manchen Schulen anzutreffendes) Aufregen über YouTube-Videos, das vor diesem Hintergrund nahezu als wohlfeile Pseudokritik erscheint.

#### IV Der Kunstfilm

Herausragend sind einige Filme aus der elfteiligen Serie Mathefilm Mitte\*, die den Untertitel „Der schlimmste Mathe-Leistungskurs auf Mitte“ trägt. Dem Grauen wird hier kreativ und vielfältig begegnet. Der Lehrer „Schmidti“ als „der leichteste Mathelehrer“ zeigt sein Nichtkönnen Folge für Folge mit dem Versuch, seine Schüler mit stumpfsinnigen Aufgaben zu traktieren. Er ist völlig desinteressiert an den Schülern und an der Sache und behandelt die Schüler unverschämt: „Du kommst denn gleich dahinten in die Ecke, wenn du gar nicht, gar nicht, gar keine Ruhe gibst.“ Er setzt erwachsene Schüler samt Tisch vor die Tür. Er droht auch mit fachlichem Tun: „Ja pass auf, du rechnest gleich ordentlich was vor.“

Der Film konstruiert einen Unterricht, in dem der mathematische Inhalt allenfalls am Rande vorkommt. Die wenigen inhaltlichen Schipsel zeigen die herkömmliche Oberstufenmathematik mit einer klar technischen Orientierung. Es geht darum, Standardaufgaben mit Standardwegen zu lösen, eine Orientierung auf irgendein Verständnis oder auf eine Erschließung des Sinns des unterrichtlichen Tuns ist nicht erkennbar. Das inhaltliche Defizit des Unterrichts wird aber an keiner einzigen Stelle thematisiert. Der Lehrer „Schmidti“ wird nicht deshalb zum Thema einer „Fernsehserie“, weil er keine mathematische Bildung ins Klassenzimmer trägt. Er wird zur Hauptfigur, weil er eine lebendige Karikatur des schulischen Disziplinators ist. In der Serie werden Grundmuster schulischer Disziplinierung versammelt, und zwar in der Form der Parodie, und zumindest im Film scheitert die Disziplinierung immer.

Schmiddis Instrumente der Disziplinierung sind Ermahnung, Herabwürdigung, Umsetzen, Rausschmeißen, Tafelrechnen. Die Parodie und die Tragik liegen in der Kombination von Inkonsequenz, Inkonsistenz, Unterstellung, Entgrenzung und schlichtem intellektuellem Versagen: Beim Umsetzen eines Schülers: „Ne, komm her hier. Kommen Sie hier vorn her. ... Ne, komm Sie jetzt hier vorne hin. ... Ja pass auf, ich kann Ihnen den Tisch auch

parallel stellen.“ (Film 3) Oder in Film 4: „Ja, komm her hier. ... Komm her hier, komm her jetzt hier. ... So, und Sie kommen auch hier weg, so, wunderbar ... So komm her hier. Keine Lüg ... keine Lügengeschichten. Komm jetzt ... komm jetzt her hier.“

Die Unterstellung der Lüge scheint in unterrichtlichen Konfliktsituationen ein permanentes Thema zu sein, so auch für Schmiddi. Ein Schüler hat seine Hausaufgaben nicht gemacht: „Es wird alles gut. ... Das kenn ich nämlich diese Problem. Ich war krank, ich konnte nix tun, ich leide an hochgradiger Faulitis. Diese Ausreden kenn ich.“ (Film 3)

Die Schüler reagieren, indem sie den Lehrer auf „jugendlich adäquate“ Weise immer neu herausfordern: Einmal wandert eine Wodkaflasche durch die Klasse, ein anderes Mal ist der Raum mit Pornobildern übersät. Der Lehrer thematisiert kein einziges Mal das Absurde der Situation, die Lehrer und Schüler gemeinsam Tag für Tag produzieren. Zum Film im Unterricht sagt er (folgenlos) Dinge wie „So, jetzt machst du da deine Kamera aus.“

Die Pornoaktion (Folge 6) kommentiert er mit den Worten: „Das sieht ja nicht schlecht aus. Sie hab ich gesehen bei der Abi-Feier, wie lange waren Sie da? ... Sie haben hier Pornos aufgehängt, wer war das? Wahrscheinlich war das Darius. Gut, äh, ich such jetzt mal ne passende Aufgabe bitte, die wir dann auch mit Eigenwerten und Eigenvektoren machen können. Und zwar ist es so, ich such gerade ne Aufgabe, die komplett aufgeht.“

Als er die Tafel öffnet und dort ein weiteres Nacktfoto hängt, sagt er: „Also da nehm ich keinen Anschluss dran. Also ich hab neulich so ne Reklame gesehen, furchtbar primitiv. Es ist so, wer hat diese Reklame auch schon mal gesehen? Es ist so wie bei der mit den Primitiven hier. Da werden so Neger fotografiert, die stehen gerade vor ihrem Wagen und dann sagen diese Neger ...“ Hier bricht die Szene ab. In der nächsten Szene – offenbar einige Minuten später – sagt Herr Schmidt: „So, bitte, alle, passt auf. Es ist so, bevor ich mich jetzt hier weiter blamier, rechnet bitte mal die Aufgaben, nech.“

Wir kennen solche Sprechakte in weniger scharfer Form und in weniger konzentriertem Ausmaß aus Hospitationen und Unterrichtstranskripten. Zur zentralen Charakterisierung von Unterricht werden sie aber erst durch die Entscheidung der Schüler, genau durch diese Sprechakte Unterricht darzustellen. Die Krisenexperimente folgen dabei auch der Logik der Skandalisierung, um die Filme besser „vermarkten“ zu können, also möglichst viele Zuschauer zu bekommen. Man muss sich aber zweierlei vor Augen halten:

Zum einen erfolgt die Skandalisierung auch bei Videos, die nicht inszeniert sind: Hier werden Filmtitel gewählt, die das Krisenhafte zum Thema machen, auch wenn dahinter normaler, eben nur langweiliger, sinnentleerter Unterricht gezeigt wird oder wenn etwa das Absurde (und Problematische) einer Klassenarbeit gezeigt wird, bei der jeder abschreiben kann.

Zum zweiten muss man sich die Funktion des Krisenexperiments deutlich machen. Es dient eben nicht nur der Skandalisierung zur besseren Vermarktung. Es dient auch dazu, Strukturen deutlich herausarbeiten zu können,

die sich sonst nur im Kleinen zeigen. Die Schüler haben ja nun gerade nicht die Möglichkeit, stundenlang eine Kamera mitlaufen zu lassen, um dann jene Szenen auswählen zu können, an denen sie leiden. Gegenüber dem Forscher haben sie den „Vorteil“, dass sie bereits wissen, welches Problem sie herausarbeiten möchten, und sie haben den Vorteil, dass sie eine Art moralisches Recht zu einem Krisenexperiment haben.

## V

### Ignoranz statt Hilfe: Das Prinzip der geschlossenen Klassenzimmertür

Erschreckend ist, dass selbst mit einer dauerhaften Problemthematisierung wie in der Serie „Mathefilm Mitte“ die Pathologie kein Ende findet. Der Lehrer bräuchte nur ein einziges Mal innehalten und sagen: Unser Arbeitsprozess läuft hier völlig gegen die Wand. Lassen Sie uns bitte darüber sprechen, was ich dafür tun kann, dass die Situation besser wird. Das passiert kein einziges Mal. Selbst als die Schüler den Lehrer in der letzten Folge (Part 11: „Interview mit Schmidti“) nach Ende der Schulzeit zu Hause besuchen, zeigt sich keinerlei Ausblick auf Verbesserung. Der Lehrer beklagt sich darüber, dass der Kurs so schrecklich war und wünscht den Schülern alles Gute.

Auch Kolleginnen und Kollegen, die in den Filmen immer wieder auftauchen, thematisieren das Problem offensichtlich nicht und verweigern somit jede Hilfe. Selbst als die Klasse den Raum mit Pornos tapeziert und eine Kollegin hinzukommt, sieht sie sich offenbar nicht veranlasst, dem Lehrer zu Hilfe zu verhelfen. Das Prinzip der geschlossenen Klassenzimmertür wirkt sogar, wenn die Tür geöffnet wird. – Offenbar ein sehr starkes Prinzip.

Wir haben bei unseren Recherchen bei YouTube kaum Videos mit amerikanischem Mathematikunterricht gefunden – die wir kontrastierend gesucht haben. Dort trifft man bei der Suche auf Videos, in denen Schüler offenbar Schulprojekte vorstellen. Der mathematische Inhalt wird hier nicht erschlossen, sondern die Mathematik wird mit alltagskulturellen Referenzen umstellt, die offenbar auch den Machern eher peinlich sind: In vielen Filmen wie Pythagorean Theorem Rap\* wird der Satz des Pythagoras<sup>4</sup> per Rap aufgesagt oder Schüler spielen irgendwelche Filmszenen nach, die dann beliebig mit dem Pythagoras in Verbindung gebracht werden. In Darth Vader Explains the Pythagorean Theorem\* spricht „Professor Vader“ den Satz. Er folgt dem Muster amerikanischen Mathematikunterrichts, indem er mitteilt: Diese Art von Aufgaben löst man soundso, hier unterlegt mit „ein paar Mätzchen“ a la „Don’t underestimate the dark side of the triangle“.

Auch die amerikanischen Videos erzählen etwas über den Unterricht, in dem sie produziert werden. Was man aber nicht findet, sind direkte Videoprotokolle unterrichtlichen Tuns. Peter Appelbaum verweist zur Erklärung

---

4 Dem Satz des Pythagoras hat auch die leider verblichene Band „Knorkator“ ein Ständchen gebracht: Wie weit ist es bis zum Horizont?

einerseits auf die Kultur, die sich in den kritischen deutschen Videos materialisiert. Er sieht einen Erfolg des deutschen Schulwesens darin, dass hier junge „kritische Intellektuelle“ ihre ersten Schritte gehen und das Schulische öffentlich kritisieren. Amerikanische Schüler würden eher sagen: Wenn Schule mich langweilt oder nervt, dann werde ich doch nicht auch noch Zeit damit verbringen, das darzustellen.

Appelbaum verweist aber auch auf die fundamental andere Praxis der Lehrerkontrolle in den USA. Dort gibt es das Prinzip der geschlossenen Klassenzimmertür nicht. Der Schulleiter fühlt sich für die Qualitätskontrolle zuständig und erscheint des öfteren im Unterricht, und sei es nur für wenige Minuten. (Auch meine Schulbesuche dort bestanden immer aus kurzzeitigen Besuchen mehrerer Klassen. Und man muss sagen, dass man in fünfzehn Minuten nicht viel weniger erfährt als in 45 Minuten.) Lehrer wie Herr Schmidt würden dort einfach entlassen werden, auch an öffentlichen Schulen. Schüler würden keine Videos drehen, sondern ihre Eltern würden sich beschweren. Wenn Eltern sich in Deutschland beschwerten, stoßen sie manchmal auf eine Wand des Deckens, und manche Lehrer werden von Schule zu Schule „weitergeschoben“, statt ihnen zu helfen oder ihnen den Absprung aus der Schule zu ermöglichen. Auch in den USA wird den Lehrern an vielen Schulen nicht unbedingt geholfen, sondern sie werden entfernt – eine Praxis, die in unserer Kultur sicherlich nicht so viel Zuspruch findet, die aber das YouTube-Phänomen erklären mag.

Nach dem Aufkommen von YouTube gab es Debatten darüber, wie mit diesem Phänomen umzugehen ist, ob man die öffentliche Bloßstellung von Lehrern gar verbieten muss. Ich denke, dass die Videos uns Anlass geben für etwas, wofür es keiner Videomitschnitte bedarf: In jedem Lehrerzimmer ist bekannt, welche Lehrer besondere Probleme haben. Dass Schüler diese Probleme auf Video bannen, ist dann nur die Spitze des Eisbergs. Es gilt, die Klassenzimmertür zu öffnen und offen und fair über die Probleme zu sprechen. Es gilt, den Kolleginnen und Kollegen zu helfen, ihren Unterricht zu verbessern. Und es gilt, den Schülerinnen und Schülern zu zeigen, dass man über Lehrprobleme sprechen kann und muss. In diesem Sinne scheint mir, dass schülergefertigte Unterrichtsvideos in eher autonom gestalteten Kontexten nicht nur dem Forscher als Materialsammlung dienen können, sondern auch schulisches Tun verbessern können.